









# O ÔNIBUS URBANO DO FUTURO COM CONDUÇÃO AUTÔNOMA

ZF apresenta inovações para melhorar eficiência e segurança

Nova linha Sprinter ganha sofisticação e design inovador

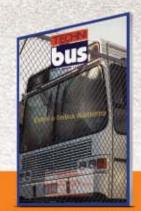
MAN fecha novas vendas de urbanos no Brasil e no exterior

BYD vai entregar novo elétrico para a Itajaí Transportes de Campinas Volvo testa ganhos ambientais com seu híbrido elétrico em Curitiba

Seminário da NTU debate problemas e soluções para o transporte público

Receita da Marcopolo com exportações cresceu 78% no segundo trimestre

Auto Viação ABC completa 60 anos no transporte urbano Licitação de São Paulo só deve sair após eleicões municipais



Technibus chega aos 25 anos sempre focada no transporte de passageiros por ônibus

Edição Nº 1 - Agosto de 1991



### 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



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





Desde o numero 1 até esta edição, o leitor de Technibus pôde constatar que os profissionais da revista buscam entender o motivo do que acontece no setor de transporte de passageiros, sempre dispostos a trabalhar a favor dos interessados nesta atividade, tanto quem opera o serviço, seus fornecedores e os usuários e, como consequência, em benefício do nosso país.

Este espírito está nas páginas da revista ao longo de sua trajetória e continua nesta edição com o registro das mais recentes novidades na área, incluindo inovações tecnológicas fora do Brasil, como mostra a matéria de capa sobre o Ônibus do Futuro.

O valor de uma revista deve passar pelo teste de tempo. Após 25 anos de publicação Technibus se orgulha de ter se mantido constante em sua tarefa de informar com seriedade e de ter superado os desafios que emergiram dos altos e baixos da economia brasileira.

Hoje, em mais uma crise econômica, novos desafios são lançados a todos os envolvidos com o transporte. Tanto as empresas de transporte como a indústria de veículos estão emaranhados no difícil ato de sair do atoleiro. Esperemos que tenham sucesso em breve e que a crise no setor passe logo, para que todos voltem a prosperar como no passado recente.

# SEMPRE COMPROMETIDA COM AS EXPECTATIVAS DO MERCADO





QR CODE BILHETAGEM





WI-FI



SOLUÇÕES
CUSTOMIZADAS
PARA SEU
PROJETO

INTERFACE MOTORISTA



RECARGA EMBARCADA ONLINE



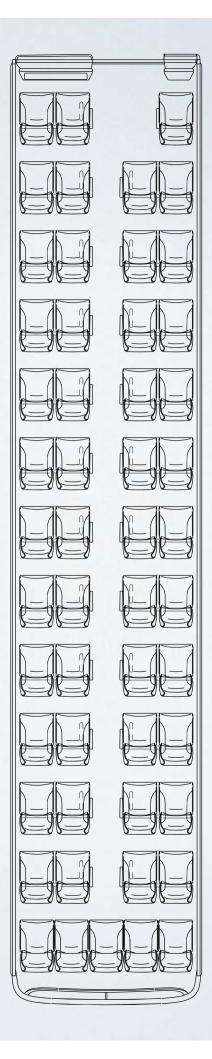
**BIOMETRIA FACIAL** 





A MELHOR E MAIOR EMPRESA DE BILHETAGEM DO BRASIL

# **ETROS COM ATÉ 52 PASSAGEIROS:** MAIS LUCRO PARA SUA FROTA





MAIS DESEMPENHO CHASSI B270F

melhor desempenho, mesmo com o uso de ar-condicionado. O motor 6 cilindros garante

Maior capacidade de passageiros com a mesma performance e maior economia de combustivel.



Maior versatilidade na configuração de carroceria, ou seja, pode ser adaptada de acordo com o seu negócio.

Os chassis Volvo B270F e B340R transportam até 52 pessoas e podem receber uma carroceria de até 14 metros. Mesmo assim, os chassis Volvo são os mais leves e têm a maior capacidade de transporte do mercado, mantendo a performance com maior economia de combustivel por passageiro, o que traz mais produtividade para a sua frota. Tudo isso de acordo com a nova lei da balança.

DS MELHORES EM PRODUTIVIDADE E DESEMPENHO. CONHECA OS CHASSIS VOLVO.



### **TECNOLOGIA**

- A Mercedes-Benz Buses apresentou em Amsterdã o Ônibus do Futuro, veículo com tecnologia de condução autônoma que poderá circular em corredores de ônibus dentro de uma década
- A ZF Friedrichshafen reuniu a imprensa internacional na cidade de Aachen, Alemanha, para mostrar suas novidades em tecnologia que vão melhorar a eficiência, segurança e conforto nos veículos comerciais

### 25 ANOS DE CIRCULAÇÃO

Technibus, a primeira revista de circulação nacional voltada totalmente ao transporte de passageiros por ônibus, completa 25 anos cada vez mais focada em inovação na mobilidade urbana e rodoviária 18

### **MERCEDES-BENZ**

A nova Sprinter van da Mercedes-Benz chega ao mercado em quatro versões, com design reestilizado, maior largura dos assentos e mais equipamentos de série 24

### **LANCAMENTO**

Iveco Bus apresenta o Daily Elevittá, um minibus direcionado a pessoas com mobilidade reduzida que deve chegar ao mercado até o final do ano 28

### **NEGÓCIOS**

MAN fecha vendas diversificadas no semestre, incluindo 30 chassis para Santa Catarina, 41 para Pernambuco, 60 para Alagoas, oito para S.Paulo e dez para a África 32

### **ELETROMOBILDADE**

- Volvo faz teste com seu híbrido elétrico em Curitiba para avaliar ganhos ambientais e viabilidade tecnológica nos sistemas de transporte das cidades latino-americanas
   36
- Novo elétrico da BYD será entregue para a Itajaí Transportes, em Campinas, que terá infraestrutura com mais pontos de recarga para os dez veículos em operação 38

### **MERCADO EXTERNO**

MAN vende 246 ônibus para o México e fecha acordo com a BMB para o primeiro centro de customização de veículos no mercado mexicano 40

### **CARROCERIAS**

Receita da Marcopolo com exportações cresceu 78,4% no segundo trimestre e refletiu no faturamento de R\$ 1,04 bilhão no semestre 42

### **URBANO**

- Volare comercializa sete unidades de seu novo modelo, o Cinco, para as empresas Luck Viagens, Visani Turismo e Easycar Locadora de Veículos
- Neobus entrega 170 ônibus para o grupo Redentor para uso nos corredores BRT e linhas alimentadoras do transporte público do Rio de Janeiro

### **RIO 2016**

Cidade do Rio de Janeiro reforçou todo o sistema de transporte coletivo para facilitar o deslocamento das pessoas durante os Jogos Olímpicos 48

### **60 ANOS VIAÇÃO ABC**

O empresário João Setti Braga conta a trajetória de sucesso da Auto Viação ABC, que completa 60 anos de atividades no setor de transporte de passageiros 50

### **COMEMORAÇÃO**

JSL chega aos 60 anos com atuação cada vez mais vigorosa e como uma das maiores empresas do setor de logística e transporte do país 56

### TRANSPORTE PÚBLICO

Licitação da cidade de São Paulo, com novas exigências do Tribunal de Contas, só deverá ser assinada após as eleições municipais 58

### **ENCARROÇADORAS**

Com três anos de atividade, a gaúcha BepoBus prepara o lançamento de um novo ônibus urbano, para competir na faixa dos veículos de 17 toneladas 60

### **SEMINÁRIO NTU**

Temas como ITS, projetos de corredores exclusivos, fontes de recursos para financiar o setor e avanços tecnológicos dividem a atencão no Seminário Nacional da NTU 62

### **GUIA EXPOSITORES NTU**

Relação completa de empresas/fornecedores que fazem parte da feira paralela que acontece durante o Seminário Nacional da NTU em Brasília 64

### **TECNOLOGIA**

- Autopass lança embarque direto em ônibus com pagamento por cartão de débito ou crédito da bandeira Mastercard, usando tecnologia de proximidade
- Novas soluções da Tacom aumentam eficiência e reduzem gastos operacionais das empresas que operam o transporte público
- Implantação do QR Code em papel no Terminal Santo André (SP) torna mais próximo o uso do embarque em ônibus somente com o celular
- Prodata fornece 400 equipamentos às empresas Sambaíba e Campo Belo para permitir aos passageiros acesso wi-fi à internet dentro dos ônibus

### **MARKETING**

Autopass criou estratégia de marketing para entrada do cartão BOM nas mídias sociais, com a integração de ações online e offline junto aos passageiros 86

### LINHAS RODOVIÁRIAS

Pelo menos 134 empresas já obtiveram a Licença Operacional (LOP) da ANTT para operar linhas rodoviárias interestaduais e internacionais 93

### **FRETAMENTO**

Apesar do cenário desfavoráavel, a lveco mantém o fluxo de negócios no segmento de fretamento, como as vendas recentes a duas empresas do segmento 96

### **MEIOS DE PAGAMENTO**

 Cartão RioCard Duo, com bandeira Visa, é comercializados durante as Olímpiadas para uso no transporte público e para compras na função débito



Ano 25 - Nº 125 - Jul-Ago - R\$ 22,00

### REDAÇÃO **DIRETOR**

Marcelo Ricardo Fontana marcelofontana@otmeditora.com

### **FDITOR**

Eduardo Alberto Chau Ribeiro ecribeiro@otmeditora.com

### **COLABORADORES**

Amarilis Bertachini, Márcia Pinna Raspanti, Sonia Moraes

### **EXECUTIVOS DE CONTAS**

Carlos A. Criscuolo 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 (seqüencial) www.revistatechnibus.com.br

otmeditora@otmeditora.com.br

Filiada a:





# O Ônibus do Futuro da Mercedes-Benz com condução autônoma

Já está nas ruas europeias uma experiência revolucionária com o ônibus urbano do futuro - o Mercedes-Benz Future Bus com CityPilot proporciona uma interessante previsão de como serão os sistemas de transporte baseados neste inovador veículo

■EDUARDO CHAU RIBEIRO | DE AMSTERDÃ, HOLANDA

A Mercedes-Benz convocou a imprensa internacional para apresentar em Amsterdã, a capital da Holanda, sua mais nova tecnologia para o transporte nas cidades: o "Mercedes-Benz Future Bus – o ônibus urbano do futuro.

A demonstração aos jornalistas de como funciona o ônibus de futuro, que, segundo os diretores da montadora alemã, poderá ser introduzido nos sistemas BRT dentro de uma década foi feita em uma trecho de 12 km da linha Aeroporto 300 em Amsterdã.

O veículo foi apresentado, em condução semiautomatizada, nesse corredor da linha Aeroporto 300, entre Haarlem e a região metropolitana de Amsterdã. Ela é muito popular e usada por cerca de 125.000 passageiros por dia, com os ônibus chegando e partindo em intervalos de alguns minutos.

A linha Aeroporto 300 é a maior linha de BRT (Bus Rapid Transit) da Europa Ocidental. Grandes trechos de seu percurso passam por pontes ou túneis. Nas cidades, em geral, os ônibus circulam ao nível do chão e a via inclui cruzamentos. Este é um desafio em relação à condução autônoma, que



Durante a maior parte do percurso as mãos do motorista ficam fora do volante porque o CityPilot conduz o veículo



o Mercedes-Benz Future Bus com CityPilot (sistema de condução semiautônoma) administra com maestria.

Ao toque de um botão, o ônibus com CityPilot se move de forma semiautomatizada. O motorista do ônibus pressiona a tecla azul no console da soleira da janela da esquerda para ativar o CityPilot. Há um pré-requisito: o motorista precisa tirar os pés do acelerador e do pedal do freio e o volante tem que estar solto, pois qualquer atividade do condutor se sobrepõe ao comando do CityPilot. Independentemente da situação, o motorista sempre mantém o controle final e pode interferir quando quiser.

O conteúdo do mostrador agora é diferente. A legenda "Pilot" fica visível e o velocímetro - antes exibido como um instrumento analógico e também digitalmente - se reduz a uma indicação digital.

Um semáforo especial funciona à frente do ônibus: duas luzes vermelhas juntas na faixa do BRT significam "Pare" e duas luzes brancas, uma em cima da outra, significam "Siga". A luz muda para branco e o ônibus sai suavemente, indo para o centro de sua faixa como se estivesse sendo quiado por uma mão invisível. Os passageiros em pé não precisam se preocupar, já que o ônibus sempre se conduz defensivamente, preocupado com seus ocupantes, mesmo se estiver atrasado ou se o turno estiver acabando após um longo dia.

Como o ônibus é guiado por sistemas de câmeras, sensores de radar e GPS, quando o próximo sinal está vermelho e o sistema avisa antecipadamente o motorista a distância até o semáforo. O CityPilot é capaz de reconhecer qual a luz acesa graças ao seu sofisticado sistema de câmeras. Ele fica alojado em um console na borda inferior do para-brisa. A tecnologia fica dentro da área de varredura do limpador de para-brisa e do desembaçador, mas fora do campo de visão do motorista. Os sensores de radar ficam ainda mais abaixo. O ônibus também tem GPS a bordo. As luzes mudam assim que o ônibus para. Ele então acelera automaticamente e passa pelo cruzamento sem parar.

No semáforo à frente, segura e gentilmente, o ônibus aplica seus freios automaticamente até parar. O ônibus espera, deixa que os pedestres atravessem a rua e só se movimenta quando o caminho fica livre. Sua faixa está marcada com o letreiro "Lijnbus" (ônibus em serviço) na área dos cruzamentos, para que os motoristas de automóveis não entrem nela por engano.



O interior cria um ambiente de relaxamento para os passageiros, como estivessem num parque



O Mercedes-Benz Future Bus é um conceito de como o ônibus urbano deverá ser no futuro

O veículo conta com condução segura a 70 km/h não sendo necessário o motorista usar o volante. Durante todo o ônibus mantém-se na rota com segurança. Deixando um perímetro densamente urbano, ônibus acelera até o limite permitido de 70 km/h. A velocidade máxima é pré-programada e as mãos do motorista continuam fora do volante, mesmo a esta velocidade. Mesmo com ondulações no piso que mexem com o ônibus para cima e para baixo, este continua serenamente sua viagem, realizando pequenos movimentos na direção

para se manter preciso e confiantemente no centro de sua faixa. Quando há tráfego em sentido contrário – outros ônibus, controlados manualmente, por exemplo – as mãos do motorista assumem brevemente o volante para intervir, caso necessário, conforme exigem as regras de trânsito.

Nos pontos de ônibus, o procedimento é automático: a parada, abrir e fechar as portas, saída. A primeira parada chamase "Vijfhuizen". O ônibus se aproxima de forma suave, sem intervenção do motorista, e para exatamente ao lado do meio fio

elevado. Os motoristas de ônibus holandeses podem fazer isso também, da mesma forma que seus colegas do mundo inteiro. Mas agora eles têm uma ajuda extra, na forma de uma linha branca pintada na via. Basta andar precisamente sobre ela que a distância até o meio fio será perfeita. Se o ônibus se aproximar demais, os pneus irão raspar na calcada. É por isso que os pneus de ônibus urbanos têm laterais reforçadas. Se a distância for muito grande, os passageiros terão dificuldade para entrar e sair do veículo. O Mercedes-Benz Future Bus com CityPilot, porém, não requer grande habilidade ao volante e nem pneus reforçados. Assim, ele atende sempre às normas, mantendo a distância correta até as calçadas ao longo de seu caminho.

O procedimento nos pontos de parada também é automatizado: quando o ônibus para, ele automaticamente aciona o freio e abre as portas. Uma barreira fotoelétrica informa que os passageiros estão entrando. As portas são fechadas somente quando todos estão a bordo. Tem início então uma contagem decrescente no mostrador do motorista e o ônibus começa a se mover após exatamente cinco segundos. Ele anda lentamente por poucos metros, já que o próximo semáforo, logo após a parada, está vermelho.

CUSTOS REDUZIDOS — O estilo de condução suave e moderado do Mercedes-Benz Future Bus com CityPilot beneficia não apenas os passageiros, mas também os frotistas e o meio ambiente. O consumo de combustível e as emissões de CO, caem e o esforço sobre o motor e os outros componentes importantes é reduzido, o que resulta em maior vida útil. O mesmo acontece com os pneus. Todos esses fatores levam a reduções de custos no longo prazo e aumentam a disponibilidade dos ônibus.

Três semáforos mais, em sequência, estão no caminho da linha Aeroporto 300. O ônibus os reconhece e responde corretamente aos sinais indicados por eles, sem





Luzes coloridas sinalizam em que modo de operação o ônibus se encontra em seu percurso



O sistema de câmeras e sensores de radar, aloiado no retrovisor e em um console na borda inferior do para-brisa, transmite informações ao CityPilot e ao condutor

necessidade de qualquer ação por parte do motorista. Na saída de um vilarejo, a estrada tem uma subida e a linha do BRT passa sobre uma longa ponte. Há também uma leve curva para a direita, que o ônibus percorre sem ruído, a cerca de 65 km/h.

O CityPilot distingue os objetos que estão na via e os próximos a ela. Para a tecnologia de câmeras e radar é preciso que o ônibus pareça estar indo direto para cima de placas de sinalização ou outros obstáculos ao fazer uma curva. Mas isso não é problema: o veículo anda dentro do que se poderia chamar de um "tubo" virtual e não reage a objetos próximos à superfície onde circula. Ou seja, ele pode distinguir entre um obstáculo na via e um próximo a ela. Para comprovar esta distinção, quando um funcionário da Mercedes-Benz dá dois após a calçada ficando em frente ao ônibus, este o reconhece como obstáculo e freia automaticamente.

O caminho agora é quase completamente reto e parece novamente com uma estrada de interior, em paralelo a uma via expressa. Logo depois, a estrada leva a um trecho elevado. Após uma ligeira curva, o ônibus entra em uma área urbana - um desafio para os sistemas do CityPilot. O ônibus desacelera para aproximadamente 40 km/h e prossegue em seu curso até o final da linha.

**COMUNICAÇÃO** — O CityPilot se comunica com sistemas de semáforos. Quando o percurso do Mercedes-Benz Future Bus passa por Hoofddorp, distrito com pouco mais de 70 mil habitantes que forma o centro do município de Haarlemmermeer. Há uma série de paradas de ônibus e semáforos em sucessão. Um recurso especial deixa muito claro as vantagens da conectividade: o ônibus e os semáforos se comunicam. A palavra mágica é V2I, a inter-relacão do veículo com a infraestrutura viária.

O V2I atua por meio de uma rede wireless com alcance em torno de 300 metros. O semáforo informa ao ônibus a cor do sinal que está mostrando, enquanto o ônibus comunica sua aproximação e ajusta a velocidade para a mudança de sinal prevista. O sistema pode gerar uma mudança de prioridade a fim de garantir sinal verde ao longo do caminho. Nem sempre a prioridade é dada automaticamente, pois se outro ônibus tiver passado há pouco tempo ou o tráfego transversal tiver recebido sinal verde, uma mudança imediata poderia provocar um engarrafamento. Dessa forma, o ônibus e o semáforo ajustam suas ações de forma flexível, graças à intercomunicação, permitindo o melhor fluxo de tráfego possível.

É por isso também que não é importante que qualquer semáforo figue escondido atrás de uma placa na via. Ele seria facilmente ignorado a olho nu e representaria um desafio para os sistemas de câmeras do veículo, mas para a tecnologia V2I esses detalhes não criam problemas. A rápida e confiável conexão wireless evita a necessidade de qualquer contato visual. A transmissão de dados é feita com tecnologia WLan por meio da banda padrão ITS-G5, com frequência de 5,9 gigahertz (padrão IEEE 802.11p). O mesmo se aplica aos dois semáforos adjacentes para diferentes direções. O CityPilot sempre identifica a cor do sinal corretamente, sem perigo de erros.



## 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.



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.





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**<sup>®</sup>.

www.tacom.com.br | 31 3348.1000



# ZF apresenta lançamentos do IAA

Em evento na cidade de Aachen, Alemanha, fabricante antecipou as novidades em tecnologia para ônibus e caminhões que serão lançadas no Salão Internacional de Veículos Comerciais IAA 2016

■EDUARDO CHAU RIBEIRO, DE AACHEN, ALEMANHA



Eixo elétrico tipo pórtico AVE 130 permite que ônibus articulados com carga máxima de peso sejam tracionados por um único eixo

A ZF Friedrichshafen AG reuniu a imprensa internacional em Aachen, na Alemanha, para antecipar os novos produtos que serão lançados durante o Salão Internacional de Veículos Comerciais (IAA), em Hannover, a ser realizado em setembro naquele país. Demonstrações do funcionamento dos novos componentes e sistemas de segurança em caminhões e ônibus foram realizadas durante o evento. Segundo a ZF, essas inovações em segurança e eficiência dos veículos comerciais seguem as megatendências de automação, conectividade, segurança e eletrificação que estão transformando o mundo da mobilidade.

Com uma ampla linha de produtos e serviços, a ZF Friedrichshafen promove a eletrificação de veículos comerciais. O foco está nas soluções para acionamentos totalmente elétricos de veículos urbanos com autonomia restrita e nas aplicações híbridas para o transporte de longa distância, setor em que o motor de combustão ainda será indispensável por muito tempo. O mais recente desenvolvimento é o sistema de tração central puramente elétrico, que pode ser implementado em diversos conceitos de ônibus

e caminhões de distribuição que circulam nos centros urbanos ou complementar o eixo elétrico tipo pórtico AVE 130 já disponível no mercado. Para os veículos comerciais leves, a ZF aproveitou a tecnologia do acionamento elétrico do eixo de automóveis. Além disso, a linha de produtos da marca contém soluções híbridas, como a transmissão TraXon Hybrid para caminhões pesados. A empresa se destaca com sua competência em eletrônica e integração de sistemas, bem como gerenciamento de energia, absolutamente essencial para essas aplicações.

Potentes motores a diesel de elevado torque continuam sendo indispensáveis para muitos modelos de veículos comerciais. Contudo, nesse segmento, a eletrificação tem forte potencial, pois o driveline

híbrido ou totalmente elétrico já

se revela atualmente a melhor alternativa algumas para aplicações em determinados mercados regio-

nais. "Hoje em dia, muitos veículos comerciais com quilometragem diária restrita já poderiam estar circulando no modo puramente elétrico", afirma Fredrik

Staedtler, responsável pela Divisão de Tecnologia para Veículos Comerciais da ZF. A solução é imprescindível em grandes metrópoles da Europa e da Ásia, em que as atuais regulamentações relativas à emissão de poluentes são bem rigorosas. Além disso, essenciais aos veículos de frotas,

frequentemente escalados para voltar às suas bases depois da operação: à noite, caminhões de entrega e ônibus retornam à garagem ou terminal de carga e descarga, onde as baterias poderiam ser facilmente recarregadas.

Complementando a linha de produtos que inclui o AVE 130, a ZF desenvolveu um sistema de tração central puramente elétrico, sobretudo para mover ônibus urbanos e caminhões de distribuição sem emissão de poluentes. Esse acionamento central amplia o portfólio da marca tanto para ônibus pequenos como para aplicações com piso convencional, enquanto o conhecido AVE 130 é principalmente utilizado em veículos com piso baixo. Futuramente, ambos os conceitos também estarão disponíveis como um sistema completo. Em outras palavras, com um controle de torque desenvolvido pela ZF e com inversores liberados pela empresa, o objetivo é disponibilizar ao cliente um sistema completo totalmente integrado.

**SOLUÇÕES HÍBRIDAS** – A ZF desenvolveu um produto especialmente para aplicações híbridas em veículos comerciais pesados: a TraXon Hybrid possui um motor elétrico alojado entre o motor de combustão e a transmissão. Esse sistema híbrido paralelo viabiliza a implementação de todas as funcionalidades híbridas em um veículo pesado, desde a recuperação da energia de frenagem (regeneração), passando

### **PARCERIA DE SUCESSO**

Um ano após a incorporação da TRW Automotive pela ZF Friedrichshafen AG, a estratégia mostra resultados de sucesso. O Grupo ZF ampliou ainda mais suas competências atrativas, sua presença no mercado e seu potencial econômico. O lema da integração, apelidado de "The Power of 2", foi bem escolhido, porque além das aplicabilidades dos produtos de ambas empresas de se complementarem, elas vêm impelindo suas potencialidades em diversos campos.

A empresa de tecnologia também dá uma demonstração de seu poder de inovação apresentando diversos novos conceitos. O Veículo Urbano Avançado – um carro subcompacto com acionamento puramente elétrico, que evidencia o potencial da integração inteligente dos vários sistemas do chassis, do driveline e de assistência ao motorista – e o ZF Innovation Truck 2016 para veículos comerciais são abordagens com foco na segurança, eficiência e condução autônoma. Além disso, com esses projetos a ZF comprova as vantagens oferecidas pela interação entre as tecnologias de sensores, eletrônica e atuadores, que podem ser resumidas com os termos "ver – julgar – agir", expressando perfeitamente o novo portfólio ampliado do Grupo ZF.

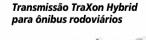
No início de 2016, a divulgação do primeiro balanço depois da integração da TRW deixou evidente que o Grupo ZF estava adquirindo novas dimensões, com volume de vendas na marca dos 29.2 bilhões de euros em 2015. A ZF TRW favoreceu expressivamente esse crescimento como Divisão de Tecnologia de Segurança Ativa e Passiva, que, desde sua incorporação, alcançou vendas correspondentes a 8,9 bilhões de euros, valor incluso pela primeira vez nas demonstrações financeiras do Grupo ZF.

pelas manobras no modo totalmente elétrico e desligamento do motor com o veículo parado (função start-stop), até o suporte ao motor de combustão (boost). Uma característica atrativa para muitas aplicações é que no modo de geração, o módulo híbrido também pode auxiliar na alimentação de energia elétrica de outras unidades. A ZF montou a TraXon Hybrid em seu Innovation Truck 2016, que, sobretudo com vista às futuras operações no terminal de carga e descarga, já faz manobras de modo autônomo e totalmente elétrico. Além das aplicações em caminhões, a TraXon Hybrid também foca os ônibus rodoviários, que podem ser beneficiados com as mesmas vantagens do acionamento híbrido.

O novo sistema de tração central e o eixo elétrico tipo pórtico AVE 130 permitem às montadoras de ônibus também implementarem sistemas híbridos. Eles foram desenvolvidos como drivelines híbridos seriais, nos quais o motor de combustão apenas atua como gerador de energia elétrica

> e não como fonte direta de acionamento, o que os torna absolutamente perfeitos para o trânsito urbano.

**ECOLIFE** – Economia de combustível, menos ruídos, mais conforto, alta potência e compatibilidade com uma ampla faixa de torque: foram esses os aspectos que tornaram a transmissão





automática EcoLife de 6 marchas um grande sucesso, segundo a fabricante. Mas a ZF Friedrichshafen mostra que suas capacidades são muito maiores com a função start-stop que, junto com o motor que desliga automaticamente, chega a diminuir entre 5% e 10% o consumo de combustível nas aplicações urbanas. Atualmente, dois ônibus da montadora holandesa VDL Bus & Coach estão testando a transmissão automática equipada com a funcionalidade start-stop, comprovando seu potencial de economia na prática. A marca irá apresentar a transmissão com a nova função durante o Salão de Veículos Comerciais de Hannover 2016, que será realizado na Alemanha, em setembro.

"Temos muito orgulho de ver que a função start-stop da nossa transmissão Eco-Life para ônibus urbanos já está sendo utilizada tão pouco tempo após seu lançamento, há alguns meses – e é ótimo saber que está aumentando ainda mais a rentabilidade dos operadores", afirma Andreas Moser, responsável pela Unidade de Negócios de Sistemas de Transmissão e Eixos para Ônibus da ZF. Os modelos leves VDL Citea LLE já estão entre os ônibus com o menor consumo de combustível do mercado. "Nosso opcional start-stop está demonstrando em dois veículos de teste que essa vantagem de eficiência pode ser ampliada ainda mais", completa Moser.

Os ônibus urbanos estão frequentemente

no trânsito do tipo anda e para. Param muitas vezes em semáforos vermelhos ou nos congestionamentos, além de parar em muitos pontos. É justamente por isso que o recurso start-stop da transmissão automática ZFEcoLife se revela ideal para ônibus urbanos: a inovação cria um pré-requisito fundamental para desligar automaticamente o motor assim que o veículo fica parado, ou seja, consegue reduzir seu consumo momentâneo de combustível a zero. Em contrapartida, o motor e o sistema de transmissão precisam estar prontos para entrar imediatamente em ação quando o motorista solta o freio e pisa no pedal do acelerador. Além de considerar questões essenciais como os custos no desenvolvimento da tecnologia da transmissão, a ZF levou em consideração os desafios associados à elevada frequência de ativação e rápido preenchimento com grandes volumes de óleo. Isso possibilita o uso ilimitado da função start-stop e paradas mais longas no trânsito urbano. Tudo isso viabilizou a implementação do recurso start-stop na faixa de torque máximo de 1.000 a 1.600 Nm, a mais comum em ônibus urbanos.

Um dos aspectos decisivos para a função start-stop é que os elementos de mudança de marcha da transmissão sejam novamente preenchidos com óleo assim que o motorista pisar no pedal do acelerador, mesmo depois que o motor estiver "desligado" por um período mais longo - só assim o veículo estará pronto para partir. Para que isso fosse garantido, a ZF não precisou projetar e instalar um acumulador de óleo adicional para aplicação na EcoLife; os engenheiros aproveitaram o compartimento de óleo do retarder primário ZF já integrado na transmissão.

ANTICOLISÃO - Entre os destaques de inovação da ZF estão os novos sistemas eletrônicos de assistência para veículos pesados que reduzem riscos de acidentes em congestionamentos. A função Evasive Maneuver Assist (EMA), desenvolvida em parceria com a Wabco, conduz o semirreboque em situações de risco de forma automatizada e com estabilidade. Já a função Highway Driving Assist (HDA) mantém os veículos comerciais na faixa e a distância adequada do veículo à frente, o que evita colisões traseiras.

A empresa lançou e já aplicou o que existe de melhor nos programas de assistência ativa no ZF Innovation Truck 2016. As duas funções Evasive Maneuver Assist (EMA) e Highway Driving Assist (HDA), por exemplo, aproveitam a capacidade de "enxergar" através de sofisticados sensores e da inteligência de sistemas eficientes de controle, bem como a capacidade de agir por meio da mecânica eletrificada. Essas tecnologias mantêm a distância correta e segura do veículo à frente e conservam o caminhão ou ônibus na faixa de rodagem, evitando as consequentes colisões.

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

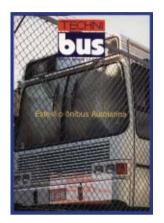
Com especialização e foco no segmento de transporte, o Banco Luso Brasileiro atua em diversos setores da economia, oferecendo soluções financeiras inovadoras e crédito para a sua empresa. Contribui, assim, para o desenvolvimento de seus produtos, seja no conforto, qualidade ou segurança.







# Um quarto de século dedicado ao transporte de passageiros



A revista Technibus acompanhou, ao longo dos últimos 25 anos, os principais acontecimentos do mundo do ônibus, seja junto à indústria e seus fornecedores ou aos operadores e usuários do transporte público. A missão de informar e divulgar fatos de interesse foi sempre a meta principal desta publicação. O acervo da revista é grande e está disponível, digitalizado, no site da OTM Editora. Uma cápsula das matérias publicadas é oferecida nesta e nas páginas seguintes.



Logo em sua primeira edição, em 1991, a Revista Technibus pode mostrar como a Autolatina, uma fusão de 1987 entre a Ford e a Volkswagen, que acabou desfeita anos depois, desenvolveria um programa de investimentos de US\$ 20 milhões em seu chassi pesado de ônibus urbano. Juntas, as empresas eram detentoras de 31% do mercado nacional de caminhões e por metade das vendas de automóveis e comerciais leves. Faltava conquistar o disputado mercado de ônibus com as concorrentes Mercedes-Benz, Scania e Volvo. Em 1990 foram produzidos 15.026 ônibus e a empresa enfrentou o desafio de fazer um produto diferenciado para ter sucesso.

O primeiro protótipo do chassi Autolatina foi feito com carroceria Marcopolo, com 10,7 metros de comprimento e motor dianteiro. A programação previa a fabricação de 20 veículos para testes em frotas.

Matéria publicada na edição nº 01

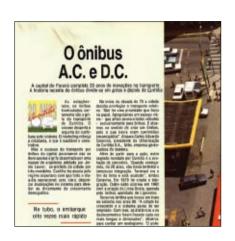
No dia 10 de março de 1993, o sonho noticiado na edição de estreia da Technibus tornava-se realidade. A Autolatina lançava seu primeiro ônibus, saído da linha de produção da fábrica no bairro do Ipiranga, em São Paulo. Foram 36 meses de desenvolvimento, dedicação e com pouco espaço para erros, já que o desafio era enfrentar concorrentes do porte de uma Mercedes-Benz, que detinha 90% do mercado de ônibus urbanos do país.

Como o mercado pedia componentes mais robustos – chassi, suspensão, eixos dianteiro e traseiro, a Autolatina decidiu pecar pelo excesso e partiu diretamente para o desenvolvimento de um chassi de 16 toneladas, embora assumindo 850 kg adicionais e maior custo. O chassi ganhou furação nas longarinas para dar flexibilidade de mudança nas duas distâncias de entre-eixos, sem necessidade de corte e solda na região entre-eixos.

O chassi passou a sair de fábrica com capô do motor (até então era providência do encarroçador). A parede externa do capô passou a ser feita de poliéster reforçado com fibra de vidro, com maior garantia de vedação e isolamento termoacústico. O motor era da marca MWM, família X-10 turbinado, com 184 cv de potência.

Matéria publicada na edição nº 11





Mãe dos corredores expressos de ônibus BRT (Bus Rapid Transit), a cidade de Curitiba, no Paraná, tornou-se conhecida pelos avanços no transporte público e por seu visual com as estações de ônibus em forma de grandes tubos de acrílico e seus ônibus biarticulados Volvo. Dalí, a ideia do BRT partiu para o mundo. Ao completar 20 anos de inovações no transporte, a capital do Paraná ganhou reportagem especial na

Campinas adota cartão magnético e população aprova

Dasta da alpus publicas inicias do insperiente de cotes de 1614 tapos distribues. Comprisos of superior distribues de trates de trates

Uma das maiores revoluções no transporte público de passageiros foi acompanhada de perto pela Technibus. Em 1997, a cidade de Campinas, no interior paulista, foi a primeira grande cidade do país a ter cobrança de tarifa por bilhetagem eletrônica. O sistema foi implantado nos 850 ônibus que compunham a frota das seis empresas operadoras. Depois de alguns ajustes, o cartão magnético, com contato, foi amplamente aceito pela população.

Matéria publicada na edição nº 41

Technibus, em 1994.

Desde o início da década de 1970, Curitiba decidiu privilegiar o transporte coletivo e foi avançando progressivamente com a criação, em 1992, da chamada Linha Direta, operada pelo ônibus apelidado de Ligeirinho, que ganhou o nome devido à sua velocidade de 35 km/h, quase o dobro da que era atingida pelos ônibus convencionais. Foi o precursor dos sistemas BRT. Em um corredor exclusivo, o Ligeirinho só parava a cada 3,2 km; ele contribuiu a favor do ônibus na disputa com o automóvel nas ruas de Curitiba porque passageiros que não usavam ônibus passaram a andar no Ligeirinho.

A cidade também foi precursora no embarque em nível em ônibus, conceito que já era usado há décadas pelos trens e metrôs, e que permitiu elevar em oito vezes a velocidade do embarque em relação ao sistema convencional.

Matéria publicada na edição nº 17, página 22 - ligeirinho BRT



O que significava o "Ônibus do Futuro" em 1999? Bem, naquele ano, a cidade de São Paulo — a maior capital do país — estava empenhada em modernizar o transporte público e implantar o que seria o sistema de ônibus do futuro: eficiente, seguro, não-poluente, além de lucrativo para as operadoras e confortável para os passageiros. Um sonho, pode-se dizer, que continua sendo buscado até hoje.

Mas, naquele ano, a renovação da frota com veículos mais modernos, biarticulados,



Em 1996, a Scania colocava o Brasil como o mercado mais importante da marca em todo o mundo. O volume de vendas no país era mais que o dobro em relação a qualquer outra região do planeta e esse foi um dos motivos que levaram a empresa a escolher as terras brasileiras para instalar sua quarta linha de produção exclusiva de chassis para ônibus, inaugurada oficialmente no dia 13 de junho daquele ano. O objetivo era que a unidade atendesse todo o mercado latino-americano e, com o tempo, começasse a participar da cadeia de fornecimento internacional da montadora sueca.

Até então, a Scania compartilhava suas instalações, máquinas e funcionários entre as produções de ônibus e caminhões, o que dificultava a programação do cronograma industrial. A nova fábrica exclusiva de chassis foi concebida sob o conceito de células de produção, que na época já era usado em sua fábrica de eixos.

O empreendimento chegou em um momento de expressivo crescimento de vendas da montadora. No ano anterior à inauguração, as vendas da Scania saltaram de 773 unidades, em 1994, para 1.516 em 1995.

Matéria publicada na edição nº 31

e a introdução de novas tecnologias pareciam um passo firme nesse caminho. A prefeitura já trabalhava para abertura de nova licitação para as concessões de linhas urbanas operadas por 53 empresas à época. O sistema exigia um subsídio de cerca de R\$ 300 milhões por ano da prefeitura. A cidade tinha a maior frota urbana do mundo, com 11.700 ônibus.

Matéria publicada na edição nº 44





Uma coisa do outro mundo, com um quê de espacial! Assim a Technibus descreveu a Geração 6 de ônibus rodoviários da Marcopolo, lançada em 2000. Entre as novidades, os sanitários tinham um sistema de vedação do mau-cheiro, que lembrava os do avião. "Uma nova era de ônibus está surgindo, trazendo mais bem-estar e qualidade de vida aos passageiros do mundo todo", previa a reportagem.

Os ganhos aerodinâmicos das novas carrocerias encantaram o mercado. O coeficiente de penetração aerodinâmica da G6 permitia ganho de 5% em relação à geração anterior e as linhas limpas do veículo facilitaram a limpeza e a lavagem. Todas as peças externas estavam mais expostas, com menos reentrâncias, para facilitar a limpeza.

"Temos a expectativa de que a Geração 6 repita o sucesso que nós temos tido com os outros lançamentos", declarou Valter Gomes Pinto, então diretor corporativo da encarroçadora gaúcha, já falecido, e que hoje dá nome a um espaço especial dentro da Marcopolo.

Matéria publicada na edição nº 50



A Viação Cometa, uma das mais tradicionais marcas no transporte rodoviário de passageiros, foi notícia inúmeras vezes nas páginas da revista Technibus. Em 2002, o destaque foram as transformações pelas quais a empresa passaria após sua incorporação ao grupo JCA, também controlador da Auto Viação 1001. O grupo anunciou

que faria profundas mudanças. O chassi Scania, que foi o preferido por décadas, passou a dividir o cenário dentro da frotas da empresa com os chassis Mercedes-Benz, encarroçados pela Marcopolo.

Foi traçada uma estratégia para modernização da Cometa. O fundador da 1001, Jelson da Costa Antunes, previa torná-la mais "ágil, moderna e competitiva", com um novo visual na pintura de frota. A mudança no controle acionário da Cometa provocou uma reviravolta nos conceitos da empresa, fundada nos anos 40 pelo major Tito Mascioli. No imaginário, era dito que a Cometa pertencia ao ex-presidente da Fifa, João Havelange, na verdade um acionista que detinha uma participação quase simbólica.

Matéria publicada na edição nº 54



Sempre em busca de elevar os níveis de segurança de seus veículos, a Volvo apresentou no mercado brasileiro, em 2008, o Volvo Safety Bus, um dos mais avançados dispositivos de tecnologia de segurança para veículos comerciais. Em uma pista auxiliar do

aeroporto da cidade paulista de São Carlos, pilotos de testes, vindos da Suécia, fizeram uma demonstração para a imprensa especializada de como um ônibus, ou um caminhão, equipado com o ESP (Electronic Stability Program) — programa de estabilidade que reduz o risco de capotamento e de derrapagem em curvas — podia aumentar e segurança e evitar eventuais acidentes. A montadora apresentou no mesmo evento o ACC2 (Cruise Control Active), equipamento que ajuda o motorista a manter uma distância constante e segura do veículo da frente.

Matéria publicada na edição nº 78



Como um termômetro do mercado para os operadores do setor, a Technibus sempre procurou servir de base para os negócios dos empresários da área de transporte de passageiros. Foi com essa crença que em 2003 o maior empresário do transporte público de São Paulo, José Ruas, concedeu entrevista exclusiva à equipe da Technibus, que também é responsável pela edicão do Anuário do Ônibus.

Geralmente avesso a entrevistas e a fotos, Ruas acabou se soltando para falar com nossa reportagem. "O sistema de transporte público de São Paulo está sucateado", declarou, sem rodeios, José Ruas, dirigente de um grupo com uma frota de, à época, quase 4 mil ônibus rodando em São Paulo, o equivalente a 60% da frota paulistana.

Nascido em Portugal, mas residente no Brasil desde 1947, Ruas desabafou: "São Paulo não pode mais continuar com essa frota de ônibus. É um ferro-velho. A cidade não merece esse transporte." Apesar disso, mostrou-se otimista com o novo sistema de ônibus que seria implantado e que já deveria estar em funcionamento naquela época. "Por mim, trocaria já toda a nossa frota", afirmou, na ocasião.

Matéria publicada na edição nº 11 do Anuário do Ônibus



Sempre fazendo parte da história dos veículos comerciais do país, a Technibus acompanhou o anúncio de guando a alemã MAN adquiriu o controle integral da Volkswagen Caminhões e Ônibus, em 2009. A MAN pagou 1,175 bilhão de euros pelo controle acionário da Volkswagen Caminhões e ônibus, incluindo suas operações na América Latina. Roberto Cortes, que hoje é presidente da MAN Latin America, permaneceu, na ocasião, à frente da Volkswagen Caminhões e Ônibus e Hakan Samuelsson, tornou-se seu chefe, como ? presidente da MAN.

Veio a decisão de que os caminhões Constellation, Worker e Delivery, assim como os ônibus Volksbus, continuariam a ser vendidos com a marca Volkswagen. "Fizemos uma evolução natural. A empresa nasceu como uma divisão da Volkswagen do Brasil, passou a unidade de negócios da Volkswagen Veículos Comerciais, sediada na Alemanha, e agora se tornará uma das marcas da MAN AG, uma das maiores fabricantes de caminhões e ônibus do mundo. Teremos acesso à tecnologia de ponta dos veículos MAN e nos beneficiaremos com a economia de escala e com o desenvolvimento conjunto de produtos", comemorou, na ocasião, Roberto Cortes.

Matéria publicada na edicão nº 72



Outro grande passo da indústria de ônibus foi noticiado pela Technibus em 2008, guando a Volkswagen apresentou sua linha de chassis V-Tronic. A nova caixa de câmbio, feita pela ZF Transmissões, permitiu mais conforto para motoristas e passageiros, sem aumento de custos operacionais para os operadores. Funciona como se fosse automática, não tem pedal de embreagem nem alavanca de mudança de marcha para o motorista.

A linha de ônibus Volksbus V-Tronic passou a ser oferecida, principalmente, nos grandes centros urbanos, onde há trânsito intenso, e a montadora comemorou a solução que permitiu aliviar os custos dos frotistas e o estresse dos motoristas. Além disso, a solução da Volkswagen passou a colaborar para reduzir o número de acidentes porque o motorista tem que dirigir de maneira não agressiva devido à forma como as mudanças de marchas são gerenciadas.

Matéria publicada na edição nº 80



A cada recorde de produção ou vendas conquistado pela indústria nacional, a Technibus esteve presente, aplaudindo. Assim foi quando a Mercedes-Benz atingiu, em 2010, a marca de 400 mil ônibus comercializados, desde a inauguração, em 1956, de sua fábrica em São Bernardo do Campo (SP), a maior planta de veículos da marca fora da Alemanha. É também a única do grupo Daimler a produzir, em um mesmo local, caminhões, chassis de ônibus e agregados como motores, câmbio e eixos.

O chassi que registrou o marco de 400 mil veículos vendidos foi o modelo O 500 RSD, para aplicações rodoviárias em linhas regulares e operações de turismo. O ônibus foi entreque à Viação Cometa, parceira da montadora desde 2002.

Matéria publicada na edição nº 92



Entre tantos projetos de sucesso anunciados nas páginas da Technibus, alguns, infelizmente, não foram adiante. É o caso do Superônibus holandês, um veículo futurista movido a eletricidade, capaz de atingir a velocidade de 250 quilômetros por hora. Tinha quatro motores elétricos, com potência média de 400 kW, acionados por um conjunto de baterias de íon-lítio, além de sistema de regeneração de energia nas frenagens.

O Superônibus foi lançado na feira de veículos comerciais de Hannover, na Alemanha, em setembro de 2010 e a Technibus estava presente no evento para cobrir as novidades do setor.

O Superônibus tinha 15 metros de comprimento, 2,55 metros de largura e 1,65 metro de altura, com capacidade para transportar 23 passageiros, além do motorista. O ponto do motorista era central. O chassi foi feito em fibra de carbono.

O veículo tinha nada menos que 16 portas e foi equipado com sistemas de navegação, detecção de obstáculos (anticolisão) e de comunicação. Usou tecnologias da Fórmula 1 e exigiu investimentos de 12 milhões de euros.

Matéria publicada na edição nº 92

Irizar i6 Plus

Excepcional e eficiente.

de carga do segmento.

www.irizar.com.br

Bagageiro plus, maior volume





# Mercedes-Benz reforça linha Sprinter com novidades em design e tecnologia

Os principais destaques na nova linha Sprinter são o Crosswind Assist (Assistente de Vento Lateral), faróis de neblina com assistente direcional integrado, luzes de circulação diurna e design inovador

A nova linha Sprinter da Mercedes-Benz chega ao mercado brasileiro neste mês mais sofisticada e com design inovador. Os novos modelos de vans, furgões e chassis com cabine já começam a ser oferecidos no país e incorporam mais recursos tecnológicos e itens de conforto.

De acordo com Carlos Garcia, gerente sênior de Vans da Mercedes-Benz do Brasil, a Sprinter é o carro-chefe não somente para a divisão, mas também para todo o mercado de veículos comerciais leves, sendo a criadora do segmento de vans grandes ou Large Vans] no Brasil. "Desde que a Sprinter foi lançada no país, há quase 20 anos, sempre garantiu aos nossos clientes padrões elevados de versatilidade e disponibilidade. A cada renovação, a Mercedes-Benz agrega mais valor ao veículo, atendendo às novas demandas dos clientes e

diferenciando-se no mercado pela segurança exemplar, fascinante conceito de produto, design atrativo e alto nível de conforto", afirma Garcia.

Na avaliação do executivo, devido à evolução contínua do produto ao longo dos anos, a Sprinter sempre manteve posição de destaque no mercado. "Com a nova linha, queremos entregar um produto ainda melhor, conquistando mais clientes. Isso reforça a imagem da Sprinter como o veículo mais desejado da categoria, com ótimo valor e rapidez de revenda. Além disso, a linha agrega uma imagem de qualidade superior ao serviço prestado pelo cliente, o que o diferencia em seu ramo de atividade", afirma.

Entre as inovações de segurança da nova linha Sprinter destaca-se o Crosswind Assist – Assistente de Vento Lateral. Esta

função ameniza os efeitos indesejáveis de ventos laterais durante a condução, fazendo com que o veículo permaneça em sua trajetória, sem a intervenção do motorista.

O sistema é ativado a partir da velocidade de 80 km/h, por meio de sensores do Programa Eletrônico de Estabilidade ESP Adaptativo 9i. As correções de trajetória são realizadas automaticamente por meio do acionamento unilateral dos freios, evitando assim que as rajadas de vento possam produzir um deslocamento lateral repentino do veículo. Dessa forma, essa tecnologia amplia a segurança de condução e, consequentemente, do motorista e dos ocupantes, como também do próprio trânsito.

Um novo recurso especial disponível para a nova Sprinter são os faróis de neblina com assistente direcional. De forma



automática, eles são acionados unilateralmente, direcionando a luminosidade em curvas, proporcionando assim ampla iluminação no campo próximo ao veículo e mais segurança para o condutor e os pedestres. Dessa maneira, as luzes de neblina atuam também como assistente direcional para o motorista.

Parte fundamental do conceito de design exterior, o farol, além de contribuir para a modernidade do veículo, tem um interessante recurso de segurança: luzes de circulação diurna, que são acionadas automaticamente assim que o motor entra em funcionamento. Com estas luzes ligadas, o veículo será mais facilmente visto por outros usuários da via e da estrada.

### VANS DE 15. 17 E 20 ASSENTOS -

Conforme a Mercedes-Benz, a nova linha Sprinter se caracteriza pela otimização dos bancos reclináveis das vans de 15, 17 e 20 passageiros. Os assentos estão ainda mais confortáveis, graças à espuma mais macia. São também mais largos e ganharam aumento na altura do encosto. Além disso, o encosto de cabeça recebeu a complementação de apoio lateral. Como resultado, há um aumento substancial no conforto e na acomodação de todos os passageiros, o que é potencializado pelo novo tecido dos bancos., informa a empresa.

A nova Sprinter chega ao mercado com um design que ganha evidência em elementos, como faróis, grade frontal, capô do motor, para-lama e faróis de neblina integrados ao também novo parachoque. A estrela da Mercedes-Benz em destague entre as lâminas da grade frontal mantém a identidade da família Mercedes-Benz Vans.

Na traseira, as novidades ficam por conta da tipologia para o nome Sprinter e para o modelo do veículo, como também para o renovado esquema das luzes traseiras. Além de um efeito visual agradável, as novas luzes de freio facilitam sua visualização, o que aumenta o alerta e a segurança para os motoristas que vêm atrás.

Exclusivo da Mercedes-Benz, o Programa Eletrônico de Estabilidade ESP Adaptativo 9i da Sprinter integra os sistemas ABS, ASR, BAS e EBV. O ABS (Anti-Lock Braking System), ou sistema antitravamento de frenagem, evita o bloqueio das rodas, mesmo em frenagens bruscas, enquanto o ASR (Anti Slip Regulation), ou sistema de controle de tração, evita que as rodas patinem em piso de baixa aderência. Já o BAS (Brake Assist System), ou sistema de assistência de frenagem, reconhece a velocidade de acionamento do freio e, em caso de emergência, reduz a distância de frenagem, independentemente da ação do motorista sobre o pedal de freio. O EBV (Electronic Brake-Power Distribution), ou distribuição eletrônica da força de frenagem, reconhece o efeito no centro de gravidade do conjunto veículo e carga, ajustando a força de frenagem sobre as rodas de acordo com esse efeito.

Com essas funções, o ESP Adaptativo 9i® garante o controle de frenagem, reduz o risco de tombamento lateral e realiza intervenção durante movimentos desestabilizadores do veículo, tais como reação excessiva do condutor e condições irregulares da via, fazendo a Sprinter ser o veículo comercial leve mais seguro da categoria, garante a Mercedes-Benz.

A família de veículos comerciais leves Sprinter é formada pelos modelos 313 CDI Street (PBT de 3,50 t), 415 CDI (PBT de 3,88 t) e 515 CDI (PBT de 5 t). São três opções de entre-eixos: 3.250 mm (curto), 3.665 mm (longo) e 4.325 mm (extra-longo). Os clientes contam com cerca de 60 versões de configuração da Sprinter, de acordo com o modelo, entre-eixos, altura interna e outros itens. Como novidade decorrente da atualização da linha, a nomenclatura da nova versão Street passa a ser 313 CDI, substituindo a atual 311 CDI.

A Mercedes-Benz oferece ao mercado uma ampla linha de vans de passageiros, com os modelos Sprinter 9+1 (9 assentos para os passageiros mais o banco do motorista), 15+1, 17+1 e 20+1. Ou seja, um leque abrangente de soluções para a escolha dos clientes que atuam no transporte urbano, fretamento, turismo, VIP, executivo e escolar.



### Conheça a nova AUTOPASS:



Responsável por projetos inovadores em meios de pagamento para a mobilidade urbana.



Responsável pela gestão e operação do BOM, o Cartão de Transporte da Região Metropolitana de São Paulo, que atingiu em 2016 a marca de 7 milhões de cartões emitidos.



Responsável pelos serviços prestados aos clientes e usuários do transporte coletivo.



Responsável pela gestão e implantação da bilhetagem eletrônica voltada para a mobilidade urbana, em diversas cidades do Brasil e da América Latina.



Responsável pelo licenciamento e cessão de softwares e sistemas de bilhetagem.





# Transporte, acessibilidade e rentabilidade

Iveco Bus apresenta o Daily Elevittá, que deve estar disponível no mercado ainda neste segundo semestre, voltado para os passageiros com dificuldades de locomoção



Pensando nas pessoas com mobilidade reduzida, a Iveco Bus lança o Daily Elevittá. Fabricado no complexo industrial da montadora, em Sete Lagoas, Minas Gerais, sobre a plataforma do Daily 50C17, o modelo foi projetado para oferecer a esses passageiros especiais as mesmas condições que os outros ocupantes desfrutam a bordo do veículo. O minibus conta com o dispositivo de poltrona móvel, desenvolvido especialmente para a linha Daily pela empresa Elevittá, especializada em soluções para acessibilidade, que posiciona a poltrona do lado de fora, o que permite ao passageiro embarcar e desembarcar sentado no seu assento.

O Daily Elevittá ainda é um carro-conceito, mas deve estar no mercado em poucos meses. De acordo com Humberto Spinetti, diretor de negócios da Iveco Bus para a América Latina, a empresa foi pioneira, antecipando-se à legislação. "É um

projeto único no mercado mundial desse segmento. Oferece transporte digno e de qualidade às pessoas com mobilidade reduzida. E não estamos falando apenas de cadeirantes, pois idosos, obesos, gestantes ou mesmo pessoas que têm algum tipo de limitação temporária, como uma perna quebrada, serão beneficiadas. Nele, o portador de necessidades especiais é transportado em uma poltrona da mesma forma que os outros passageiros", explica.

A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (nº 13.146) é destinada a "assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais para pessoas com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania". Spinetti destaca que mais do que acessibilidade, "a pessoa com mobilidade reduzida tem o direito de ir e vir, como qualquer outro cidadão. Isso é inclusão. Atualmente, esses passageiros são

transportados separadamente dos outros ou precisam de uma entrada especial ou são carregados até o veículo. No Daily Elevittá, todos viajam juntos e entram pela mesma porta", diz. O modelo também permite o embarque autônomo dos cadeiran-

Leis de acessibilidade do transporte de passageiros, para a categoria M2 (veículos para o transporte de passageiros com mais de oito lugares, além do condutor, com Peso Bruto Total inferior ou igual a cinco toneladas) seja escolar, urbano ou fretamento, sinalizam que, nos próximos anos, entre 2017 e 2018, todos os veículos que realizam o transporte público de passageiros deverão proporcionar acesso a pessoas com mobilidade reduzida. "Os portadores de necessidades especiais, geralmente, precisam ser carregados para poder embarcar. Além de constrangedor, esse procedimento ainda pode trazer problemas médicos, pois as pessoas nem sempre são treinadas para tal prática", lembra Eduardo Cazoto Belopede, da comissão de estudos de transporte com acessibilidade da ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABTN).

**RENTABILIDADE** – O Daily Elevittá oferece 18 lugares, sendo até três cadeirantes, mais o motorista. "Preservamos a inclusão para os passageiros e a rentabilidade para o operador em um conceito de experiência em acessibilidade ampliada. É preciso destacar que o modelo é economicamente viável, porque não há perda de lugares.

Até agora, os veículos acessíveis, que precisam ser adaptados, ofereciam apenas seis lugares, com dois cadeirantes". afirma Gustavo Serizawa, gerente de marketing de produto da Iveco Bus para a América Latina.

Serizawa explica que

hoje o empresário que precisar fazer uso de um veículo acessível não vai encontrar opções diretamente da fábrica. "Era preciso adquirir um modelo convencional, desmontá-lo e fazer todas as adaptações. inserindo equipamentos como rampas e plataformas. Esse processo tem um custo que corresponde a 30% a 40% do valor do veículo. O Daily Elevittá deve ter um preço 50% menor do que esses veículos (incluindo os custos com a adaptação)", diz. Serizawa acrescenta que o preço do novo modelo irá depender da escala de produção. "Outra vantagem é a versatilidade, já que no caso de não haver passageiros com limitação de mobilidade, o veículo pode ser usado da mesma forma, sem qualquer alteração de capacidade."

Serizawa acredita que o Daily Elevittá irá revolucionar o segmento. "Hoje, as alternativas para passageiros especiais são muito limitadas, e faltam carros no mercado. Os operadores não se interessam em adquirir esse tipo de veículo, porque não é atrativo economicamente, devido à perda de lugares e aos custos para fazer as adaptações. As pessoas com limitação de mobilidade enfrentam muitas dificuldades. E quando encontram uma opção, ela é exclusiva, ou seja, o passageiro recebe um tratamento diferenciado e, muitas vezes, precisa viajar sozinho, separadamente do grupo, o que significa também prejuízo para quem faz o transporte. Por isso, é importante apresentar um modelo que seja também atraente para os empresários", acredita.



Setores como o hoteleiro, de transporte escolar, de fretamento, turismo e de locação de veículos são alguns exemplos de mercados que poderão adotar o novo modelo. Spinetti afirma ainda que o cliente contará com o apoio da rede de concessionárias Iveco, com revendas estrategicamente distribuídas pelo país. "Nosso produto contribuirá para que as pessoas possam se deslocar e realizar suas atividades diárias sem nenhum tipo de constrangimento". A poltrona móvel suporta até 250 guilos e o porta-malas oferece espaço para a acomodação das cadeiras de rodas e outros acessórios. O veículo da Iveco Bus foi especialmente projetado para suportar o peso extra. "O projeto conta com reforços estruturais", completa.

**DURABILIDADE** – Serizawa lembra que o modelo desenvolvido em parceria com a Elevittá tem como base uma linha já consolidada no mercado brasileiro, principalmente pela sua durabilidade. O Daily Minibus possui plataforma baseada em chassi-longarina, o que faz com que a vida útil do produto seja superior, quando comparado com veículos monobloco. Além disso, a tração traseira proporciona o aumento da vida útil dos pneus. O veículo está disponível nas versões para fretamento e turismo, e podem levar 15 passageiros e o motorista (45S17), com rodado simples na traseira, e 18 passageiros e o motorista

O porta-malas oferece espaço para a acomodação das cadeiras de rodas e outros acessórios

(50C17), com rodado duplo, ideais para o transporte municipal e intermunicipal. "Poderemos também lancar a versão com poltrona móvel nas vans menores", diz.

O motor F1C da FPT Industrial foi escolhido para

equipar o Daily Elevittá, por ser potente e econômico. Presente em toda a linha Daily. além dos micro-ônibus baseados no chassi 70C17, o propulsor 3.0 16V 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 e está disponível com duas variações de torque máximo: 400 Nm a 1.250 rpm e 450 Nm a 1.400 rpm, este último nos micro-ônibus. 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. O F1C garante melhor desempenho do veículo aliado aos menores custos de manutenção e ao baixo consumo de combustível, tornando-se ideal para aplicações urbanas e intermunicipais, segundo a Iveco.

Com alto padrão de acabamento, os veículos possuem itens de série como arcondicionado duplo para o motorista e os passageiros, computador de bordo, piloto automático, ABS (sistema antibloqueio de freios) e EBD (distribuição eletrônica de frenagem); CD player e MP3 com alto-falantes, airbag duplo frontal, trio elétrico e teto alto. O bagageiro traseiro, disponível na versão do Daily Minibus Turismo, oferece grande capacidade de carga, tornando o veículo flexível para operações de fretamento durante a semana e turismo aos finais de semana. Além disso, o modelo possui amplo espaço que permite o transporte de bengalas, muletas, andadores dobráveis e até três cadeiras de rodas.



### **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

Com 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 de vidros interna e no local e entrega com frota própria, para garantir sua maior comodidade.

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



CONFIANÇA, TRANSPARÊNCIA E RESPONSABILIDADE.

Instalações únicas no mercado!

# Renovação de frotas gera novas vendas para a MAN

Em um cenário com pouco negócios expressivos, montadora encerra o semestre com diversos contratos de fornecimento de ônibus para o mercado interno e para exportação

■AMARILIS BERTACHINI



Sistema de transporte público de Joinville recebeu 30 novos ônibus

As vendas de grandes lotes de ônibus para um único cliente tornaram-se mais escassas no atual cenário econômico e, diante do mercado encolhido, cada negócio fechado, independentemente do volume, é relevante para os fabricantes de ônibus.

A MAN, por exemplo, fechou nos últimos meses diversas vendas, tanto para o mercado interno quanto para o externo, com volumes variados. Um dos negócios mais recentes foi a entrega de 30 chassis de ônibus para o sistema de transporte público de Joinville (SC). O lote foi entregue às empresas Gidion e Transtusa e é composto pelos modelos Volksbus 9.160 OD, 15.190 OD e 17.230 OD, encarroçados pelas fabricantes Comil e Mascarello.

Para a Transtusa, foram entregues 11 unidades, sendo três 9.160 OD Plus e oito 15.190 OD. Segundo Vilmar Harger, diretor operacional da Transtusa, os veículos rodam, em média, 5,5 mil quilômetros por mês, e foi esse perfil de operação um dos motivos que levaram a empresa a optar pelos modelos Volksbus, considerados mais robustos. "O 9.160 OD vai muito bem na operação, bem como o 15.190 OD, que utilizamos em linhas com mais passageiros e apresenta uma relevante economia de combustível", afirma. Além disso, ele destaca o atendimento no pós-venda, como um dos diferenciais da marca. "O atendimento é extremamente ágil e os técnicos visitam periodicamente a garagem da empresa, independentemente de os acionarmos", conta o diretor.

Na Gidion, a qualidade do pós-venda também foi um dos pontos que levaram a empresa a comprar ônibus da MAN. "O trabalho de campo é muito bom, tenho um relacionamento de parceria com a revenda e com a própria MAN Latin America", assinala Alcides Bertoli, diretor-geral da Gidion.

PERNAMBUCO - Outra venda representativa da montadora nos últimos meses envolveu 41 novos chassis Volksbus para a Cooperativa da União dos Profissionais do Ramo de Transporte Coletivo de Passageiros, Similares e de Serviços (Cooper-UNE), destinados à frota do município de Camaragibe (PE). Os veículos são equipados com carrocerias da AMD. A renovação de frota da Cooper-UNE com veículos VW vem acontecendo desde o fim do ano passado.

Entre os novos modelos adquiridos estão o micro-ônibus Volksbus 9.160 OD, com carroceria Solum, e os midibus Volksbus 15.190 OD, com carroceria Alamo. Os 9.160 OD têm motor Cummins ISF de 3,8 litros, caixa de transmissão ZF 5S 420 de cinco marchas e itens que acentuam o conforto do condutor e dos passageiros, como o sistema de troca de marchas por cabos e embreagem servoassistida, que proporciona maior precisão nos engates, menor esforço para o motorista e durabilidade mais longa de todo o conjunto. Esses micro-ônibus, configurados para 25 lugares, estão equipados com elevador para acesso de portadores de necessidades especiais, cinto de segurança retrátil de três pontos, poltronas ergonômicas com apoios de cabeça, câmera e sensor de ré, além de iluminação interna que permite sensação aconchegante com tecnologia em Led. Já os modelos 15.190 OD receberam motor MAN D08 de guatro cilindros, incorporam a nova embreagem com 395 mm de diâmetro e caixa de transmissão ZF 6s 1010 de seis velocidades com servoassistência e transmissão por cabos.

"Atendemos às necessidades dos clientes

com chassis que proporcionam excelente resultado operacional ao frotista e muito conforto ao passageiro, sempre com uma proposta diferenciada de negociação", destaca Jorge Carrer, gerente-executivo de vendas de ônibus da MAN Latin America.

**ALAGOAS** – Foi o que aconteceu também em Maceió (AL), onde a operadora do transporte coletivo local, a Real Alagoas, adquiriu 60 Volksbus 17.230 OD. Os veículos – 50 deles com transmissão manual e dez com a caixa automatizada V-Tronic – somam-se a outros 50 Volksbus que já compõem a frota da empresa e foram incorporados para reforçar o transporte de passageiros na cidade de Maceió (AL). "Os modelos agregam tecnologias que chegam para ampliar o desempenho dos ônibus, ponto que contou na nossa escolha", assinala Maurício Schwambach, diretor administrativo da Real Alagoas.

O 17.230 OD, indicado para operações severas de transporte urbano, pode receber carrocerias de até 13,2 metros. Incorpora embreagem de 395 mm de diâmetro e caixa de transmissão ZF 6S 1010 BO de seis velocidades, com servoassistência e troca de marchas acionada por cabos. É configurado com motor MAN D08 EGR, que dispensa o uso do Arla 32.

SÃO PAULO - As linhas da Allibus Transportes, que fazem parte do sistema de



### Cooper-UNE adquiriu 41 novos chassis para a frota de Camaragibe (PE)

transporte público da zona leste da cidade de São Paulo, também estão sendo modernizadas com oito novos chassis Volkswagen, com carroceria da AMD, sendo sete micro-ônibus Volksbus 9.160, equipados com carroceria Solum, com 25 lugares, e um Volksbus 15.190, com

carroceria Alamo, equipada com elevador para acesso de pessoas com deficiência.

A operação da Allibus Transportes atende à população da chamada área 4 da cidade, composta por vários bairros da zona leste de São Paulo. Com uma frota de mais de 600 veículos agregados, transporta diariamente cerca de 430 mil pessoas.

CABO VERDE – As exportações também têm colaborado para equilibrar a retração das vendas no mercado interno. Com destino ao exterior, a MAN embarcou neste primeiro semestre dez Volksbus 17.210 OD para Cabo Verde, na África, para servirem no transporte público de passageiros de Praia, a capital do país. As carrocerias são da Mascarello. A operadora local, a Sol Atlântico, passa a contar com uma frota de 26 veículos da marca – 16 unidades

> do modelo 9.150 e os dez novos 17.210.

> "Soube da qualidade dos modelos e decidi comprar inicialmente dez unidades do 9.150. Elas tiveram boa performance, razão pela qual fiz uma encomenda de mais dezesseis veículos junto à própria MAN Latin America no Brasil", diz Henrique Duarte, sócio-gerente

Real Alagoas adquiriu 60 Volksbus 17.230 OD para o sistema de Maceió



da operadora Sol Atlântico. Ele destaca que o novo modelo possibilita maior capacidade de transporte de passageiros. "A confiabilidade também é item determinante: os modelos rodam em média 200 quilômetros por dia, das 6h30 às 21h30, período dividido em dois turnos de sete horas e meia", destaca Duarte.

"Os caminhões e ônibus produzidos em nossa fábrica em Resende (RJ) são referência mundial em robustez e custo-benefício, o que nos tem permitido conquistar mercados desafiadores como o de Cabo Verde", declara Matheus Francesco, responsável pela exportação aos mercados da África e Oriente Médio da MAN Latin America.

O Volksbus 9.150 EOD atende às normas de emissão Euro 3, vigentes em Cabo Verde e em outros destinos de exportação da MAN Latin America. É um chassi indicado para micro-ônibus direcionados a trabalhos de alta exigência em trechos urbanos e que precisam aliar força, resistência e agilidade à maior capacidade de transporte de passageiros. De acordo com informacões da MAN, o modelo 17.210 também é vendido em diversos mercados da América Latina e África.

CAMINHO DA ESCOLA – Outra venda expressiva da MAN neste primeiro semestre do ano envolveu 64 ônibus escolares Volksbus 8.160 OD ORE1 para o transporte de estudantes na zona rural do Maranhão, pelo programa Caminho da Escola. Esse veículo



A MAN embarcou dez Volksbus para Cabo Verde, na África

estreou recentemente no programa governamental, do qual a montadora já participava com o modelo 15.190 na categoria ORE2. Mais robusto, o 8.160 OD ORE1 tem sistema de suspensão elevada e com molas trapezoidais, que facilitam a transposição em terrenos acidentados, ampliam o conforto a bordo e a segurança. Esse veículo também recebeu freios a tambor, mais resistentes a solos adversos, além de bloqueio no diferencial, que auxilia na saída de atoleiros e terrenos escorregadios.

"Já tivemos confirmação do pedido pelo FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação) e começamos a entregar as primeiras unidades em junho", relata Jorge Carrer. A previsão é de que todo o lote seja entregue até o final de agosto. A encarrocadora destes veículos é a Neobus. Desde o início do Caminho da Escola, a MAN já forneceu mais de 15.590 ônibus dentro desse programa.

MERCADO — Essas vendas de ônibus



escolares para o governo, que aconteceram meses atrás e agora estão atingindo o ponto de entrega efetiva dos veículos, vão, segundo Carrer, ajudar a sustentar o mercado neste ano. "Não prevejo, principalmente no mercado de ônibus urbanos, uma movimentação grande para o segundo semestre. Se pensarmos em volume total de vendas, acho que o segundo semestre será muito parecido com o primeiro", comenta o executivo. Ele calcula que o mercado deverá encerrar 2016 na faixa entre 11 e 12 mil ônibus – no ano passado foram comercializados 16.792 veículos. "Isso é muito pouco comparado a alguns anos atrás e o número só não vai cair mais no segundo semestre porque algumas licitações do governo do ano passado, e do começo deste ano, vão começar a ser entregues agora no segundo semestre como, por exemplo, a fase do Caminho da Escola que foi licitada no final do ano passado e algumas outras licitações estaduais, como a do governo de Minas Gerais", argumenta Carrer.

> Ele assinala que não há grandes negócios de ônibus sendo fechados este ano. "Aqueles grandes lotes de 100 ou 150 ônibus estão

Oito novos chassis vão circular na zona leste de São Paulo

cada vez mais escassos, temos alguns municípios que estão fazendo alguma renovação ou nova licitação de linhas de ônibus e precisam colocar no sistema, 80, 100 ou 120 ônibus, mas agora no segundo semestre isso vai ser cada vez mais escasso, infelizmente, por conta das eleições municipais", prevê o executivo da MAN. Ele destaca que as prefeituras que tinham que fazer alguma licitação para renovar frota ou para redistribuir as linhas, já fizeram isso no primeiro semestre e agora devem entrar num período mais difícil por conta da guarentena das eleições. "O que percebemos claramente é que, principalmente no Nordeste, há alguns movimentos maiores de renovação. Acho que até pela carência de algum tempo atrás, algumas regiões do país cresceram mais. São mercados que caíram um pouco menos neste cenário difícil que estamos passando desde o ano passado", comenta.

Uma análise segmentada mostra que o ônibus urbano, que representava a metade do mercado, com participação em torno de 52%, está chegando este ano a guase 60% porque o segmento de fretamento está sofrendo demais com as demissões da indústria. Em Manaus, por exemplo, onde há um grande distrito industrial, praticamente metade da frota está ociosa, segundo Carrer. Como os segmentos fretamento e rodoviário perderam participação, o urbano, que já era relevante, passou a ocupar uma fatia ainda maior do mercado.

"O rodoviário vive há algum tempo a expectativa das autorizações das linhas interestaduais e internacionais. Com essa demora, a expectativa de se vender quatro ou cinco mil ônibus em curto espaço de tempo não deve acontecer. Acho que a coisa deverá ser um pouco mais conservadora do que se podia imaginar", analisa o executivo. Além disso, ele destaca que a disponibilidade de crédito hoje está mais restrita.

De janeiro a junho a MAN registrou 922 ônibus licenciados, volume 56,6% menor que o registrado em igual período do ano passado (2.126 unidades).





WWW.VOLARECINCO.COM.BR











# Volvo testa ônibus híbrido elétrico em Curitiba

Por um período de seis meses o veículo trazido da Suécia vai circular na cidade e o objetivo é avaliar os ganhos ambientais e a viabilidade da tecnologia para os sistemas de transporte das cidades latino-americanas

■SONIA MOARES



O ônibus híbrido elétrico sendo testado em Curitiba é do tipo padron com capacidade para 91 passageiros

A Volvo Bus Latin America iniciou em julho o teste do seu ônibus híbrido elétrico na cidade de Curitiba. Por um período de seis meses o veículo vai circular na linha Juvevê Água Verde, que tem 22,4 quilômetros e transporta cerca de 2,2 mil passageiros por dia. A intenção da empresa é avaliar os ganhos ambientais e a viabilidade da tecnologia para os sistemas de transporte das cidades latino-americanas. O veículo é do tipo padron, com capacidade para 91 passageiros. Possui um design moderno, oferece conforto aos passageiros, tecnologia

wi-fi e acessibilidade.

"Nosso objetivo é que Curitiba seja um laboratório e campo de demonstrações da tecnologia com baixas emissões de poluentes para outras cidades brasileiras e de outros países da América Latina", afirma André Trombini, gerente de estratégia e novos negócios da Volvo Bus Latin America. "Os resultados dos testes vão oferecer informações importantes para o desenvolvimento de um projeto sólido de eletromobilidade no continente."

Durante o período de teste o ônibus

elétrico híbrido será comparado a outros dois ônibus com a mesma configuração e capacidade de passageiro: um híbrido e um movido a diesel. Os três vão circular na mesma linha e com as mesmas condições de intensidade de tráfego e passageiros. A finalidade é avaliar e comparar a performance de cada um dos modelos em consumo de combustível, a redução de emissões, a eficiência energética e o custo operacional.

Esta é a terceira fase do desenvolvimento do projeto de eletromobilidade da Volvo

na América Latina. A primeira fase foi o início da produção e comercialização do híbrido convencional no Brasil, e a segunda a demonstração do híbrido articulado que está em operação também em Curitiba. O projeto é resultado de uma

parceria global da Volvo com a Siemens, que desenvolveu as estações de carregamento rápido da bateria do motor elétrico, que propiciam aos veículos maior tempo de operação em modo elétrico, reduzindo o uso de combustíveis fósseis.

Com tecnologia plug-in, o ônibus elétrico híbrido permite a recarga de bateria em nos terminais das linhas. Para a avaliação dos veículos, a estação de recarga da bateria foi instalada em um ponto de ônibus na pracinha da rua Menezes Dória, no bairro Hugo Langue, próximo à Universidade Federal do Paraná, no setor de ciências agrárias.

A recarga da bateria do motor elétrico é feita durante o tempo de embarque e desembarque de passageiros e leva, no máximo, seis minutos para receber uma carga total. A estação carregamento de alta potência foi desenvolvida e instalada pela Siemens.

O sistema reduz 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.

Com esta tecnologia, o veículo oferece flexibilidade de operação, podendo operar em modo 100% elétrico em áreas definidas (período em que não emite poluentes e é totalmente silencioso), e em modo híbrido em qualquer parte do percurso.

Lançado na Europa em 2014, o híbrido elétrico é a segunda geração de ônibus híbridos de baixas ou zero emissões de poluentes desenvolvidos pela Volvo. A

primeira geração é a dos híbridos, iá produzidos em escala no Brasil; e a terceira é a do ônibus 100% elétrico, em testes na Europa. O modelo está em operação em cidades como Gotemburgo, Hamburgo, Luxemburgo e Estocolmo.

A bateria do motor elétrico do modelo híbrido elétrico, além de receber as recargas rápidas nas estações, também é carregada com a energia regenerada pelas frenagens do veículo, assim como acontece como os modelos híbridos já em circulação em Curitiba.

Os dados dos veículos serão monitorados por meio de telemetria, com o sistema de gerenciamento de frotas da Volvo. O sistema oferece informações como consumo de combustível, emissão de poluentes, distância percorrida no modo 100% elétrico e aproveitamento das frenagens para recarga da bateria do motor elétrico. Além de dados de guantidade de passageiros e segurança como frenagens, curvas e acelerações bruscas.

Integrada ao gerenciamento de frotas, o veículo possui ainda uma funcionalidade que permite definir as áreas onde o ônibus vai operar no modo 100% elétrico e limitar sua velocidade máxima onde há grande fluxo de pedestres. Nestas áreas, por exemplo, mesmo que o motorista acelere, o veículo não ultrapassa a velocidade definida. A definição da Urbanização de Curitiba (URBS) para a operação do ônibus híbrido elétrico em Curitiba, é que ele circule no modo 100% elétrico nas ruas de área calma onde a velocidade máxima é de 40 quilômetros por hora.

Tecnologia plug-in

permite a recarga

rápida de bateria

**ELETROMOBILIDADE** – A demonstração do ônibus híbrido elétrico em Curitiba faz parte de uma estratégia global da Volvo Buses, para desenvolvimento do projeto de eletromobilidade da marca, que prevê a oferta de soluções de transporte urbano sustentáveis do ponto de vista ambiental e econômico.

Segundo a Volvo, o modelo é mais um passo que a empresa dá para a consolidação do projeto de eletromobilidade na América Latina.

Os testes não envolve qualquer custo para Curitiba e são realizados por meio de parceria entre a Volvo, Siemens, Ericsson, URBS, Sindicato das Empresas de Ônibus de Curitiba e Região Metropolitana, Universidade Tecnológica do Paraná e as empresa de transporte urbano Redentor, Cidade Sorriso e Glória.

# Itajaí Transportes terá mais pontos de recarga dos elétricos BYD

Garagem da operadora de Campinas ganhará nova infraestrutura para carregar os ônibus elétricos BYD com energia da rua; empresa deve receber o novo modelo de 12,5 metros com três portas à direita

■AMARILIS BERTACHINI



Os dez ônibus BYD rodaram mais de 140 mil, economizando mais de 56 mil litros de diesel

Além dos dez ônibus 100% elétricos que já circulam no transporte público de Campinas, no interior de São Paulo, um novo veículo já foi encomendado à fabricante chinesa BYD pela Itajaí Transportes Coletivos, operadora do transporte público da cidade. Os veículos vão ganhar, em breve, nova infraestrutura de carga/recarga das baterias com a soma de dez pontos carregadores.

Os dez ônibus em operação são veículos de 12 metros de comprimento, configurados com quatro portas, e foram entrando paulatinamente no sistema, desde julho de 2015. Agora, a Itajaí comprou um novo modelo da BYD, o K9W, com chassi um pouco maior, de 12,5 metros, e com três portas à direita. Para o operador, isso representará ganho de uma fileira de assentos na parte de trás da carroceria.

A distribuidora de energia da região, a Companhia Paulista de Força e Luz (CPFL), foi contratada para montar uma subestação de energia para uma estrutura com dez

pontos carregadores na garagem da Itajaí, dimensionada para atender até 25 ônibus. Desta maneira, todos os ônibus poderão ser carregados à noite e rodar o dia inteiro, sem recarga durante o dia. O investimento na nova infraestrutura para os elétricos é da BYD e soma cerca de R\$ 450 mil.

Atualmente, a Itajaí faz a carga e recarga em sua garagem com três pontos carregadores: um que usa energia da rua e três que fazem a recarga com um gerador a óleo diesel. "Quando a nova infraestrutura estiver pronta, vamos fazer a recarga com a energia da rua, não usando mais gerador", comemora Uilson Moraes, gerente administrativo da Itajaí Transportes. "A partir de setembro faremos a recarga no padrão oficial da CPFL e o custo será bem menor", complementa.

Ele destaca que mesmo atualmente, fazendo uso do gerador a diesel, a empresa já apura resultados positivos, com uma economia de aproximadamente 30% no custo em comparação aos veículos com motor a diesel. Com a nova infraestrutura de carregadores no padrão CPFL, a expectativa da Itajaí é chegar até 70% de redução no custo de combustível.

Segundo Moraes, os ônibus elétricos da BYD têm circulado cerca de 250 guilômetros por dia. Eles saem pela manhã da garagem da empresa para levar os passageiros em direção ao trabalho, depois se recolhem para a garagem até as 14 horas. Nesse período, fazem uma recarga de cerca de guatro horas e chegam aos 100% de energia. Moraes afirma que até o momento não teve qualquer problema de operação por falta de energia nos veículos. "Instruímos nossos colaboradores para recolherem o veículo para recarga quando o painel indicar 15% ou 10% de carga", explica. A linha mais longa da empresa tem cerca de 36 quilômetros, ida e volta.

Esses ônibus elétricos têm capacidade para 72 passageiros, sendo 22 passageiros sentados e 50 em pé. A frota da Itajaí atualmente é composta por 110 veículos, incluindo os elétricos, com 63 articulados e cinco biarticulados. A operadora transporta aproximadamente 1,4 milhão de passageiros por mês.

De acordo com Moraes, o plano da empresa é ampliar a frota de elétricos futuramente. "Estamos contentes com o desempenho dos veículos, é difícil apresentarem problema de manutenção e operam com bastante tranquilidade", diz o executivo. A Itajaí tem um contrato com a BYD em que paga um valor mensal pelos veículos, num modelo semelhante a um leasing operacional, feito diretamente pela montadora.

Segundo Adalberto Maluf, diretor de relações governamentais e marketing da BYD Brasil, a montadora tem negociado com outros municípios e aguarda a homologação da SPTrans, de São Paulo, para poder entregar pedidos feitos para pequenas frotas. A expectativa é vender 50 ônibus em São Paulo, até final deste ano. "O operador está se preparando para a licitação, na qual está previsto que os elétricos podem rodar até 15 anos, enquanto os convencionais irão somente até dez anos", destaca Maluf.

Ele revelou que a montadora está finalizando um projeto para a Caio fabricar as carrocerias dos novos ônibus para São Paulo. Em Campinas, os veículos ainda estão com carrocerias importadas.

Atualmente a empresa tem dois ônibus elétricos fazendo testes em outras cidades:



Com a nova rede, os ônibus BYD poderão ser carregados à noite e rodar o dia inteiro, sem recarga durante o dia

um articulado em Curitiba (PR) e um microônibus em Belo Horizonte (MG). Maluf calcula que a economia da Itajaí em Campinas pode ser maior que a esperada: com o volume de dez ônibus em circulação e a nova subestação, a empresa terá opção de migrar ao mercado livre e reduzir a tarifa para praticamente metade do valor da energia comprada do mercado regular de hoje.

Segundo Maluf, o acompanhamento da operação da Itajaí em Campinas, feito pela BYD, mostra que no primeiro semestre de 2016, a quilometragem somada dos dez ônibus ultrapassou 140.000 km e essa operação resultou na economia de mais de 56 mil litros de diesel, que impactariam no ambiente com cerca de 179 toneladas de CO<sub>2</sub>, somente nesse período.

Ainda segundo o estudo, o consumo médio dos ônibus elétricos na linha 220 (Terminal Campo Grande — Cambuí), por exemplo, foi de 1,25 kWh/km, o que representa uma economia 47% no custo com combustível em comparação a uma operação com um ônibus a diesel convencional.



# **MAN** anuncia a maior negociação de ônibus do ano

Um total de 246 unidades entre vendas e entregas foi confirmado por Roberto Cortes, presidente e CEO da MAN Latin America, durante evento em Querétaro, na sede mexicana da empresa



A MAN Latin America, fabricante dos caminhões e ônibus Volkswagen e MAN, anuncia a sua maior negociação do ano no México. Um total de 246 ônibus MAN e Volkswagen, entre vendas e entregas a grandes clientes, foi confirmado por Roberto Cortes, presidente e CEO da empresa, durante evento com clientes, encarrocadoras, concessionários e imprensa em Querétaro, no México, na sede local da empresa.

A montadora também acaba de fechar um acordo com a empresa brasileira BMB para a criação do primeiro centro de customização de veículos do mercado mexicano com garantia de fábrica. O anúncio veio no mesmo momento em que a MAN Latin America faz seu maior lançamento do ano: seis novos produtos chegam ao México. As novidades vêm para ampliar o portfólio da montadora e atender às demandas específicas dos clientes do país.

"Crescer nos mercados internacionais é uma das prioridades da MAN Latin America e a chave de nosso sucesso reside no conceito sob medida, modelo de negócio baseado na estreita parceria com o cliente. Nesse sentido, a fábrica de customização, aliada ao lançamento de veículos para nichos estratégicos, vai nos abrir oportunidades importantes em nosso segundo maior país importador", detalha Roberto Cortes, presidente e CEO da montadora.

Cento e oitenta e um ônibus MAN RR4 importados da Alemanha foram vendidos ao Grupo IAMSA, cujas

empresas somadas lideram o transporte de turismo do país. A MAN Truck & Bus México, subsidiária da MAN Latin America no México, também está entregando veículos de negócios recentes: 40 chassis Volksbus 15.190 OD e 9.150 FEB ao cliente Scholastico, e 25 unidades do modelo Volksbus 15.190 OD para a Universidade Nacional Autônoma do México – Unam. Os modelos Volkswagen já são fabricados em Querétaro.

MERCADO - "Ao longo de nossos 35 anos de história, nos especializamos em ouvir nossos clientes e lançar sempre produtos sob medida para suas operações. E é isso que trazemos ao México com o maior lançamento da marca Volkswagen Caminhões e Ônibus no mundo este ano, alinhado à nossa estratégia de internacionalização", afirma Roberto Cortes.

Leonardo Soloaga, diretor geral da MAN Latin America no México, ressalta a curva constante de crescimento. "No primeiro

semestre de 2016, nossas vendas aumentaram em cerca de 20% com relação ao mesmo período do ano anterior. Em passageiros, continuamos a liderar o mercado de ônibus de oito e nove toneladas, título acumulado há quase seis anos consecutivos", destaca o executivo.

As novidades anunciadas para o México permitirão à MAN Latin America expandir seu portfólio de caminhões e ônibus no país, além de investir em tecnologias como a suspensão pneumática integral e soluções como o piso baixo para o transporte de passageiros. Outro reforco será dado a veículos mais sustentáveis com ônibus movidos a gás natural. São cinco novos produtos na linha Volkswagen e outro da marca MAN.

Para o transporte público, importantes soluções são agregadas para dar mais conforto aos passageiros. O chassi Volksbus 17.230 agora está disponível com suspensão pneumática, sendo o primeiro ônibus com motor dianteiro a trazer esta suspensão ao mercado mexicano. E o lançamento Volksbus 18.280 já chega com piso baixo para acelerar embarques e desembarques, além de garantir mais acessibilidade, especialmente às pessoas com deficiência. Todos os novos modelos Volkswagen atendem à legislação Euro 5.

As novidades também abarcam inovações em sustentabilidade. Já disponível para venda, o chassis de ônibus MAN A69 movido a gás natural é mais uma opção para os clientes que buscam soluções de transporte cada vez mais limpas, assim como o Volksbus 17.280 a GNV apresentado recentemente no país.



# CAMPIONE !! VIETTLE

Tradição, design e robustez.













# Marcopolo foca nas exportações

Receita das exportações aumentou 78,4% no segundo trimestre e contribuiu para a maior encarroçadora do país alcançar o faturamento de R\$ 1,04 bilhão nos seis primeiros meses deste ano



A Marcopolo exportou seis ônibus Paradiso 1800 DD à operadora boliviana Flota Bolivar

O desempenho das exportações da Marcopolo no segundo trimestre de 2016 permitiu à empresa fechar os primeiros seis meses deste ano com receita de R\$1.04 bilhão. O resultado, apesar de ser 18,9% inferior ao registrado no mesmo período de 2015 (R\$ 1,29 bilhão), consolida a assertividade da estratégia adotada pela fabricante em focar nos negócios no exterior e na contínua elevação da competitividade e produtividade operacional.

Com isso, a empresa alcançou uma melhora nos resultados do segundo trimestre de 2016 em relação ao mesmo período do ano passado, com crescimento de 16,7% no lucro líquido (R\$ 43,3 milhões, ante R\$ 37,1

milhões). Mesmo assim, no semestre, a empresa teve recuo de 27% no lucro líquido (R\$ 52 milhões, contra R\$ 71,2 milhões)

Os resultados atingidos no segundo trimestre também são reflexo das ações adotadas pela empresa para aumento da eficiência, redução de custos e ampliação do portfólio de clientes. O destaque é o projeto Conquest, que busca o aumento das exportações por intermédio do fortalecimento da atuação nos mercados tradicionais da América Latina e também da cobertura de novos mercados e clientes no exterior.

O crescimento da receita das exportações a partir do Brasil permitiu à empresa revisar a meta interna de crescimento da receita

em dólar de exportações de carrocerias, que passou de 30% para 50% em relação a 2015. Além do projeto Conquest, outras ações para a melhora operacional sequem em andamento, com foco no encurtamento dos tempos de ciclo de produção, aumento da eficiência, otimização das unidades fabris, além da redução de despesas e custos indiretos, informa a fabricante.

No mercado brasileiro, entretanto, a demanda seque abaixo do nível normal, com retração de 41,9% nos negócios em relação ao primeiro semestre de 2015. A Marcopolo produziu 2.757 unidades, comparadas com 4.966 no mesmo período de 2015. O segmento de rodoviários continua sem perspectiva imediata de retomada, segundo a empresa. No segmento de urbanos, a proximidade com as eleições municipais, os Jogos Olímpicos no Rio de Janeiro, as licitações em andamento e repasses pontuais de tarifas em algumas cidades do país impulsionaram a demanda no segundo trimestre. No entanto, a pressão de custos e a concorrência por preço estão afetando a rentabilidade nesse segmento.

Com relação aos resultados alcançados nas empresas controladas no exterior, a Marcopolo registrou queda de 8,6% nas receitas dessas operações no primeiro semestre do ano. Foram produzidas 704 unidades ante 1.201 no primeiro semestre de 2015.

**BOLÍVIA** – A mais recente exportação da empresa foi para a operadora de transporte Flota Bolivar, de Cochabamba, na Bolívia. As seis unidades do modelo Paradiso 1800

double decker (dois pisos) serão utilizadas em rotas interestaduais naquele país.

A Bolívia tornou-se um forte mercado consumidor de ônibus double decker na América do Sul. "A venda demonstra a imagem de confiabilidade, robustez, segurança e conforto do Paradiso 1800 DD em todos os países da América do Sul. A aplicação dos DD cresce a cada ano pelas vantagens que oferecem aos passageiros e também aos operadores", destaca Ricardo Portolan, gerente de exportação da Marcopolo.

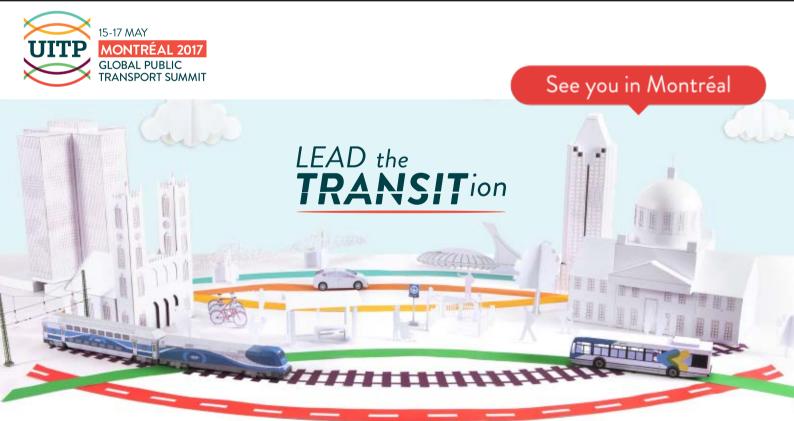
O Paradiso 1800 DD possui desenho arrojado, com para-brisas panorâmicos, maiores e curvos, que ampliam a visibilidade para o motorista e passageiros. Isso faz com que os viajantes da parte dianteira superior tenham a percepção de "visão total" do trajeto e da paisagem.

De acordo com o diretor de operações

comerciais e marketing da Marcopolo, Paulo Corso, os ônibus Paradiso 1800 DD produzidos para a Flota Bolivar têm 15 metros de comprimento total e duas configurações de chassi (Mercede-Benz O500 RSD 2742 e Volvo B450R), ambas com capacidade para 12 passageiros no piso inferior e 31 pessoas no piso superior, em poltronas leito com descansa-pés. "Os veículos contam ainda com suspensão pneumática, espelhos retrovisores externos elétricos, duas geladeiras, sistema de monitoramento, ar-condicionado, calefação, tomadas de força com entrada USB em todas as poltronas para carregar aparelhos eletrônicos, rádio AM/FM com entrada CD e MP3, aparelho de DVD e oito monitores LCD", enfatiza o executivo.

O Paradiso 1800 DD possui teto solar panorâmico no salão de passageiros, que permite maior contato com o ambiente externo. A iluminação do salão de passageiros é toda 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.

Conta ainda com sanitário mais prático, confortável e espaçoso. O interior foi desenhado para torná-lo mais agradável, com cores e iluminação diferenciadas e nova entrada de ar-condicionado. O exaustor diminui ainda mais o ruído de funcionamento e amplia a eficiência na renovação do ar natural. A torneira e a descarga têm acionamento sensível ao toque, o que aumenta o conforto quando em uso durante a viagem, segundo a Marcopolo.



www.uitpsummit.org





Supporting organisations









## Volare Cinco começa a ser vendido no Brasil

A Luck Viagens e a Visani Turismo irão utilizar os veículos para o transporte dos seus clientes em viagens pelos estados de Pernambuco e Paraná, já a Easycar Locadora para o lazer e negócios em Gravataí (RS)

■SONIA MOARES



Volare Cinco tem tido aceitação dos operadores de turismo, segundo a fabricante

A Volare, divisão de veículos leves da Marcopolo, concluiu a venda de sete unidades do Volare Cinco – primeiro modelo da marca com carroceria integrada – para empresas de turismo e locadora de veículos. A Luck Viagens, de Recife, considerada uma das melhores no segmento turístico do Brasil, adquiriu cinco unidades do veículo, a Visani Turismo, um dos principais operadores de fretamento e turismo do Paraná, comprou um modelo e a Easycar Locadora de Veículos de Gravataí, no Rio Grande do Sul, também comprou um modelo da marca.

O objetivo das operadoras é ampliar

ainda mais o padrão de conforto, segurança e agilidade para os seus clientes em viagens pelos estados de Pernambuco e Paraná. Já a intenção da locadora é utilizar o veículo para o turismo, lazer e negócios.

Lançado em maio deste ano o Volare Cinco tem sido muito bem aceito pelos operadores de turismo, em razão de suas características e diferenciais em relação aos demais modelos disponíveis no mercado nacional, segundo a fabricante. O veículo oferece maior agilidade, dirigibilidade, manobrabilidade, baixo consumo de combustível e custo de aquisição, com os atributos de um ônibus pequeno (poltronas

confortáveis, robustez, durabilidade, custo de manutenção, visibilidade, rede de pós-venda, preço de revenda e imagem da marca), acrescenta a Volare.

FINANCIAMENTO - O Volare Cinco foi desenvolvido para que possa ser enquadrado na categoria M3 do Conselho Nacional de Trânsito (Contran), de micro-ônibus, com peso bruto total (PBT) de cinco toneladas, que estabelece os requisitos de segurança para veículos de transporte público coletivo de passageiros e transporte de passageiros como micro-ônibus e ônibus, além de habilitar o financiamento pelas linhas de crédito do Finame, que tem juros especiais e parcelas de financiamento menores do que as dos demais veículos do mercado, mesmo os que têm preço básico inferior.

O Volare Cinco Executivo, com capacidade para transportar 16 passageiros em poltronas Comfort, adquirido pela Easycar Locadora de Veículos, foi financiado pelo Banco Moneo, instituição financeira pertencente à Marcopolo. Este veículo está equipado com computador de bordo, volante com ajuste de altura, freios ABS, porta elétrica com acionamento remoto e direção hidráulica. O motor Cummins ISF 2.8 litros tem 150 cv de potência e a transmissão mecânica Eaton FSO 4505 C é de cinco marchas. O veículo possui dimensões reduzidas (comprimento de 6.700 mm, altura externa de 2.950 mm, largura de 2.075 mm, altura interna de 1.910 mm e largura interna de 1.905 mm). A tração

traseira garante melhor resposta em terrenos íngremes ou em aplicações severas. Já o posicionamento do motor na frente possibilita fácil acesso aos componentes mecânicos e rapidez de manutenção.

Outro diferencial do Volare Cinco é o bagageiro. O modelo oferece 0,9 m³ de espaço para bagagens em um compartimento exclusivo e separado do salão de passageiros, com acesso prático e também mais confortável.

Segundo Gelson Zardo, diretor-geral da Volare, as qualidades do novo veículo foram determinantes para a Visani. "O Volare Cinco é diferente de todos os demais modelos disponíveis no mercado brasileiro e oferece mais conforto, segurança e ergonomia a seus motoristas e passageiros."

O Volare Cinco é produzido na fábrica de São Mateus, no Espírito Santo, em três versões — escolar com capacidade para 20 passageiros, fretamento para 16 passageiros e turismo para 13 passageiros.

A Volare vem coletando boas impressões do Volare Cinco a partir do test-drive que vem sendo realizado com os operadores de transportes de diversas cidades do Brasil. "Embora o volume de vendas ainda seja pequeno, já que os veículos estão chegando às concessionárias, a perspectiva da Volare é de consolidar a presença da marca neste novo segmento e depois intensificar a produção quando o mercado brasileiro voltar a crescer", afirma Gelson Zardo, diretor-geral da Volare.

Mesmo com a crise que abalou a indústria automobilística, sobretudo no segmento de veículos comerciais, a produção do Volare Cinco se mantém de acordo com o programa estabelecido, com a montagem de uma unidade por dia até setembro.

"Não existem planos da Volare para a

produção de outros modelos com chassi próprio. A marca tem parceiros sólidos e de longa data. No caso do Volare Cinco, o que ocorreu foi que nenhum dos parceiros tinha foco em uma plataforma de até cinco toneladas e, por isso e por entender que há essa demanda no mercado nacional, a Volare resolveu desenvolver o seu próprio chassi e veículo completo", explica o diretor-geral.

Na fábrica de São Mateus a Volare produz o Volare Cinco, os modelos W9 com chassi Agrale e o DW9 com chassi Mercedes-Benz. "Os demais veículos têm a montagem concentrada na fábrica de Caxias do Sul (RS)", esclarece Zardo. "Por uma questão estratégica e de redução de custos, os veículos produzidos em São Mateus são destinados para os mercados de exportação e de proximidade com o Espírito Santo, como o Nordeste", diz o diretor.



# 8-10 | NOVEMBRO 2016

EXPO CENTER NORTE | PAVILHÃO VERMELHO SÃO PAULO | SP | BRASIL

Novo local

#### 19ª NEGÓCIOS NOS TRILHOS





# Neobus entrega 170 ônibus para o grupo Redentor, do Rio de Janeiro

Conjunto de veículos inclui micro-ônibus e os modelos Mega Plus e Mega BRT para uso nos corredores principais de BRT e nas linhas alimentadoras do sistema de transporte público do Rio de Janeiro

■AMARILIS BERTACHINI

A encarroçadora gaúcha Neobus, recentemente adquirida pelo grupo Marcopolo, entregou 170 novos ônibus para a Viação Redentor, operadora do transporte urbano de passageiros do Rio de Janeiro. O fornecimento é composto por diversos modelos, incluindo micro-ônibus, urbanos Mega Plus e unidades do Mega BRT, de 21 metros, com chassis Volvo. Segundo Ronaldo Augusto Fontolan, diretor comercial da Neobus, os ônibus deste último modelo já fazem parte do cenário carioca e continuarão a dar apoio nos deslocamentos de atletas, de convidados e da população durante a Rio 2016 e após o evento.

Fontolan destaca que a frota de ônibus urbanos no Rio de Janeiro vem se renovando constantemente, com melhorias como a adoção de sistemas de ar-condicionado e a incorporação de veículos articulados para os corredores BRT (Bus Rapid Sistem). Os ônibus da Neobus iá transitam nos corredores cariocas. Atualmente, estão em operação o BRT Transoeste, (Barra da Tijuca a Campo Grande), o Transcarioca, (Barra da Tijuca ao aeroporto internacional) e o Transolímpica (Deodoro a Recreio). "Estes sistemas de mobilidade urbana estão seguindo os mesmos moldes das cidades mais bem organizadas, seja no Brasil ou no exterior, e serão um legado dos eventos esportivos", afirma o executivo. Está prevista para 2017 a inauguração do BRT Transbrasil (Deodoro ao Centro, pela avenida Brasil).

O modelo Neobus Mega BRT diferencia-se por sua alta capacidade de passageiros - pode transportar até 203 pessoas – e por sua durabilidade. Pode ser configurado em diferentes versões, com dimensões que vão desde 18,6 metros a 23 metros de comprimento. Dependendo da configuração, pode acomodar até 61 passageiros sentados em modernas poltronas. O veículo é climatizado com sistema de ar-condicionado. O Neobus Mega BRT pode ser encarrocado em diversos modelos de chassis, incluindo os das montadoras Volvo, Volkswagen, Scania e Mercedes-Benz.

Os modelos Neobus Mega Plus, de 12,4 metros, somados aos micro-ônibus, serão usados no atendimento das linhas que chegam ao BRT. "Eles darão agilidade e vão otimizar a capacidade de transporte e a mobilidade viária, possibilitando um excelente sistema de transporte integrado na cidade do Rio de Janeiro", declara Fontolan.

# All Empresa1

A MELHOR TECNOLOGIA DE BILHETAGEM, AGORA NO RIO DE JANEIRO.



Sistema antifraude para todo o Estado do RJ



Bilhetagem para estações do BRT Transolímpica



Nova geração de validadores embarcados para ônibus



# Cidade reforça o transporte para receber os visitantes

Durante os Jogos Olímpicos o público em geral só terá acesso às áreas de competição por transporte público com o uso do Bilhete Único Carioca; poderá usar o serviço especial nos corredores BRT quem tiver cartão RioCar

■SONIA MORAES



O corredor BRT Transolímpica serve que completa o plano de políticas públicas da cidade

A cidade do Rio de Janeiro reforça todo o sistema de transporte para facilitar o deslocamento das pessoas durante a realização das 42 modalidades esportivas nas Olimpíadas de 2016. Segundo a Secretaria Municipal de Transportes, nos dias dos jogos o público em geral só terá acesso às áreas de competição por transporte público com o uso do Bilhete Único Carioca cuja tarifa vigente é de R\$ 3,80.

O corredor BRT Transolímpica, que completa o plano de políticas públicas da cidade do Rio de Janeiro para amparar este evento esportivo, entra em operação nos dias dos jogos e é uma das formas de chegar às duas maiores instalações de competição - o Parque Olímpico, na região da Barra da Tijuca, e o complexo esportivo de Deodoro –, que concentram a maior parte (64%) das disputas. O serviço parte da avenida Salvador Allende, no Recreio, e vai até a estação de Magalhães Bastos. As duas faixas da via expressa dedicadas aos carros (em cada sentido) serão exclusivas à família olímpica e aos veículos credenciados. Após os Jogos Rio 2016, a Transolímpica será aberta à população.

O Transolímpica conta com 41 travessias entre viadutos, pontes e elevados, com integração de 11 regiões da zona oeste: Recreio dos Bandeirantes, Barra da Tijuca, Riocentro, Camorim, Curicica, Colônia, Taquara, Sulacap, Vila Militar, Magalhães Bastos e Deodoro, que será inaugurada em 2017. Esta via incorpora o sistema BRT e liga o Recreio dos Bandeirantes a Deodoro.

É o terceiro corredor exclusivo BRT para ônibus rápidos e o segundo a atravessar a cidade transversalmente, somando-se às linhas Transoeste, que entrou em operação em 2012, e Transcarioca, em funcionamento desde 2014.

Para acessar aos serviços especiais no BRT Transolímpica, os passageiros contarão com seis estações e dois terminais. Próximas ao parque olímpico estarão as estações: Olof Palme, Morro do Outeiro e RioCentro, além dos terminais Centro Olímpico e Recreio. Nas redondezas do complexo esportivo de Deodoro estarão as estações Marechal Fontenelle, São José de Magalhães Bastos e Vila Militar.

A Secretaria Municipal de Transportes do Rio informa que no período das Olimpíadas os serviços regulares do BRT não serão afetados e ficarão disponíveis normalmente aos passageiros. Foram criados quatro serviços especiais de BRT para atender o espectador olímpico e não alterar a rotina da cidade. As estações Madureira-Manaceia e Vicente de Carvalho, que fazem parte da operação especial e também atendem usuários do corredor BRT Transcarioca, terão módulos independentes de embarque para os espectadores olímpicos. Esses serviços estarão disponíveis para quem tiver o Rio-Card Jogos Rio 2016. A expectativa é que 27 mil passageiros utilizem esse sistema nos horários de pico durante este período.

O público com destino ao complexo esportivo de Deodoro também terá à disposição a linha exclusiva "circular olímpica" partindo da estação Magalhães Bastos

#### **ÔNIBUS TERÃO WI-FI A BORDO**

A empresas 2S Inovações Tecnológicas fornecerá suas soluções inovadoras de internet para as Olimpíadas Rio 2016. Por meio da parceria com a Cisco, apoiadora oficial dos jogos, a integradora é a responsável pela implementação da tecnologia de wi-fi a bordo nos ônibus que farão o transporte dos convidados da empresa durante o evento. Essa solução da 2S estará presente em outros 18 ônibus de uma das empresas patrocinadoras dos jogos olímpicos.

O objetivo é trazer conforto e comodidade aos convidados, permitindo uma conexão rápida e segura durante os translados. Para isto, a 2S instalou em cada ônibus um roteador modelo 829 do portfólio da Cisco, feito para adaptar-se às condições adversas encontradas no transporte como trepidações, altas e baixas temperaturas, poeira e umidade. A conectividade é dada por SimCards, de duas operadoras diferentes, para garantir a disponibilidade de internet 4G nos trajetos.

"Os veículos contarão com wi-fi a bordo e o suporte 24 horas da 2S durante todo o período das Olimpíadas (5 a 21 de agosto), com o monitoramento dos ônibus em tempo real por meio da plataforma RuBan, da Davra Networks, nossa parceira em Interneet das Coisas", afirma Renato Carneiro, presidente da 2S.

Desde 1992, a 2S Inovações Tecnológicas é uma integradora de soluções de infraestrutura Cisco para o mercado corporativo que tem como principais compromissos a apresentação de soluções tecnologicamente inovadoras e a otimização da área de TI, com foco no aumento da produtividade e redução de custos dos clientes. Entre as áreas em que atua, os destaques são as soluções Internet das Coisas, Colaboração, Mobilidade, Datacenter e Segurança.



Expectativa é que 27 mil passageiros usem o transporte público para chegar à Vila Olímpica

para o parque radical. O transporte será feito por ônibus, de forma gratuita, com exclusividade para quem desembarcar do serviço especial do BRT com cartão Rio-Card Jogos Rio 2016.

Durante os jogos, os outros corredores

BRT também terão serviços exclusivos para visitantes. Pelo BRT Transcarioca, serão duas estações (Madureira-Manaceia e Vicente de Caravalho) e pelo Transoeste, serão quatro (Golfe Olímpico, Barra Shopping, Bosque Marapendi e Jardim Oceânico).

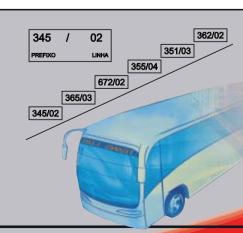
O espectador que for usar os serviços e estiver no trem ou no metrô também poderá se conectar. No metrô, pelas estações Jardim Oceânico e Vicente de Carvalho e no trem, nas estações Magalhães Bastos, Vila Militar e Madureira-Manaceia.

Devido ao horário de finalização de determinados eventos olímpicos o metrô terá extensão de horário adicional. Nos dias 5 e 21 de agosto, todas as linhas (1, 2 e 4) funcionarão até as duas horas. Já nos dias 6, 12 e 13 as linhas um e quatro funcionam até as duas horas.

# 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.



### Dos tílburis aos ônibus modernos

A família Setti Braga comemora 60 anos da Auto Viação ABC numa trajetória de sucesso, que começou transportando passageiros em uma carruagem, em 1910, até chegar aos avançados ônibus que hoje operam na região do ABC

■SONIA MOARES



A Auto Viação ABC iniciou as suas atividades no transporte coletivo antes mesmo de o ônibus começar a ser produzido no Brasil. Foi em 1910 com somente dez anos que o menino João Setti, filho de imigrantes italianos, começou a fazer o transporte de quatro a cinco passageiros entre São Bernardo do Campo e Santo André, região metropolitana de São Paulo, com uma tílburi – carruagem inglesa criada no início do século 19 – puxada por dois cavalos. Na época eram feitas de duas a três viagens por dia. "Esse foi o primeiro transporte entre esses dois municípios e João Setti estava sendo um dos precursores do transporte coletivo no Estado de São Paulo", relata Maria Beatriz Setti Braga Romano, neta de João Setti e diretora da Auto Viação ABC.

O trabalho era duro e exigia muito empenho. "João Setti ia de São Bernardo do Campo até a estação de Santo André – a ferrovia São Paulo Railway que os ingleses estavam implantando junto com a energia elétrica –, vender batata e cebola que plantavam agui na residência da família em São Bernardo do Campo e, ao mesmo tempo trazia, alguns colonos que moravam perto da estação ferroviária para ajudar nas plantações e alguns passageiros ao longo do percurso. Era um transporte misto realizado com tílburi, conta Maria Beatriz. "Naguela época eram os cavalos que puxavam as carroças, pois o transporte com tração a motor começou em 1918 com o veículo Ford T, uma grande inovação no transporte mundial que surgiu naquela época."

Em 1910, São Bernardo ainda era um pequeno núcleo, centro de colônias agrícolas que, a partir de 1877, foram formadas por

imigrantes, principalmente italianos.

Após 1930, as chaminés das fábricas já estavam presentes nas paisagens da região do ABC e, em parte, eram responsáveis pelo aumento populacional que se verificava. As maiores indústrias ali se concentravam no inicio do ABC paulista em razão da facilidade propiciada pelo transporte ferroviário. Embora na Vila de São Bernardo ainda predominassem as atividades agrícolas, aí também haviam surgido, a partir de 1930-40, as fabricantes de charutos, de botões, de bebidas, serrarias e tecelagem que atraíam a mão de obra excedente das colônias, além de novos moradores.

Maria Beatriz lembra a dificuldade que a família enfrentava naguela época. "João Setti descia a serra de Santos com os cavalos puxando o tíburi e ia até o porto buscar os passageiros (engenheiros ingleses que chegavam de navio com máquinas fotográficas, um produto raro no Brasil naquela época). A cidade de São Bernardo era coberta de neblina que vinha da serra do mar e as pequenas trilhas eram de terra, o que tornava o transporte precário. Como havia muita lama, os cavalos atolavam no barro. Era preciso rapidamente, com a ajuda de uma enxada, desatolar o animal para não perdê-lo porque não tinha trator para fazer o resgate. Também era necessário ter três ou quatro animais amarrados com uma



Maria Beatriz e João Setti: O momento mais difícil foi sair do tílburi e chegar aos ônibus nos anos 50, quando transporte era feito em ruas de terra

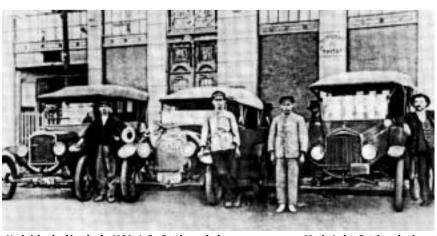
corda de 100 metros atrás do tílburi e estes iam sendo treinados para aprender a puxar a charrete para substituir os animais."

Na década de 1920 o transporte de passageiros começava a configurar-se como um negócio promissor e as cidades de São Bernardo do Campo e Santo André estavam se tornando as precursoras do transporte coletivo na região do ABC. Foi então que João Setti decidiu substituir os tílburis e comprar o primeiro veículo com tração a motor, um Ford T importado dos Estados Unidos. Era uma jardineira totalmente de madeira movida a guerosene, com capacidade para dez

passageiros e cargas.

Mais tarde, antevendo o promissor crescimento do transporte coletivo na região do ABC, João Setti adquire mais um veículo, um Chevrolet Ramona. Esta jardineira importada era usada como carro de aluquel, hoje conhecido como táxi, era um transporte privado, que fazia ponto na mesma estação de Santo André e São Bernardo. Reconhecida como uma forma simples e econômica de transporte, este tipo de veículo se tornou muito popular e fez os seus produtores serem considerados os inventores dos atuais ônibus no Brasil.





No início da década de 1920. João Setti – ao lado com sua esposa. Maria Luiza Setti – adquire o primeiro veículo automotor, um Chevrolet Ramona, usado como carro de aluguel





Jardineira da empresa na década de 40, ao lado o ônibus com carroceria Grassi em 1948

João Setti em seu táxi transportava os engenheiros ingleses de São Paulo para o porto de Santos passando pelo Alto da Serra e São Bernardo, enquanto em sua jardineira mantinha linhas regulares entre a Estação de Santo André e a cidade de São Bernardo do Campo.

A vida ainda pacata na cidade de São Bernardo começava a dar sinais de progresso durante as décadas de 1920 e 1930 com a expansão das fábricas, em especial a de móveis, após os anos 1940-50, e também com a formação de novos bairros ali no ABC. Para suprir o aumento da demanda de passageiros, João Setti compra em 1930 as primeiras seis unidades do ônibus Chevrolet Gigante com carroceria Grassi fabricada com estrutura de madeira e constitui então a empresa Auto Viação São Bernardo-Santo André Ltda. "Passados muitos anos o meu pai José Fernando Medina Braga comprou em 1945 uma parte da empresa de Ettore Tosi – a Empresa Auto Ônibus Setti e Tosi –, do qual era sócio, e fundou a Auto Viação ABC", conta a diretora da empresa.

Grande parte da década de 1940 transcorreu sob muitas dificuldades decorrentes da Segunda Guerra Mundial. Os racionamentos passaram a integrar o cotidiano dos brasileiros, impondo adaptações de hábitos e a criação de engenhosas formas de contornar as restrições de alguns produtos, como os combustíveis derivados de petróleo. Para substituir a gasolina, utilizava-se o gasogênio, aparelho que por meio de combustão de carvão gerava o gás necessário para impulsionar os motores de explosão.

"O gasogênio exigiu que os ônibus tivessem um tubo cheio de madeira que queimava para gerar a energia do motor", conta Maria Beatriz

Em 1947, a empresa operava apenas uma linha, a direta, entre São Bernardo e Santo André, cujo trajeto seguia a avenida Pereira Barreto. Dois anos depois, como Empresa de Ônibus São Bernardo do Campo-Santo André Ltda., passou a deter a autorização para operar o serviço de transporte entre as duas cidades, por três itinerários diferentes: Jardim Bom Pastor, Vila Gilda e Direto, por meio de auto-lotação. Os carros ainda eram poucos e pequenos, apenas três Ford 50 diesel, vermelho de alumínio, com lotação máxima de 20 passageiros sentados.

Em 1951 a família Setti Braga mantinha três linhas de ônibus entre São Bernardo e Santo André pela Pereira Barreto, Vila Gilda e Baeta Neves. Eram 16 veículos em tráfego e um chassi com ano de fabricação que variava entre 1941 e 1950. Eram 12 veículos da marca Chevrolet, sendo dez a gasolina e dois Hércules diesel, e quatro da marca Ford movidos a gasolina.

Em 1958 a Auto Viação ABC possuía 15 ônibus das marcas Volvo, Ford e Chevrolet fabricados entre 1948 e 1952. Em julho de 1960 um Ford foi excluído da frota e dois modelos foram substituídos por Mercedes-Benz, com capacidade para 20 passageiros. Estes veículos eram os primeiros de fabricação nacional adquiridos pela empresa, uma vez que começaram a ser produzidos no Brasil em 1958.

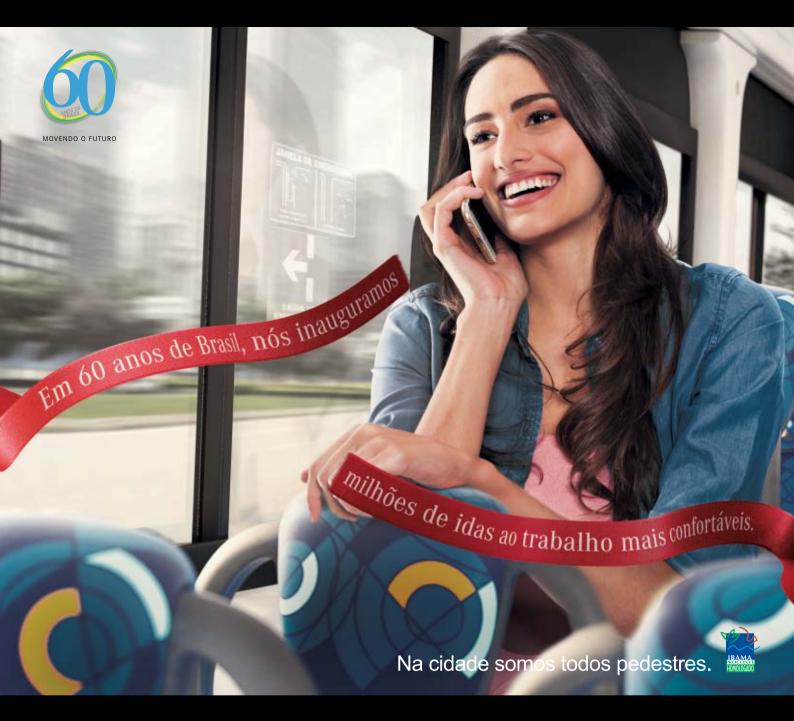
Com o desenvolvimento industrial de São

Bernardo e o crescimento da população, a Auto Viação ABC foi ampliando a sua frota, chegando em 1971 com 63 carros e 190 empregados.

**DIVERSIFICAÇÃO** — Hoje, além da Auto Viação ABC, a família Setti Braga mantém outras quatro empresas de transporte coletivo em operação na região do ABC – a Metra (Sistema Metropolitano de Transporte), a SBC Trans, a Diastur e a Publics, que transportam mais de meio milhão de pessoas por dia e emprega mais de 5.000 pessoas, sendo 60% motoristas. "A Auto Viação ABC, embora seja a mais antiga entre as empresas, é a menor e funciona como holding controlando toda a operação do sistema de transporte no ABC", explica João Antonio Setti Braga, neto de João Setti e diretor da empresa.

"Em 1992, a família Setti Braga decidiu não ficar presa somente ao setor de transporte e começou a diversificar as suas atividades, investindo no ramo imobiliário com a construção em Santo André de um loteamento chamado Jardim Milena no ano de 1990, em Mauá o cemitério Vale dos Pinheirais em 1995 e o Jardim Isabela em 2005. No ramo de alimentos com a aquisição da primeira franquia do grupo Habib's. Foi nessa época também que fundou a Eletra, empresa que produz ônibus híbrido elétrico nas versões trólebus (rede aérea), híbrido (grupo motor gerador + baterias) e elétrico puro (baterias). Essa marca está presente em 400 ônibus com tração elétrica em operação na Grande São Paulo, além de cidades como Rosário, na Argentina, e Wellington, na Nova Zelândia", conta João Antonio.

"Em 1997 começamos a recuperar as empresas e criamos a Metra que opera hoje o moderno corredor São Mateus-Jabaguara. Em 1998 fundamos a SBC Trans, em 2009 criamos a Diastur e em 2010 a Publics", detalha João Antonio. "De 1999 a 2000 a grande inovação da empresa foi a inclusão no sistema do primeiro ônibus híbrido e elétrico com a Eletra."



# Mercedes-Benz. A gente inaugura o futuro a cada dia.

A Mercedes-Benz está completando 60 anos de Brasil. A história da marca e do próprio transporte de passageiros no país se confundem. O primeiro ônibus fabricado no país foi um Mercedes-Benz. Hoje, são mais de 368 mil ônibus da marca em circulação, o que quer dizer que a cada 10 ônibus rodando, 6 são Mercedes. Bastante, né? A relação com o Brasil é tão forte que hoje, 60 anos depois, a Mercedes-Benz inaugura uma nova fábrica em Iracemápolis, SP. Porque inaugurar o futuro para nós é uma atividade diária. Assim, seguimos nosso caminho para melhorar a vida de todos os brasileiros. Pensando no coletivo, pensando no futuro.

**f** mercedesbenzonibus

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

#### Mercedes-Benz

A marca que todo mundo confia.





Ônibus hidrogênio da Metra opera no corredor São Mateus-Jabaquara

Hoje todos os carros da Metra são produzidos pela Eletra. Incluindo trólebus e modelos híbridos elétricos são mais de 200 ônibus em operação.

A Metra, que opera hoje em corredores modernos, partindo da região do ABC até São Paulo, é uma empresa que vem obtendo alto índice de satisfação, com 90% de aceitação dos usuários, segundo revela a mais recente pesquisa realizada pela empresa.

TRAJETÓRIA – Em toda trajetória no setor de transporte o momento mais difícil, segundo João Antonio, foi sair do tílburi e chegar aos ônibus nos anos 50 quando as estradas eram de terra sem nenhum pavimento e o transporte era feito de forma precária. "Para enfrentar o barro, era necessário colocar correntes nos pneus para transportar os passageiros entre São Bernardo e Santo André. Os ônibus viviam atolados e, muitas vezes, tinha que esperar um dia para o patrol (trator) tirar os veículos do atoleiro", relata o neto de João Setti.

João Antonio lembra que nos primórdios de 1920, época da guerra, tinha que andar com gasogênio e a manutenção dos veículos era muito difícil. "Tudo era difícil. Mas a fase mais dura foi da construção da Auto Viação ABC. O arranque que o meu pai deu quando comprou a empresa nos anos 50 foi outro período difícil e de desafios para as indústrias com a inauguração da via Anchieta, da Volkswagen e da Mercedes-Benz, em São Bernardo do Campo, quando a cidade começou a crescer num ritmo acelerado, pois junto com a indústria automobilística vieram as fabricantes de autopeças e um grande contingente de operários com especializações. Outro boom ocorreu nos anos 60 com muita dificuldade para todos com a revolução e o ano de 1970 foi do milagre brasileiro, com todo mundo crescendo", relata.

"Em 1972 me formei engenheiro civil e comecei a trabalhar com o meu pai na Auto Viação ABC", conta João Antonio. "Mas eu não chequei mandando. Quando chequei à empresa de ônibus, já engenheiro formado, meu pai chamou o Tavares, que era o chefe da garagem, e disse que eu era o mais novo aprendiz. Falou também que aquela mesa era minha, mas que eu não iria sentar nela enquanto não soubesse mandar. Para saber mandar, teria que saber fazer e para saber fazer teria que aprender", conta João Antonio emocionado ao lembrar os ensinamentos do seu pai.

"Tive que passar por todos os setores da empresa - desde compras, almoxarifado,

revisão, manutenção e mecânica – antes de sentar à mesa", recorda João Antonio. "Acompanhei o cotidiano dos negócios da empresa e da operação de ônibus por cerca de dois anos, ao mesmo tempo em que conciliava com as atividades da engenharia civil."

João Antonio conta que hoje a garagem da Auto Viação ABC, além de abrigar a frota de ônibus da empresa serve de laboratório para as montadoras instaladas em São Bernardo. "Aqui as empresas fazem os testes de câmbio, motor e pneus", afirma.

Acompanhando a evolução do setor de transporte a Auto Viação ABC utiliza atualmente cinco tecnologias para as suas operações, com os ônibus movidos a diesel, álcool, hidrogênio, eletricidade e os modelos híbridos elétricos.

A nova geração da família foi chegando em 1992, com José Romano Neto (o Zeca) ajudando nos trabalhos das diversas empresas. Na última década se juntou a Isabella, Fabrício, filhos de João Antonio, e Milena Braga Romano, filha de Maria Beatriz, dando continuidade às empresas em diferentes operações. "Com as novas gerações, esperamos continuar nos modernizando e trabalhando em outras décadas", afirma Maria Beatriz.







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

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

## Divena

11 - 4070-9933 • 13 - 3295-9933 divena@mercedes-benz.com.br Sambaíba

11- 4788-3400 • 19 - 3746-7300 sambaiba.sp@mercedes-benz.com.br sambaiba.cps@mercedes-benz.com.br



# JSL: uma longa trajetória de expansão e diversificação

A maior empresa de transporte e logística do país chega aos 60 anos com atuação cada vez mais vigorosa em um segmento de intensa competividade que enfrenta uma das mais graves crises dos últimos tempos

A JSL, fundada pelo português Júlio Simões há seis décadas em Mogi das Cruzes, interior de São Paulo, como transportadora com alguns poucos caminhões, chega no ano 2016 à privilegiada qualificação de maior empresa do setor de logística e transporte, com faturamento superior a mais de R\$ 6 bilhões neste ano.

A trajetória da empresa, como todas as outras de controle familiar que começaram da estaca zero, teve um percurso de grandes desafios, altos e baixos e adversidades,

apenas superados por aquelas que foram comandadas por administradores com tino comercial e gestão eficiente, antes de encontrar a estabilidade financeira e começar a se expandir para ocupar seu espaço entre as mais bem sucedidas do setor.

A JSL, denominação da empresa adotada antes de abrir o capital, é comandada hoje por Fernando Simões, filho do fundador, empresário que se mostrou ser um gestor comprovadamente capaz desde que assumiu a responsabilidade de conduzir o

empreendimento a uma expansão incessante e uma diversificação de atividades para assegurar a sólida sustentação da operação, mesmo diante de todos os imprevistos que porventura surgiram.

A companhia conduzida hoje por Fernando Simões, que deu os primeiros passos na adolescência na aprendizagem do ofício do pai – imigrante portugês que foi mascate, mecânico e caminhoneiro –, tem o mais amplo portfólio de serviços logísticos no Brasil e é líder em seu segmento em

termos de receita líquida e abrange desde o transporte de carga até a completa terceirização das cadeias logísticas, com atuação em todo o território nacional e na América Latina. Com participação em praticamente todos os segmentos relacionados ao core business de logística e transporte, a JSL ainda conta com a Movida Rent a Car, empreendimento de locação diária e mensal de veículos, e, de maneira complementar, as atividades da JSL Concessionárias de Veículos (leves e pesados) e da JSL Leasing. Ou seja, as atividades de transporte propriamente ditas de cargas e passageiros, operação logística, revenda de veículos comerciais, locação de veículos, serviços financeiros vinculados ao transporte e outras correlacionadas. Um mundo em que se apoia boa parte da economia nacional.

Com forte histórico de crescimento, a JSL se destaca por sua atuação diversificada, flexibilidade operacional e capacidade de customização, além de seu elevado padrão de governança corporativa. Sua frota própria conta com mais de 5.800 caminhões, 6.800 carretas, 65.300 veículos leves, 4.500 equipamentos e 1.725 ônibus, um total superior a 84 mil veículos operacionais, inigualado por qualquer outra empresa do setor. Sua equipe de empregados diretos soma mais de 26 mil pessoas.

No segmento de transporte de passageiros, atua no fretamento para transporte de funcionários e transporte público em linhas municipais e intermunicipais.

Em 2015 sua receita bruta total cresceu 15% para R\$ 5,56 bilhões, 50% representados pela atividade logística e 15% pela locação de veículos. A receita distribui-se entre serviços dedicados, Movida, transporte de passageiros, cargas gerais, gestão e terceirização de veículos, máquinas e equipamentos e outros segmentos complementares. Para o ano de 2016 Fernando Simões prevê nova expansão de 15% a 20% no faturamento da empresa para R\$ 6,6 bilhões, apesar da atual dificil situação



Fernando Simões: o diferencial da JSL está na oferta de serviços diferenciados aos clientes

econômica. Sempre confiante e otimista, o empresário apostou na diversificação para continuar crescendo e se diferenciando no mercado. Ele relata que a companhia participa de 16 setores da economia e, por isso, fica menos suscetível aos contratempos. que procura superar com o mesmo ânimo de sempre. "O que vale é trabalhar com o mesmo empenho e dedicação de costume. E contamos com uma equipe treinada e concentrada no que faz", reforça Simões. O ritmo frenético da JSL continua inabalado.

Como explica o sucesso da empresa diante de todas as adversidades ocasionadas pela crise política e financeira? Fernando Simões afirma que os bons resultados estão fundamentados na cultura de trabalho que vem da origem. "Faz parte do nosso DNA de prestador de serviços dedicados. E isso nos dá muita satisfação", garante.

"O que acho da situação atual é que vamos sair mais fortalecidos. O ano de comemoração de 60 anos da empresa representa um ano de felicidades. Chegamos a este ponto sem perda de tranquilidade. É o nosso jeito de trabalhar", ressalta.

"Com o nosso DNA de prestadora de

serviços, origem simples e de ouvir o cliente, temos muito a melhorar e a oferecer. Uma das estratégias é ajustar nossos serviços para atender os clientes em quaisquer situações. Prestar serviços diferenciados é uma das nossas vantagens competitivas para conquistar novos negócios."

Um princípio que norteia a empresa e os seus negócios é que todo o corpo profissional está direcionado a fazer a operação do cliente chegar ao sucesso.

Outro fator que contribuiu para assegurar a estabilidade do conglomerado e sua continua evolução foi a condução da sucessão familiar na gestão do empreendimento. "Todo mundo do setor fala disso, mas poucos o fizeram", afirma, convicto. Na JSL a decisão da sucessão familiar foi adotada em 2000 e foi a opção pela condução do negócio sob a responsabilidade de um único gestor, Fernando Simões. "Não pode haver dois ou mais gestores para a empresa ser bem sucedida na sua atividade. O comando tem de ser único", salienta Fernando Simões. Uma afirmação corroborada pelos bons resultados da companhia que tem origem e base familiar ao longo dos últimos 60 anos.



# Licitação de São Paulo só depois das eleições

Novo edital reformulará o sistema com a redução do número de ônibus, aumento de viagens, além de substituir micro-ônibus por micrões e de ônibus padron por articulados e superarticulados

■SONIA MOARES

O novo edital de licitação, que reformulará todo o transporte coletivo da cidade de São Paulo, deverá ser publicado somente após as eleições por ser considerado pelo prefeito de São Paulo, Fernando Haddad, uma atitude irresponsável assinar um contrato de valor elevado a poucos meses das eleições. "É um licitação complexa que envolve R\$ 150 bilhões e a contratação de 27 concessionárias", analisa Francisco Christovam, presidente do Sindicato das Empresas de Transporte Coletivo Urbano

de Passageiros de São Paulo (SPUrbanuss).

Com esta decisão, as 15 empresas e as 12 permissionárias contratadas por meio de licitação realizada em 2003 continuarão operando o serviço até julho de 2017. "O contrato de dez anos dá o direito a mais cinco anos de prorrogação. Por isso, vários aditivos foram assinados pelo prefeito até julho de 2016 e ainda é possível assinar mais um contrato emergencial até julho de 2018, o que não é bom para as empresas, para a cidade e nem para a população",

diz o presidente da SPUrbanuss.

A prorrogação anunciada em julho deste ano vale para quase todas as empresas do sistema estrutural, responsável por 8,8 mil ônibus e pelo transporte de 1,6 bilhão de passageiros por ano. Só não houve alteração de prazo de contratos que não venciam agora, caso da área 4, que abrange bairros da zona leste, como São Mateus, e os micro-ônibus da rede alimentadora.

O edital de licitação que deveria ser lançado em 2013, quando venceram os

contratos de dez anos com as empresas de ônibus, foi suspenso devido às manifestacões contra o preço cobrado pelas passagens de ônibus, o que levou a prefeitura a contratar uma empresa de auditoria, a Ernest Young, para avaliar o custo do sistema. O contrato era de seis meses, mas foi concluído pela consultoria somente em dezembro de 2014.

Após esse levantamento, o novo edital foi lançado apenas em outubro de 2015, mas foi suspenso em novembro pelo Tribunal de Contas do Município (TCM) por apresentar irregularidades. Foram enviados para a prefeitura 62 questionamentos e solicitado a revisão de 14 itens, entre eles o prazo de 20 anos dos contratos considerado muito longo. "Ainda tem 13 exigências que devem ser cumpridas pela São Paulo Transportes (SPTrans)", aponta Christovam.

MUDANÇAS - A nova licitação do transporte coletivo da cidade de São Paulo trará grandes mudanças para o sistema como a redução do número de ônibus, aumento do total de viagens e lugares disponíveis nos veículos com a eliminação de linhas sobrepostas e a substituição de micro-ônibus por micrões ou convencionais e de ônibus padron por modelos articulados e superarticulados. Com isso, o passageiro terá que fazer mais baldeações.

A frota, que atualmente é composta de 14.736 ônibus - 8.826 estrutural e 5.910 local –, reduzirá para 13.057 veículos. Mas a previsão da prefeitura é que o número de viagens aumente 17%, de 186 mil para 217 mil por dia. Já os lugares disponíveis nos ônibus devem subir 14% de 996 mil para 1,1 milhão.

Outra mudança é referente à taxa interna de retorno (TIR) – lucro sobre os investimentos realizados – que será reduzida dos atuais 15% para, no máximo, 9,9%. A remuneração das empresas será baseada em três critérios: passageiros transportados, cumprimento das viagens e pontualidade das partidas.

O modelo de pagamento será composto de 50% por passageiros transportados; 40% pelo cumprimento regular das viagens; e 10% por disponibilidade pontual da frota. Nessa composição serão considerados o custo da prestação do serviço, as horas operadas, os quilômetros percorridos, a variação do custo operacional e a avaliação dos usuários.

Os sistemas efetivos ainda serão elaborados, inclusive com a participação das empresas.

Todo o sistema de monitoramento do servico será eletrônico, com uso de localizador GPS, computador de bordo, validador com opção de recarga. E o sistema será auditado a cada quatro anos, com verificação dos custos e atualização do sistema de remuneração.

Além disso, será criado um Centro de Controle Operacional (CCO), que também será licitado, mas permanecerá sob supervisão da SPTrans e da Companhia de Engenharia de Tráfego (CET). A expectativa é que o CCO torne mais ágil a administração do sistema, a realocação de linhas e o atendimento a aumentos inesperados de demanda.

A nova licitação será dividida em três editais, um para cada grupo de linhas. "Serão quatro lotes para operação estrutural (grandes corredores), nove lotes para os corredores de articulação regional, 14 lotes para atendimento regional e os últimos seriam de atendimento na periferia, as linhas regionais como o da cidade Tiradentes", afirma o presidente da SPUrbanuss. "Estes ônibus fazem a ligação do subcentro ao centro, unindo-se aos grandes corredores que utilizam veículos de grande capacidade."

O modelo atual de divisão por regiões também será mudado. Hoje a cidade está dividida em oito regiões, cada uma com um consórcio de empresas e um consórcio de cooperativas. No primeiro lote do edital conterá o sistema estrutural (radial e perimetral) dividido em guatro regiões: norte, sul, leste e oeste. O segundo lote será de articulação regional e subdividido em oito regiões: oeste, noroeste, norte, nordeste, leste, sudeste, sul e centro. E o terceiro lote compreenderá as linhas circulares locais.

O sistema radial fará a ligação mais distante, entre regiões e o centro, com trajetos diretos por corredores, menor intervalo e veículos maiores. O modelo de articulação serão veículos que transitarão dentro de regiões, ampliando a cobertura territorial, como linhas bairro a bairro. Vão se utilizar das vias maiores e terão intervalos diferenciados. O sistema local vai ligar os terminais aos bairros, como já existe hoje, passando por regiões comerciais e equipamentos públicos.

As empresas vencedoras da licitação terão de criar Sociedades de Propósito Específico (SPE), que podem ser compostas por uma ou mais delas, e não vão mais existir as cooperativas. Com as SPE, a prefeitura espera se livrar de problemas anteriores que as empresas possam ter, como passivos executados judicialmente.

A prefeitura também pretende reduzir drasticamente o número de miniônibus - que operam nos bairros e são pouco maiores que os micro-ônibus – dos atuais quatro mil, para aproximadamente 250. Ao mesmo tempo, vai aumentar o número de midiônibus de mil para dois mil. E triplicar a quantidade de superarticulados - veículos com 23 metros de comprimento – dos atuais 500 para cerca de dois mil veículos. Os demais modelos vão ter poucas alterações.

A prefeitura vai dividir o sistema em quatro redes: dia útil, horário de pico, madrugada e domingo. Cada rede terá uma quantidade de veículos, com tempo e número de partidas específico.

As garagens e pátios privados para ônibus poderão ser desapropriados pela prefeitura para aquisição das novas empresas que entram no sistema de transporte.

# O novo urbano da BepoBus

Empresa parte do segmento de micro-ônibus e lança o Nàscere Città, com versões para competir no mercado de veículos de 15 e de 17 toneladas

■AMARILIS BERTACHINI



Em seu aproveitamento máximo o Màscere Città poderá chegar a 52 lugares sentados

Com apenas três anos de mercado, a BepoBus, encarrocadora de São Marcos, no Rio Grande do Sul, prepara o lançamento de um modelo de ônibus urbano para competir na faixa dos veículos de 17 toneladas. Nascida do grupo Bepo, fabricante de componentes automotivos com mais de 50 anos de mercado e pertencente à família Rech, a empresa começou a produzir carrocerias para ônibus em 2012 e na ocasião entrou no mercado com o micro-ônibus Nàscere, nas versões urbano e rodoviário.

Agora, apresenta o Nàscere Città, um urbano de 17 toneladas com versão também para fretamento. "Homologamos nosso carro no chassi 15/17 toneladas, saímos do micro e estamos entrando no midi (15 toneladas) e no carro grande (17 toneladas)", explica João Tomas Albe Rech, gerente da BepoBus.

Com motorização dianteira, o novo veículo pode ser encarroçado, neste primeiro momento, sobre chassis Volkswagen, mas, segundo Rech, poderá utilizar também chassis Agrale e Mercedes-Benz. A capacidade de transporte de passageiros vai depender da escolha de configuração do veículo, mas Rech adianta que o Nàscere Città, em seu aproveitamento máximo, poderá chegar a 52 lugares sentados.

Entre os diferenciais, será um carro 100% Led, ou seja, não será utilizado nenhum outro tipo de lâmpada, seja na iluminação interna ou externa. Em lugar de lanternas de posição, como existe na maioria das carrocerias, o Nàscere Città será configurado com o sistema DRL (Daytime Running Lamp): a partir do momento em que está ligado acendem-se as lanternas do DRL e quando o farol for aceso, diminui a intensidade da iluminação, passando a ser uma Led de posição, a exemplo do que é adotado hoje em carros de passeio.

O sistema de transmissão é manual. Entre os componentes, as poltronas do veículo são confeccionadas pela própria Bepo-Bus, em sua fábrica de São Marcos.

Nas previsões de vendas para este ano,

João Rech mostra-se otimista. "Estamos no início, comecamos efetivamente a vender ônibus há dois anos, mas com esse mercado em crise fica difícil termos noção do nosso desempenho. As vendas foram mínimas, de 150 carros em dois anos. Já o início de 2016 está promissor, pretendemos comercializar este ano um número de carrocerias quase igual, ou maior, do que o total vendido nos últimos dois anos", prevê. Ele acredita que o principal comprador do novo modelo será a cidade de São Paulo, que hoje já é o maior mercado para a empresa.

De acordo com ele, a decisão de fazer o novo veículo surgiu porque a companhia detectou um nicho no mercado com necessidade desse produto. Ele também considera que o lançamento faz parte do processo de evolução da empresa. "É natural as encarroçadoras de ônibus começarem com um produto e irem evoluindo, é parte do processo natural do crescimento e amadurecimento das empresas. O mercado pressiona para isso, os próprios clientes demandam novos modelos", explica.

A crise econômica e a retração nas vendas não intimidaram os planos da empresa. "Estamos vindo do zero e investindo pesado. Apostamos que a economia vai dar a volta, o mercado voltará a ficar aquecido e queremos estar preparados para termos a gama de produtos necessários para voltar a atender ao mercado quando a economia retomar", declara Rech.

A empresa iniciou suas atividades com a linha Nàscere, composta de uma versão urbana e uma rodoviária/fretamento. O Nàscere urbano tem capacidade para 29 passageiros, mais cadeirante e motorista. Tem motor dianteiro, oito metros de comprimento e até 10 toneladas. Internamente,

possui poltronas estofadas, encosto alto fixo e plataforma elevatória para embarque de cadeiras. As janelas são de correr, com sistema de caixilho em alumínio. Os anteparos e balaústres são em tubo de aço revestido em PVC e os revestimentos das laterais e do teto são em BPplus.

Já o modelo rodoviário pode variar até 31 passageiros, mais um auxiliar e motorista, dependendo do chassi e do espaçamento entre as poltronas que o cliente quiser adotar. Tem 9,1 metros de comprimento, motor dianteiro e 10 toneladas. Foi um veículo projetado para o transporte personalizado de passageiros. O salão interno tem amplo espaço, assim como o corredor de circulação. O painel é ergonômico, com saídas de ar individuais para o motorista. O assoalho é em compensado naval revestido por um material chamado Taraflex. As poltronas são reclináveis com

cintos de segurança retráteis, ar-condicionado de teto, bagageiro traseiro e janelas de correr com caixilho em alumínio. Os revestimentos laterais são em kroy soft e o do teto em Duratree/courvin.

**ESTRATÉGIA** — A decisão de começar a fabricar ônibus, tomada há três anos, resultou de uma visão dos sócios proprietários da Bepo, que acreditaram na oportunidade do mercado.

Agora, a diretoria aposta no novo modelo, cujas vendas deverão se concentrar no mercado de São Paulo. "Mas trabalhamos também a exportação. Já exportamos para o Chile no ano passado", revela Rech. Neste caso, o Nàscere foi customizado para atender às exigências daquele mercado, que, segundo João Rech, é uma mescla das versões de urbano com rodoviário, feito sob encomenda.

A Bepo é uma empresa nacional, fundada em 1962 na cidade de São Marcos, por uma família de imigrantes. Primeiramente, José Rech fundou a Instaladora Sanitária São Marcos Ltda., instalada em uma casa alugada onde eram feitos pequenos reparos em utensílios domésticos e instalação hidráulica.

Somente em 1969 a empresa começou a fabricar pequenas peças e acessórios para caminhões e em 1976 houve o início das atividades no endereço do atual complexo industrial, onde são feitos produtos da linha estampados, injetados, termoformado e cromados. Na década de 1980 surgiram a Transmarco e a Unidade SP para agilizar a logística e o transporte de mercadorias e matéria-prima. Em 1998 foi criada a unidade de Montenegro, onde são fabricadas as linhas de soprados, extrusados e injetados de grande porte.







# Seminário da NTU destaca a prioridade ao transporte coletivo

Sistemas inteligentes de transporte, fontes de recursos para financiamento do setor, projetos de faixas exclusivas e de corredores de ônibus dividem as atenções com os avanços tecnológicos alcançados no transporte urbano de passageiros

■AMARILIS BERTACHINI

O setor de transporte público urbano, assim como os demais setores da economia. vem sofrendo as consequências da crise econômica que cortou um grande número de empregos, impactando indiretamente neste segmento. Os números de 2015, que acabaram de ser computados pela Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU),

mostram queda de 9% no volume de passageiros sobre 2014. Isso equivale a cerca de três milhões de viagens por dia que deixaram de ser realizadas no sistema de ônibus urbano no ano passado. Atualmente este número está na ordem de 34 milhões de viagens diárias.

"Essa é uma queda que há tempos não se via. Nos últimos dez anos temos tido certa estabilidade na demanda pelo transporte público por ônibus, mas no ano passado houve uma queda significativa. Isso é uma situação preocupante porque uma redução de demanda nesse montante não tem possibilidade de um ajuste de oferta de forma rápida e isso reflete nos custos em um momento em que as tarifas já estão num valor considerável para os usuários comuns", analisa Marcos Bicalho dos Santos, diretor administrativo e institucional da NTU. "Isso pesará no cálculo dos próximos



reajustes tarifários", complementa.

Cerca de 2.200 cidades brasileiras têm, hoje, sistema de ônibus urbano organizado e, segundo Bicalho dos Santos, a maioria concedeu reajuste tarifário este ano. "No nível de inflação que vivemos no ano passado, da ordem de 10%, não há como não ajustar", pondera o executivo. Além do aumento nos preços dos insumos, a queda no número de passageiros reflete diretamente no índice de produtividade do setor que, por sua vez, impacta no calculo tarifário.

Segundo Bicalho dos Santos, a expectativa dos operadores do transporte público é de alguma melhora a partir do segundo semestre de 2017. "Não temos motivos claros, concretos, são apenas expectativas", assinala, ressaltando que a indústria de ônibus também está sofrendo com a retração de mercado e consequente queda na venda de novos veículos.

Parte do mercado depositava esperanças na conclusão da licitação do transporte público de São Paulo para aquecer os negócios, mas, na percepção de Bicalho dos Santos, o desenlace do processo licitatório deverá ficar para o próximo governo, após as eleições municipais. A região metropolitana do Rio também está com

processo licitatório ainda parado, dependendo de uma série de fatos.

A maior preocupação do setor hoje é mesmo a questão de custeio. "Temos que relembrar sempre as manifestações de junho de 2013, em que toda a sociedade deixou clara a insatisfação com o nível de qualidade dos serviços e com o preço das tarifas. Entendemos que essa equação não tem solução sem que haja uma subvenção pública significativa para que se possa desvincular o custo do serviço do preço da tarifa. Essa é a única forma de prestar um serviço público de qualidade com um preço acessível. O caminho está aberto com a aprovação da emenda constitucional que incluiu o transporte como direito social. Agora temos que avançar na obtenção de recursos públicos para dar um salto de qualidade no serviço de transporte urbano, garantir investimentos em infraestrutura e a subvenção aos custos operacionais. Temos que achar uma solução para quebrar essa regra em que a qualidade dos servicos está limitada pelo preco que é cobrado, precisamos sair dessa amarra para poder avançar", declara o executivo da NTU.

A definição do transporte público como direito social, ainda não mudou nada na prática, mas, segundo Bicalho, é um caminho que se abriu porque, assim como os orçamentos públicos concentram recursos para os seqmentos de saúde e educação. também garantidos constitucionalmente como direitos sociais, agora o transporte está ao lado desses outros serviços públicos, o que abre a perspectiva para que ele comece a receber o mesmo tratamento, com recursos consignados a essa finalidade.

**SEMINÁRIO** – Estas são algumas das questões que fazem parte da programação do Seminário Nacional NTU 2016. Para o primeiro dia, está pautado, além das questões de fontes de recursos para financiamento do setor e de prioridade ao transporte público, o tema das prioridades que foram implantadas ao longo dos últimos anos, como faixas exclusivas, corredores de ônibus e sistemas BRT (Bus Rapid Transit) e quais resultados elas trouxeram. "Temos hoje um volume grande de sistemas já operando, alguns em obras e outros em projeto. Nossa expectativa é que esses projetos avancem, que haja continuidade dos investimentos", clama Bicalho dos Santos.

Segundo informações da NTU, há atualmente 1.472 quilômetros de sistemas



de BRT no país, 1.035 quilômetros de corredores e 1.272 quilômetros de faixas exclusivas.

TECNOLOGIA - O segundo dia do evento está reservado para discutir o desenvolvimento da tecnologia no setor de transporte urbano de passageiros. "Temos avançado muito nesse campo e a ideia é fazer um trabalho conjunto com a indústria para podermos explorar mais as possibilidades que a tecnologia nos traz", assinala o executivo. No mesmo dia, no período da tarde, acontecem os encontros dos colégios técnicos da NTU, quando associados aproveitam o momento para transferência de conhecimentos e apresentação de novas ideias.

No campo da tecnologia, os chamados ITS (Sistemas Inteligentes de Transporte) têm ajudado a melhorar a operação do

"Cada vez mais a tecnologia será parte integrante do sistema de transporte público do país", afirma Marcos Bicalho dos Santos

transporte coletivo, com ganhos para empresas, passageiros e para a organização do trânsito das cidades como um todo. "Acho que avançamos bastante, hoje já estamos com a bilhetagem eletrônica em praticamente todas as cidades brasileiras com mais de 100 mil habitantes e novos sistemas em implantação", ressalta Bicalho dos Santos.

O campo de informação aos usuários também evoluiu consideravelmente nos últimos tempos, com expansão do uso de aplicativos para smartphones. A área de monitoramento eletrônico dos veículos, ainda pouco explo-

rada, também está na programação do seminário. "Telemetria e CAN são processos que ainda devem avançar muito", avalia.

A tecnologia tem ajudado muito também no controle de fraudes, com ferramentas como a biometria facial que têm beneficiado os operadores na redução da evasão de receita. "Avançamos bastante na retirada do dinheiro dos ônibus, num futuro próximo teremos uma nova realidade para as cidades brasileiras. Isso permite melhorar o nível operacional, diminuir o tempo de embarque e desembarque, são vantagens operacionais que se colhe com a tecnologia. Já avançamos bem, mas temos um campo muito grande para avançar. Cada vez mais a tecnologia será parte integrante do sistema de transporte público do país", destaca.

#### **GUIA DE EXPOSITORES**





#### **BGMRODOTEC TECNOLOGIA** E INFORMÁTICA S.A.

Av. George Corbisier, 1.290, Jabaguara, São Paulo, SP - CEP 04345-001 www.bgmrodotec.com.br

Tel.: (11) 5018-2525 / (21) 3525-2929 (47) 3037-3005

Fundação - 22/10/1981

A empresa apresenta o software ERP Globus, especializado na gestão de empresas de transporte rodoviário de passageiros, cargas e TRR. Com mais de 40 módulos, a solução integra todas as rotinas operacionais, financeiras, fiscais e administrativas, o que garante total domínio das informações armazenadas, permitindo reduzir custos, retrabalho, conquistar mais segurança e automatizar rotinas; Globus Cloud é a versão do software Globus desenvolvido para a nuvem, que dispensa estrutura de TI complexa, estações de acesso potentes; tem implantação acelerada: todas as funcionalidades do sistema podem ser utilizadas assim que o serviço for conratado; Globus Intelligence - extrai as informações armazenadas no ERP Globus e transforma em índices de gestão que permitirão ter uma visão geral do negócio. Os gráficos gerenciais podem ser customizados de acordo com a necessidade, além disso ele emite por email alertas de desempenho para auxiliar o processo de tomada de decisão emergencial.

A empresa atende em todo território nacional.



#### **BYD DO BRASIL**

#### **BYD DO BRASIL**

Avenida Antonio Buscato, 230, TIC, Campinas, SP - CEP 13069-119 www.byd.com/br

Tel.: +55 (19) 3514-2550 Fundação - 17/09/2014

A fábrica da BYD no Brasil é a primeira produtora de chassis de ônibus elétrico no país. São seis modelos de chassis para o mercado brasileiro: o D7M, chassi de 7 metros; o K9W e K9G, com chassi de 12,5 metros, piso baixo e piso alto com dois modelos de carrocerias nacionais em finalização ainda em 2016 (Caio e Marcopolo); o chassi K10 com 15 metros; o K11M, articulado de 18,6 metros com carrocerias nacionais previstas para o início de 2017. Todos os modelos urbanos têm autonomia entre 200 km e 350 km dependendo da configuração, já os modelos rodoviários para ônibus intermunicipais podem ter até 400 km de autonomia. Os sistema de tração dos chassis da BYD são todos 100% elétricos a baterias, portanto sem emissão de poluentes, menos ruídos e menos custos Todos os modelos de chassis BYD deverão ter carroceria nacional até meados de 2017.

A BYD do Brasil lança dois novos modelos de chassi no Seminário Nacional NTU 2016: o D7M (7 m) e o K9W (12,5 m), modelos desenvolvidos para o mercado de urbanos e de fretamentos. O D7M é o modelo de 7 metros, ideal para fretamentos, alimentadores para BRT e trajetos em áreas centrais das grandes cidades em função de seu baixo ruído e emissão zero de poluentes.

O segundo lançamento, o chassi K9W,

é um chassi de 12,5 m (permite carrocerias até 13,5 m) com sistema de tração elétrica que reduz os custos de operação em até 50% em comparação com um urbano piso baixo. É um veículo silencioso e ideal para o transporte intensivo de passageiros e para linhas que exigem bastante potência dos veículos. Além dos lancamentos do D7M e do K9W. também exibe os modelos K10. piso baixo de 15m, e articulado K11M, piso baixo.

A BYD atua em todo o território nacional.



#### **CARD PRINTERS**

Rua Espártaco, 832, Vila Romana, São Paulo, SP - CEP 05045-000 www.cardprinters.com.br Tel.: (11) 3674-1199 Fundação - janeiro de 2009 (empresa de São Paulo).

Distribuidor exclusivo da linha de impressoras de cartões e suprimentos Smart CH para toda América Latina desde abril de 2010 e distribuidor exclusivo da linha Evolis para todo o Brasil desde janeiro de 2014.

Fabricante de cartões (brancos, préimpressos, personalizados, com tarja, e chip Mifare 1k e 4k Fudan, NXP, Infineon, NFC e RFid), provedor de soluções para emissão instantânea e centralizada em cartões de PVC com hardware e sof-

Expõe no evento a impressora Evolis Primacy, apresentada ao mercado em 2015, agora homologada para gravação e impressão de cartões Mifare e a



#### **GUIA DE EXPOSITORES**



Impressora Smart CH 50S, homologada como a mais rápida para gravação e impressão de cartões Mifare.

Com filiais no Rio Grande do Sul, Paraná, Rio de Janeiro, Pernambuco e Ceará e também empresas no Uruguai e República Dominicana, atende todo o Brasil, América Latina e África.



#### CARUANA S.A. SOCIEDADE DE CRÉDITO, FINANCIAMENTO E IN-VESTIMENTO.

Avenida do Café, 277 - Torre A, 4° andar, Conjunto 402, Vila Guarani, São Paulo, SP - CEP 04311-900 www.caruanafinanceira.com.br Fundação - 2008

Produtos e serviços financeiros destinados ao setor de transporte rodoviário de passageiros. Especificamente a concessão de crédito, financiamento e investimento, incluindo as atividades de emissão e administração de cartão de crédito e pré-pago.



#### CLEVER DEVICES DO BRASIL TEC-**NOLOGIA EM TRANSPORTES LTDA**

R. da Quitada, 191, 11º andar, sala 1101 Rio de Janeiro, RJ - CEP 20091-005 www.celeverdevices.com Fundação - 30/07/2012

A Clever Devices oferece um portfólio completo de soluções para ITS. Também opera como uma integradora de sistemas para ITS.

Além das soluções para ITS a Clever Devices apresenta o seu novo hardware GH7SA, que integra o computador de bordo com a interface do motorista em apenas um aparelho.

A Clever Devices é uma das maiores empresa da América do Norte, com mais de 250 clientes nos Estados Unidos e no Canadá. A empresa tem um escritório no Rio de Janeiro e atende todo o território nacional.

A empresa opera nos mercados das Américas do Norte e do Sul.



#### **DATAPROM**

Av. República Argentina, 2403, 8º andar, Curitiba, PN - CEP 80610-260. Tel.: +55 (41) 3014-1200 www.dataprom.com Fundação - 30/08/1988

A Dataprom atua em pesquisa, desenvolvimento, produção de equipamentos e softwares e prestação de servicos especializados em eletrônica e informática industrial. Entre as soluções, há sistemas de gestão de transporte e BRT, como bilhetagem eletrônica e gestão de frota; gestão de rodovias e trânsito, como fiscalização veicular, controladores semafóricos, prioridade seletiva, sistemas de detecção veicular, controle de tempo de percurso; gestão de portos e aeroportos, com sistemas de identificação por rádio; gestão de ferrovias, com controladores de passagem de nível; gestão de segurança, com sistemas de controle de acesso, circuito fechado de TV e sistemas de detecção perimetral. Todos esses sistemas são integrados pelo Software ANTARES, que possibilita monitorar integralmente todas as diversas soluções num único Centro de Controle Operacional.

A empresa atende em todo o Brasil e América Latina, com operações já instaladas na Argentina, Colômbia e Peru.



#### DIGICON S.A.

Rua Nissin Castiel, 640, Distrito Industrial, Gravataí, RS - CEP 94.045-420 Tel.: (51) 3489-8831 / 3489-8811 / 3489-8700 mobilidadeurbana@digicon.com.br www.digicon.com.br Fundação - 20/02/1977

A empresa desenvolve sistema de bilhetagem eletrônica (validadores eletrônicos, terminais do motorista, ITS, bloqueios motorizados para estações de ônibus, metrôs e trens, redes de recarga com equipamentos de autoatendimento), sistema de estacionamento rotativo público com parquímetros, sistema de controle Inteligente de tráfego, sistemas de controle de acesso e ponto, equipamentos para Indústria aeronáutica.

Durante o seminário a Digicon lança o validador eletrônico DG Smart: display gráfico e colorido com touchscreen de 4,3", CPU com processador ARM de alta performance e grande capacidade de memória, design diferenciado, comunicação wi-fi, 3G e GPS, câmera para controle das gratuidades e benefícios.

A empresa atua no Brasil e América Latina



#### EMPRESA 1 SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO E COMÉRCIO LTDA

Avenida Antônio Abrahão Caram 662, São José — CEP 31.275-000 Tel.: (31) 3516-5200 www.empresa1.com.br Fundação - maio de 1997

A Empresa 1 oferece soluções completas para gestão de sistemas de bilhetagem eletrônica, aplicadas a todos os modais de transporte público (ônibus, trem, metrô e BRT), com destaque para: validadores de última geração; solução completa para controle de benefício por 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.

Apresenta a nova geração de validadores, que funcionam como um equipamento de integração de soluções embarcadas, apoiando a implementação de novas funcionalidades. Entre as características destes equipamentos estão a comunicação online, por dispositivos GPS, 3G ou 4G, que viabiliza a recarga em tempo real; dados georreferenciados pelo dispositivo GPS que registram a utilização do cartão usuário e os comandos do operador associados à data /hora/local; capacidade de conexão com outros equipamentos, por exemplo, as câmeras CFTV; compatibilidade com novas modalidades de pagamento, NFC, QR Code e cartões bancários com a tecnologia EMV; gerenciamento de diferentes serviços, como é o caso do sistema de internet wi-fi para os usuários.

Atua em todas as regiões do Brasil, México, Guatemala, Gabão (África).



Tecnologia integrada à vida.

#### **GEOCONTROL S.A.**

Rua Anisio Fernandes Coelho, 378 - Jd. da Penha, Vitória, ES — CEP: 29.060-670 www.geocontrol.com.br

Tel.: (27) 3041-3333 Fundação - 2000

A empresa expõe o Pontual, sistema de gestão desenvolvido para controle e monitoramento dos transportes coletivos públicos ou privados. Com ele é possível planejar, organizar e administrar as viagens de ônibus, em toda a sua complexidade. Com este sistema é possivel organizar e gerar a escala de viagem reduzindo em até 10% a quantidade de ônibus na operação.

A empresa também faz integração com a bilhetagem eletrônica e gera dados para pesquisa de origem e destino para melhor planejamento da operação.

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 APP motorista ou dispositivo embarcado, ainda é possível ampliar as funcionalidades para proporcionar comunicação em tempo real dos veículos com um Centro de Comando e Controle Operacional.

Durante o seminário lança um sistema de análise automática de filmagens detectando comportamento do motorista (uso de celular, cansaço etc), ultrapassagem em faixa contínua, avanço de sinal vermelho, evasão de receita e risco de colisão. Toda análise é feita via software sem intervenção humana.

Lança também sistema pontual de gestão e planejamento da operação do transporte urbano e um gerador de escala integrado ao sistema de gestão podendo ajudar na redução em até 10% da frota.

Atua em todo território nacional



#### GIRO INC.

75, rue de Port-Royal Est, bureau 500 Montréal Québec H3L 3T1 - Canadá Tel.: +1 514.383.0404 - Fax: +1 514.383.4971 Cel: +5541 9632.3941 www.giro.ca Fundação - 1979

A canadense Giro mostra seu 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, Brisbaine e Nova York.

O HASTUS ajuda a otimizar o planejamento, programação, operações, análise de dados e informações ao cliente; a gerenciar imprevistos e produzir programações para o veículo e tripulação que aumentam a eficiência e reduzem significativamente os custos operacionais. Também mostra a nova versão do módulo NetPlan 2016, que permite ao usuário construir uma tabela horária com base em uma matriz origem destino ou carga de Passageiros.

A empresa atende todos estados e regiões do Brasil. A matriz exporta para mais de 30 países em cinco continentes.

#### **GUIA DE EXPOSITORES**



#### **IVECO BUS**

Rua Senador Milton Campos, 175, 2° andar, Bairro Vila da Serra, Nova Lima, MG – CEP 34000-000

www.ivecobus.com.br Tel.: 0800-702-3443 Fundação - 1997

A Iveco Bus conta com um portfólio que inclui veículos para o transporte de passageiros, como micro-ônibus, vans para aplicações urbanas, fretamento, escolar e turismo, ônibus para o transporte urbano e intermunicipal, ônibus para fretamento e turismo e ônibus escolar (urbano e rural), além de veículos para aplicações especiais. Todos os produtos podem ser configurados com acessibilidade para portadores de necessidades especiais. A Iveco Bus comercializa seus modelos para empresas privadas, autônomos e órgãos governamentais, sempre com o objetivo de atender às

necessidades dos clientes nas diversas demandas do setor.

A Iveco atua em todo o território nacional e toda a América Latina.





#### Caminhões Ônibus

#### MAN LATIN AMERICA INDÚSTRIA E COMERCIO DE VEICULAÇÃO LTDA

Rua Volkswagen, 291 ( Jabaquara ) -CEP 04344-020 - São Paulo - SP www.man-la.com

Chame Volks 24h: 0800.019.3333

Fundação - 1981

Entre os produtos, a montadora destaca o 17.230 OD com motor dianíveis denteiro, consolidado como um dos melhores níveis de custo-benefício do mercado, agora com opcional de suspensão Full Air; e o 18.280 OT LE, exclusivo veículo de motor traseiro e piso rebaixado. A MAN Latin America apresenta um portfolio de produtos que abrangem 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 MAN Latin America e sua rede de concessionários tem destaque especial no reconhecimento dos serviços e na parceria próxima com os clientes, fundamental na operação das garagens e de grande importância no desenvolvimento de produtos da montadora. Durante o evento, a montadora expõe os chassis 17.230 Full Air e o 18.280 piso baixo

A empresa atua em todo território nacional, América Latina e Caribe, continente africano e Oriente Médio.



#### Mercedes-Benz

#### MERCEDES-BENZ DO BRASIL LTDA.

Av. Alfred Jurykowski, 562, São Bernardo do Campo, SP — CEP: 09680-900

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

www.mercedes-benz.com.br Tel.: 0800 970 90 90 Fundação - Início de vendas de ônibus no mundo em 1894, e no Brasil em 1956.

A montadora apresenta o superarticulado O-500 UDA.

A Empresa atende todo o país e exporta ônibus para cerca de 30 países, principalmente para a América Latina.



#### **PIRELLI PNEUS**

Rua Professor Atilio Innocenti, 642, 13° andar, Itaim Bibi, São Paulo, SP — CEP 04538-001

www.pirelli.com.br Tel.: 0800 728 76 38

Fundação: No Brasil em 1929

A fabricante de pneus para automóveis, moto, bicicleta, caminhão, ônibus, veículos agrícolas e de competições.

Apresenta o MC:01 Plus, um pneu com um talão mais reforçado que proporciona mais resistência e durabilidade.

O novo MC:01 Plus é destinado a eixos direcionais, trativos e livres, para veículos empregados no transporte urbano e intermunicipal de passageiros e cargas.

A Pirelli atende todos o país.



#### PROMOBOM AUTOPASS S.A.

Nome Fantasia: Autopass Avenida Rebouças nº 1.368, Pinheiros São Paulo, SP — CEP: 05402-100 www.autopass.com.br

Tel.: 0800 77 11 800

Data de fundação - 11/11/2009

Gestão de bilhetagem eletrônica, cadastramento dos clientes, emissão de cartões, venda de créditos, controle das tarifas do sistema, captura eletrônica de transações, processamento eletrônico de transações, liquidação financeira dos valores devidos, gestão operacional e gerencial do sistema de bilhetagem, suporte técnico remoto e presencial (24x7x365) a todos os serviços executados para os consorciados, central de atendimento telefônico aos clientes pessoa física e pessoa jurídica, emissão de cartões de transporte, cartão pré-pago com a bandeira MasterCard, rede de vendas com POS e ATM.

Aplicativo Mobile, venda de créditos pela internet, extrato detalhado dos cartões pela internet, entrega de cartões em domicílio, adquirência para transporte público, QR Code, cartões PAT — alimentação e refeição, biometria facial.

A empresa apresenta nova Autopass, uma empresa de tecnologia, meios de pagamento e soluções para a mobilidade urbana, bem como suas novas divisões: Autopass Pay, Autopass Cartão Bom, Autopass Serviços, Autopass Transport Card, Autopass Tecnologia.

Atualmente a Autopass está presente nos 39 municípios da Região Metropolitana de São Paulo com planos de expansão para outros estados no Brasil e países da América Latina.



#### NTU 2016 **GUIA DE EXPOSITORES**





#### **OIWI BRASIL**

Alameda Santos, 2326 - 11 andar, São Paulo, SP - CEP 01418-200

Tel.: (11) 5186-3330 www.aiwi.com.br Tel.: 0800 022 7494 Fundação - 2010

A empresa expõe seus terminais SSK3 - terminal de auto atendimento com aceitador para 1.000 cédulas, leitor para cartões Mifare, tela antivandalismo, impressora térmica, leitor de código de barras e 2ª tela para advertising (opcional): SSK4 – terminal de autoatendimento para ser fixado em parede, exclusivo para vendas de recarga utilizando cartões de debito e crédito como meio de pagamento.

Todos os terminais já estão integrados aos principais sistemas de bilhetagem do país.

Além dos dois terminais, a Qiwi apresenta o novo QBus - um terminal de autoatendimento que aceita cédulas e moedas, totalmente adaptado para ser embarcado em ônibus. A Qiwi atende a todo o país.



#### PRODATA MOBILITY BRASIL S.A.

Av. Paulista, 1009, 16° andar - 01311-919 - São Paulo, SP - CEP 01311-919 Tel.: (11)3146-2226 - Fax: (11) 3287-6790 www.pmb.com.br

A empresa fornece sistemas inteligentes de arrecadação de tarifas e de controle de frota para empresas operadoras de transporte público de passageiros.

Desenvolveu e expõe, durante o seminário, novos produtos e aplicações de ITS (Sistemas Inteligentes de Transporte), como: monitoramento de frota, biometria facial e digital, sistemas wifi para usuários, sistema de segurança onboard (cameras), sistema de informação ao usuário.

A Prodata está presente em 13 capitais brasileiras - São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre, Porto Velho, Aracaju, Goiânia, Recife, Cuiabá, Belém, Rio Branco, Maceió – e em mais de uma centena de municípios. Tem também soluções implementadas na Argentina, na Colômbia, no Paraguai e no Equador, somando 520 clientes em 220 cidades.



#### SCANIA LATIN AMERICA

Av. Jose Odorizzi 151, Vila Euro, São Bernardo do Campo, SP - CEP 09810902 Tel.: + 55 11 4344-9333 + 55 11 4344-8794 marketing.br@scania.com.br www.scania.com.br Fundação - 02/07/1957

A Scania dispõe de diversas soluções de produtos e serviços para o transporte público com um amplo portfólio de alta rentabilidade, que atende de forma customizada às necessidades dos clientes de ônibus que atuam em linhas urbanas com veículos padron, articulados e agora biarticulados. Os chassis da marca chamam a atenção pela versatilidade, pois são disponibilizados em inúmeras versões, além de confiqurações ideais para corredores exclusivos e sistemas BRT e BRS. São modelos a partir de 12,5 até 28 metros de comprimento e com capacidade para transporte de 86 a 270 passageiros. A linha é dividida pelas Séries K (com motor traseiro) e F (com motor dianteiro). Os chassis são oferecidos nas motorizações de 9 e 13 litros com potências de 250 cv, 310 cv, 360 cv, 400 cv e 440 cv.

A montadora expõe o primeiro ônibus a gás biometano do Brasil, lançado oficialmente no evento. O veículo é vocacionado ao mercado urbano. Emite 85% menos gases poluentes, se abastecido com biometano, e 70%, se estiver movido com GNV, na comparação com similares a diesel. É uma grande inovacão no mercado brasileiro.

Além dele, a Scania mostra o seu biarticulado. O novo produto da marca, o F 360 8x2, amplia o mix e chega para atuar no transporte de grande quantidade de pessoas. Ele mede 28 metros e leva 270 passaaeiros.

O modelo F 360 HA, piso normal, que tem motor frontal de 360 cv de grande porte (mas de baixa rotação), desenvolve torque de 1.850 Nm em baixas rotações para economizar combustível. O biarticulado F 360 HA recebe caixa automática e suspensão a ar com quatro bolsões nos eixos traseiros. A composição tem a configuração 8x2 de 43,5 t de capacidade de carga, que permite levar 270 passageiros ao longo de seus 28 metros de comprimento. A Scania está presente no Brasil inteiro.

Fundação - 1991







#### **GUIA DE EXPOSITORES**





#### **TACOM PROJETOS DE BILHETAGEM** INTELIGENTE LTDA.

Avenida Raja Gabaglia, 3800, Estoril, Belo Horizonte, MG - CEP 30.494.310 Tel.:(31) 3348-1039 www.tacom.com.br Fundação - 31/08/1981

A Tacom apresenta sua solução CITbus® que compreende os sistemas de arrecadação SBE (Sistema de Bilhetagem Eletrônica), CIT-Sbe para tarifação simples e por seção e CIT-Image (controle de usuários por biometria facial e ou digital); de controle operacional SAO (rastreamento, gestão operacional, telemetria e gestão de condutores): de informação aos usuários SIU (embarcada, nos PED (pontos de embarque) e em dispositivos móveis); de operação de BRTs (CIT-Brt); de operação de sistemas metroferroviários (CIT-Metrô) de segurança embarcada Buszoom e de gestão de KPIs (com o produto CIT-Git), constituindo as soluções de ITS e BRTs.

Além dos sistemas acima citados. a Tacom desenvolve e fornece outros 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. 1) 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.

2) CIT-Mídia – 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.

- 3) BUSZOOM Sistema de filmagem digital embarcada, integrado à bilhetagem e, agora, com coleta wi-Fi.
- 4) Sistema de biometria facial CIT-Image, com destaque para a comparação automática das fotos registradas no momento da utilização do cartão de benefício com a foto do banco de dados. A TACOM está presente em Minas Gerais, Bahia, Rio Grande do Sul, Piauí, Rio de Janeiro, Distrito Federal, Goiás e Ceará.



#### **TECNOMOBILE SEGURANÇA EMBARCADA**

SIBS Quadra 01, cConjunto A, Lote 6 Tel.: (61) 3541-3641 www.tecnomobile.com.br Fundação - 20/4/2008

A empresa comercializa produtos de segurança interna dos ônibus (câmeras, DVRs, pendrives e SD Cards, minitelevisores, antenas wi-fi). Possui o diferencial de fazer a descarga das imagens automaticamente via wi-fi quando o ônibus entra na garagem.

Durante o Seminário NTU a empresa apresenta um exclusivo DVR de oito câmeras, para dentro e fora do veículo, com destaque especial para as câmeras laterais e traseiras, totalmente a prova de água. A descarga wi-fi das imagens agora está mais rápida, descarregando em apenas 12 minutos as imagens diárias do veículo. A empresa está presente em todo o território nacional.



#### TRANSDATA SMART

Rua: Ana Custódio da Silva. nº 120 - Jd. Nova Mercedes, Campinas, SP - CEP 13052-50

TEl. e PABX: (19) 3515-1100, opcão Suporte Técnico

www.transdatasmart.com.br

Fundação - A empresa precursora da Transdata Smart foi a Cartão Prata, fundada em 1993.

A empresa desenvolve sistemas de bilhetagem eletrônica urbana, bilhetagem eletrônica seccionada, bilhetagem eletrônica rodoviária, biometria facial, rastreamento de frota, rede de vendas, CCO (centro de controle operacional), Data Center, Aplicativos (PC e Mobile) para transporte publico, Monitriip.

Durante o seminário apresenta o RVSmart - rede de vendas inteligente. Sistema automatizado de gestão para todo o processo de criação, distribuição, venda e cobrança de créditos ao transporte público.

Possui três canais de atuação: ATM, App para dispositivos mobile (Ônibus+) e POS móveis; sendo que neste último caso existe a possibilidade de desenvolvimento de parcerias comerciais a fim de aumentar a quantidade de pontos de venda.

App Ônibus+: nova versão do aplicativo (disponível nas versões Android, IOS e Windows Phone), a qual possibilita a compra dos créditos do transporte público, com pagamento via cartão de

Função roteirizador: é possível identificar qual linha de ônibus melhor atende os pontos de partida e finais definidos, somada a indicação passo a passo





hardware • software • outsourcing • serviços





### **EQUIPAMENTOS**

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 metrôs, trens, ônibus e barcas. É simples, rápido e seguro.



TCC

COMPRA DE CRÉDITOS

COM CÉDULAS,

MOEDAS E CARTÕES



TCC + DISPENSA DE



TVC + TROCO EM CÉDULAS E MOEDAS



TPC + DISPENSA ATÉ 4 TIPOS DE CARTÕES + ARMAZENAMENTO SACOLA



PERTOKIOSK



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 São Paulo, no Rio de Janeiro e em Porto Alegre. A solução pode ser facilmente customizada para sua empresa de acordo com o seu sistema de bilhetagem e as suas regras de negócio. A equipe de desenvolvimento da Perto conta com mais de 50 profissionais especialistas e altamente treinados.





(51) 3489-8826 WWW.PERTO.COM.BR

### **GUIA DE EXPOSITORES**



de todo trajeto que deverá ser feito pelo usuário para chegar no ponto de embarque, e a partir do desembarque.

Previsão de chegada: exibe o tempo previsto de chegada do próximo ônibus em um ponto de parada específico.

Visualização das rotas dos ônibus.

Cartão EMV Contactless: nova tecnologia em transações eletrônicas com avançado nível de criptografia, que integrada em uma única mídia física (cartões sem contato ), possibilita atuação simultânea para bilhetagem eletrônica no transporte público com também compras no varejo. A empresa atua no Brasil, toda América Central e América do Sul.



### TRANSOFT TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

SIBS Quadra 01 Conjunto "A" Lote 6 l.transoft.com.br Tel.: (61) 3034-4748

Data de fundação - 18/10/1986

A empresa desenvolve software de gestão para transportes. O produto é completo e integrado. Pode ser acessado em multi abas. É totalmente personalizado e possui tecnologia rápida. Abrange todas as áreas (administrativo, frota e operacional) de uma empresa de ônibus.

Neste evento em Brasília apresenta, pela primeira vez no mercado, o Planejamento Operacional totalmente integrado ao ERP, ou seja, 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.

Atua em todo o território nacional.



### VISA DO BRASIL LTDA.

Av. Pres. Juscelino Kubitschek. 1.909 3° andar – Conj. 31 – Torre Norte 04543-907 - Vila Nova Conceição www.visa.com.br www.visaform.com.br/faleconosco Fundação - 1958

Empresa global de pagamentos que trabalha para permitir que consumidores, empresas, bancos e governos possam usar moedas digitais. Seus sistemas conectam consumidores, negócios, bancos e governos em mais de 200 países e territórios ao redor do mundo.



Av. Juscelino K. de Oliveira, 2,600 Cidade Industrial de Curitiba, Curitiba, PR - CEP 81260-900 www.volvo.com.br Tel.: (41) 3317-8111 - geral

0800 41 1050 - linha direta Volvo Data de fundação - 24/10/1977

A Volvo produz no Brasil chassis de ônibus rodoviários e urbanos convencionais, articulados, biarticulados e híbridos. A empresa tem em seu portfólio soluções de telemática como o sistema de gerenciamento de tráfego ITS4Mobility e o sistema de gerenciamento de frotas "fleet managment".

A Volvo apresenta no evento soluções de telemática que contribuem para melhorar a eficiência do sistema de transporte e a mobilidade urbana das cidades.

O sistema de gerenciamento de tráfego ITS4Mobility possui uma avançada tecnologia que oferece inteligência à gestão de tráfego e informação ao passageiro, característica que aumenta a produtividade operacional, a regularidade da operação e a satisfação dos usuários do transporte. 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, ganhando eficiência e redução de custos. 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. O passageiro é informado sobre o horário do próximo ônibus e do seguinte.

Já o sistema de gerenciamento de frotas auxilia o operador de transporte a reduzir os custos operacionais. O sistema oferece ao transportador uma visão completa da operação, por veículo e por motorista. É possível acessar informações 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 exemplo. Além disso, é possível acompanhar a posição do ônibus em tempo real, identificando atrasos, paradas não planejadas e desvios de rotas. Com essas informações em mãos, os empresários podem adotar ações para aumentar a performance tanto do veículo quanto do motorista, o que garante mais conforto e segurança ao passageiro e redução de custos com consumo de combustível e manutenções.

A Volvo está presente em todos os estados e regiões do Brasil e em todos os países da América Latina e Caribe.

A escolha inteligente para sua empresa, também é a melhor para seus passageiros.



## dgsmart

- Display LCD com touch screen;
- Câmera para controle de benefícios e gratuidades;
- Leitor de cartão sem contato;
- Comunicação via wireless;
- Coleta alternativa via pen drive;
- Terminal para interação do motorista.  $\bigcirc$



O **dg smart** é um validador de alta performance, com design diferenciado e interface intuitiva, diminuindo filas e agilizando o embarque. Tudo isso aliado à qualidade de atendimento e entrega que só uma empresa com a experiência da Digicon pode oferecer.

FÁCIL USABILIDADE · AGILIDADE NA PASSAGEM



INTERFACE INTUITIVA . DESIGN DIFERENCIADO



### Autopass cria embarque em ônibus com cartão Mastercard

Com tecnologia de proximidade, basta encostar o cartão em um validador específico para ter o débito automático da conta corrente do passageiro ou o lançamento do valor na fatura do cartão de crédito

■AMARILIS BERTACHINI



O conceito de pagamento de passagens de ônibus usando cartão de crédito, dentro do veículo, começou a ser testado em São Paulo, em cinco ônibus da empresa Metra-Sistema Metropolitano de Transportes, que opera o corredor São Mateus-Jabaguara e a extensão Diadema-Brooklin. A novidade está sendo implantada pela Autopass, empresa de tecnologia, meios de pagamento e soluções para mobilidade urbana, com o cartão Mastercard Paypass, com tecnologia de proximidade, aquele que tem o símbolo de uma antena no lado direito, e que autoriza o pagamento apenas pela aproximação. Não é preciso introduzir o cartão

no equipamento, somente encostar o cartão em um validador específico, que faz o débito automaticamente da conta corrente do passageiro, caso ele utilize um cartão de débito, ou credita na fatura do cartão de crédito.

O novo sistema funciona com um cartão de banco Mastercard Paypass do próprio passageiro, independente de qual seja o banco emissor. Ele pode ir diretamente para o ônibus, entrar, encostar o cartão no validador específico e escolher a função débito ou crédito. "É como se o ônibus fosse um estabelecimento comercial", compara Rubens Fernandes Gil Filho, CEO da Autopass.

Essa é mais uma opção que a Autopass disponibiliza para o passageiro escolher a que melhor lhe convém. Além do cartão BOM convencional, a empresa já havia lançado em dezembro de 2013 o BOM+, que é um cartão híbrido, com duas funções: carga de valor para uso no transporte e cartão de débito pré-pago para compras

No dia 29 de julho iniciou o teste de conceito nos cinco carros da Metra e a fase piloto começa na segunda quinzena de agosto, com outros 20 carros da Metra. "Instalamos nesses primeiros cinco veículos para fazer os testes da comunicação do carro até os sistemas Autopass. Na segunda guinzena de agosto, faremos os testes do carro para a Autopass e da Autopass para a Mastercard. A partir de então serão mais cerca de 30 dias com um piloto, e a partir de outubro a expectativa é que o conceito seja aberto para todo o mercado e todas as empresas de ônibus do Brasil que tiverem interesse em aceitar Mastercard, débito e crédito, dentro de seus carros já poderão contratar esse serviço conosco", informa Gil Filho.

Num primeiro momento, o ônibus da Metra terá duas opções: um validador tradicional, que já aceita o BOM, e o validador que aceita o paypass posicionado acima, para o passageiro só encostar o cartão. Em embarques com bloqueio na estação, haverá indicação e sinalização para o usuário saber em qual equipamento pode passar o cartão Mastercard.

**REPOSICIONAMENTO** – A Autopass aproveita o Seminário Nacional NTU, em Brasília, para apresentar ao mercado o reposicionamento da marca como uma nova empresa de tecnologia, meios de pagamento e soluções para mobilidade urbana, incluindo bilhetagem eletrônica. Em setembro de 2015 iniciou um trabalho de reposicionamento da Autopass, com a criação de cinco unidades de negócios para ganhar foco em outros serviços e cartões e decidiu pela adoção de um novo logotipo que representa o meio de acesso ao transporte e a maneira de fazer a rede de venda de recargas, incluindo diferentes meios de transporte de passageiros, quer sobre pneus ou trilhos.

"O fato de criarmos novas unidades de negócio já possibilita, de forma imediata, o lançamento de novos produtos e serviços", declara Gil Filho. A empresa incorporou o papel de "full service provider", um grande integrador de tecnologia e serviços. Hoje a empresa faz a gestão de mais de 7,5 milhões de cartões BOM emitidos, o que corresponde a cerca de 70 milhões de transações por mês, volume que contribuiu para gerar um diferencial de custo, uma oferta de melhores condições comerciais.

Uma dessas cinco divisões é a unidade Autopass Pay, que está cuidando do cartão Mastercard Paypass, o primeiro produto dessa unidade. Segundo Gil Filho, ela reflete o conceito de inovação que a empresa leva para a mobilidade urbana. Ela diversificou com a possibilidade de fazer compra de créditos por celular, por ATM

(terminais de autoatendimento), por POS (pontos de venda) e quer agregar cada vez mais produtos inovadores ao transporte.

Outra unidade é a Autopass Transport Card, responsável pela gestão e implantacão da bilhetagem eletrônica em cidades do Brasil e da América Latina. Tem como objetivo apoiar os operadores de outras praças a ter cartão de bilhetagem próprio, customizado, com nome e design exclusivos, aproveitando o know-how dos sistemas já instalados pela empresa. Os dois primeiros negócios dessa nova divisão já foram fechados: um no município de Itapecerica da Serra, na Região Metropolitana de São Paulo, e um teste-piloto em Assunção, no Paraguai. Em breve Itapecerica da Serra lançará o Itacard, um cartão totalmente gerido pela Autopass, desde sua emissão, implantação sistêmica, até o pagamento da operadora. Será usado no município nas modalidades transporte, valetransporte, cartão cidadão, escolar, sênior e especial.

Já a divisão Autopass Serviços cuida do relacionamento com os clientes e o usuário do transporte público. Tem como propósito facilitar o acesso dos passageiros à compra de créditos e recarga de seus cartões. O primeiro case da nova divisão começou em maio, quando a empresa passou a realizar a venda de créditos do Bilhete Único da cidade de São Paulo, com quiosques instalados em estações do metrô e da CPTM, vendendo tanto cartão BOM quanto Bilhete Único. "Estamos em fase de negociação para que outras bandeiras se incorporem à

Autopass Serviços", revela Gil Filho.

Outra novidade nessa área foi a parceria feita com a Ticket (Endered), empresa de distribuição de benefícios para o trabalhador. Desde o início de agosto a Autopass está emitindo dois cartões: Autopass Ticket Alimentação e Autopass Ticket Refeição, para todos os colaboradores da empresa. "A ideia é que todas as empresas que se relacionam com a Autopass possam adquirir esses dois cartões", assinala Gil Filho.

A unidade Autopass Cartão BOM é responsável pela gestão e operação do BOM. "Foi onde tudo começou, é o nosso maior produto, fomos agregando inovações ao longo dos últimos três anos: a rede de venda, o BOM Mobi, ATM, entrega do cartão a domicilio e lançamos uma série comemorativa durante os Jogos Olímpicos, com design específico do cartão para homenagear esse grande evento esportivo", destaca o executivo da Autopass, que é apoiadora dos Jogos Olímpicos em São Paulo. Todos os voluntários que trabalham no evento receberam um cartão BOM para se locomover durante o período, sem custo. Foram mais de 1.500 cartões para os voluntários. A empresa emite, em média, 10 mil cartões por mês.

A quinta divisão do grupo é a Autopass Tecnologia, responsável pelo licenciamento e cessão de softwares e sistemas de bilhetagem. Municípios que já tenham bilhetagem podem repassar toda a administração para a Autopass ou parte do sistema. Atualmente, três praças estão em negociação com a empresa, segundo Gil Filho.

### Saiba tudo que acontece nos setores de Transportes, Logística e Comércio Exterior









E as cidades de todo o país se espelham nessa mudança.





## MOBILIDADE Inteligente



Agende-se e reserve seu espaço Inscrições abertas www.etransport.com.br

realização

organização feira

apoio editorial









## Mais controle, menos custos

A Tacom apresenta soluções completas e integradas para aprimorar a gestão e reduzir os gastos operacionais do transporte público, proporcionando aumento de produtividade

■ MÁRCIA PINNA RASPANTI



A integração dos sistemas é a grande demanda do transporte público e se tornou condição fundamental para o gerenciamento eficaz de toda a operação em tempo real. As soluções tecnológicas oferecidas no mercado brasileiro permitem ao operador acessar e cruzar automaticamente dados de bilhetagem, rastreamento, gestão operacional, telemetria, filmagem embarcada e informação ao usuário, multiplicando sua atuação gerencial. A Tacom tem se destacado pela capacidade de integração das soluções de ITS (Sistemas Inteligentes de Transporte), com as ferramentas de gestão do sistema CIT-Sao, composto por módulos integrados de rastreamento, gestão operacional e telemetria.

A solução de rastreamento monitora a frota e exibe em mapas digitais a localizacão dos veículos e de suas ocorrências e, no sinótico multilinhas, apresenta os veículos no itinerário linear, sinalizando atrasos, adiantamentos e headway. A ferramenta de gestão operacional acompanha o cumprimento da programação por meio do painel de viagens, mostrando todo o desempenho dos veículos em tempo real para os ajustes dinâmicos.

O módulo de telemetria monitora os veículos e as ações do condutor durante o trajeto, acusando, em tempo real, ocorrências como estouro de RPM, freadas e arrancadas bruscas, excesso de velocidade, curvas acentuadas, entre outras. A solução trabalha de forma preventiva em eventos, compa-

rando o comportamento do condutor com os padrões ideais de dirigibilidade e avalia automaticamente, construindo um sistema de pontuação e ranking. O transporte público metropolitano de Belo Horizonte contratou o CIT-Sao completo e opera com um moderno centro de controle operacional (CCO), integrado à frota de aproximadamente três mil ônibus.

O sistema da Região Metropolitana de Belo Horizonte conta com um software completo de gestão do transporte, em tempo real, aliado a um sistema de rastreamento via GPS e GPRS, telemetria e acompanhamento de condutores. E ainda conta com a solução de informação aos usuários, via painéis nos pontos de embarque e desembarque, SMS e internet. Com a ferramenta de gestão de condutores, os empresários têm maior controle sobre a forma como de direção, podendo diminuir o desgaste da frota e as despesas operacionais, como consumo de combustível e pneus, além de aumentar o conforto dos passageiros.

Segundo informações fornecidas pela

Tacom, com base em estudos realizados pela própria empresa, a solução de telemetria do CIT-Sao proporciona uma reducão do consumo de lonas de freio, e de combustível, acima de 5%; aumento da vida útil dos pneus de mais de 30%; diminuição de quebras e desgastes do veículo e seus componentes de suspensão, transmissão e carrocerias; padronização da operação dos motoristas; aumento da segurança e do conforto dos passageiros, além da redução na emissão de poluentes.

Outro destague do portfólio da Tacom é o CIT-Mídia, o módulo de mídia embarcada do validador CCIT4.0. O produto possibilita a veiculação de anúncios parametrizada por hora, dia e localização. É possível também habilitar outras funcionalidades como, por exemplo, pesquisa de mercado. A ferramenta explora o potencial de comunicação e interatividade do validador CCIT 4.0 que possui display HD touchscreen de 7". De acordo com o diretor comercial da empresa, Marco Antônio Tonussi, duas cidades já contrataram o CIT-Mídia e há novas negociações em andamento. "A solução atrai os empresários pela possibilidade de adicionar receita, reduzindo os custos da bilhetagem", ressalta.

O BusZoom, um sistema de filmagem digital embarcada, integrado à bilhetagem e, mais recentemente, com coleta wi-fi, é outro produto Tacom que tem sido bem aceito pelo setor, informa a empresa. Assim como a solução de biometria facial, CIT-Image, que faz a comparação automática das fotos registradas no momento da utilização do cartão de beneficio com a foto do banco de dados.



Rodoviários de classe superior.



Urbanos e micros de atitude.











## **Embarque em ônibus** com celular está mais próximo

A Autopass já iniciou a implantação do QR Code em papel e a expectativa é que até o final deste ano já seja possível comprar o bilhete e embarcar no ônibus somente usando o celular

■AMARILIS BERTACHINI

Até o final do ano, passageiros que utilizam o transporte público na região do ABC, em São Paulo, já deverão começar a desfrutar das facilidades criadas pela tecnologia que permite comprar o bilhete através de um smartphone e embarcar usando somente o celular, com a aproximação do aparelho ao equipamento que fará a leitura de um código para liberar o embarque.

A tecnologia começou a ser implantada no mês de julho, com o uso do QR Code aquele código de barras bidimensional que já é usado por companhias aéreas, para o check-in feito pela internet, e em alguns cinemas -, neste primeiro momento ainda impresso em papel, para compra de tickets individuais nas bilheterias. O projeto-piloto teve início no dia 11 de julho, no Terminal Santo André Oeste, para os passageiros do corredor metropolitano São Mateus-Jabaquara e sua extensão Diadema-Berrini.

O passageiro compra, na cabine do terminal, o bilhete impresso com o QR Code e vai direto para a catraca do bloqueio do embarque, onde o equipamento "lê" o código e libera a passagem. Após o término da fase piloto, de cerca de um mês, está previsto o início da venda do bilhete com QR Code também em terminais de autoatendimento.

O sistema foi implantado pela Autopass, empresa de tecnologia que atua no segmento de mobilidade urbana, em parceria com a Imply Tecnologia, que desenvolve inovações nas áreas de acessos e autoatendimento.

"Nossa intenção foi trazer essa tecnologia, que já é usada em alguns segmentos, para o transporte de passageiros", declara



"O QR Code é, neste momento, a solução mais barata para o transporte unitário", afirma Rubens Gil Filho, da Autopass

Rubens Fernandes Gil Filho, CEO da Autopass. "O uso dessa tecnologia para o transporte público já acontece na Itália, Inglaterra, Canadá e nos Estados Unidos e de forma pioneira a Autopass traz a tecnologia QR Code para o transporte público na América Latina", destaca o executivo.

As vantagens do QR Code, que deriva da expressão Quick Response, ou resposta rápida, incluem o barateamento e a simplificação do processo. Isto porque a impressão do código é feita no mesmo tipo de papel que é usado nas maquininhas de cartão de crédito, sem necessidade de qualquer logística especial. Já o papel do bilhete atual, o Edmonson, exige uma série de cuidados porque é impresso em instituições específicas que garantem segurança e controle, como a Casa da Moeda, e precisa de uma logística específica de entrega e armazenagem, o que eleva todo o custo da cadeia. "O

QR Code é, neste momento, a solução mais barata para o transporte unitário", afirma Gil Filho.

Após o término do período de testes, previsto para meados de agosto, será feita uma avaliação da experiência de implantação para, posteriormente, dar início à compra do bilhete pelo QR Code diretamente no celular, sem necessidade de impressão. De acordo com o CEO da Autopass, após a operação-piloto, será feita uma análise detalhada, junto com o poder concedente e com a Metra-Sistema Metropolitano de Transportes, que opera o corredor para avaliar a possibilidade de expansão da tecno-

O sistema traz vantagens também para o operador. "O bilhete de papel é um dinheiro estocado. Com o OR Code ele deixa de ter esse custo. Até o final do ano, estaremos disponibilizando a tecnologia de QR Code no celular do passageiro", afirma Gil Filho.

Segundo João Antonio Setti Braga, presidente da Metra e do Conselho da Autopass, ainda não é possível estimar a economia gerada com o uso da nova tecnologia, que será auferida nesse teste-piloto. "O Edmonson é feito pela Casa da Moeda, uma coisa complicadíssima no que diz respeito à logística, porque é como dinheiro. Considerando só dentro do Metrô e da CPTM são 22 milhões de passageiros por mês, quanto custa isso de logística, de armazenamento e conferência? Essa tecnologia não vai ter nada disso", assinala Setti Braga.

Atualmente, cerca de 40% dos passageiros da Metra usam Edmonson, ou cerca de 100 mil passageiros por dia.







## Internet para todos

### Prodata fornece 400 roteadores para permitir aos passageiros da Viação Campo Belo e da Sambaíba Transportes Urbanos, na capital paulista, acesso wi-fi à internet

■ MÁRCIA PINNA RASPANTI

A Prodata Mobility Brasil forneceu a duas empresas de São Paulo, Viação Campo Belo e Sambaíba, 400 equipamentos que permitem que os passageiros tenham acesso wi-fi à internet dentro dos ônibus. Atualmente, o transporte público da cidade conta com 500 veículos que oferecem essa tecnologia. De acordo com o Sindicato das Empresas de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros de São Paulo (SPUrbanus), a Veronline foi a fornecedora de outros cem equipamentos, que funcionam de forma independente dos validado-

res. A entidade também informou que ainda não há prazo definido para a expansão desse serviço para a totalidade da frota de São Paulo, pois não se concluiu a engenharia financeira do negócio. A implantação da solução está sendo realizada gradativamente e deve ter aceleração quando houver retorno com publicidade.

O produto da Prodata é o PW1000, um roteador automotivo, robusto e de alta capacidade, que possui duas versões. A primeira funciona de forma autônoma, com modem de comunicação 4G incorporado. Para as empresas que possuem os novos validadores da Prodata Mobility Brasil, há uma segunda opção, em que o equipamento utiliza seu próprio modem 3G e 4G para obter o sinal e distribuir o acesso wi-fi aos usuários. Os validadores V 3680 e V 3681 possuem maior capacidade de



A implantação de wi-fi em toda a frota vai ser realizada gradativamente

memória e um dispositivo que permite uma melhor captação do sinal de telefonia. No ano passado, a empresa forneceu guase 13 mil unidades desses equipamentos para a frota da capital paulista.

Diante das constantes falhas na cobertura da rede de dados móveis, a Prodata desenvolveu um software de gerenciamento e monitoramento em tempo real. A plataforma de gestão possibilita monitorar velocidade, sinal, cobertura (3G e 4G), status e demais indicadores. Por meio desse software, é possível verificar os ônibus online, a quantidade de usuários conectados, última comunicação, dados do chip. Além do software de gerenciamento, o PW1000 possui software QoS (Quality of Service), que é responsável pela parametrização de todas as regras de conexão e acesso, como velocidade, banda, tempo de sessão,

número de usuários.

O filtro de conteúdo e aplicações faz seleção de sites utilizados pelos passageiros, bloqueando qualquer acesso definido previamente como indevido, garantindo que todas as regulamentações relativas ao setor sejam cumpridas. A plataforma de autenticação de usuários e conexões faz a gestão na autenticação dos usuários, permitindo o armazenamento e o acesso a informações dos históricos de autenticacões. Dois terminais urbanos de São Paulo, Pinheiros e Santo Amaro, também con-

tam com conexão wi-fi proporcionada pelo roteador da Prodata. Em fase de testes, a empresa está desenvolvendo uma plataforma offline, que permitirá ao usuário, um portal com vídeos, música, livros e notícias em locais em que o sinal estiver baixo ou em zona de sombra.

Até o final de agosto, todos os 200 roteadores adquiridos pela Sambaíba estarão instalados e em funcionamento. A empresa escolheu o produto da Prodata por ser uma solução integrada aos equipamentos da frota. "Como já utilizamos as soluções da marca (validadores, recarga e biometria) optamos por essa ferramenta. Além disso, a robustez e a confiabilidade foram consideradas na hora de escolhermos o produto. O feed back dos usuários tem sido muito positivo", explica Leandro Correa, gerente administrativo da Sambaíba.

Correa informa que a empresa fez vários testes antes de optar pelo produto da Prodata Mobility Brasil, para ter certeza de oferecer a solução que mais se adequasse às suas necessidades e às dos passageiros. "É importante que a tecnologia funcione, pois a decepção do usuário ao tentar se conectar à internet e não conseguir é muito negativa para nós. Por isso, é importante oferecer uma solução confiável, que não frustre o passageiro que tentar utilizar o serviço". A Sambaíba atua na região norte de São Paulo (área 2) e tem uma frota de 1.260 ônibus.

A Viação Campo Belo já instalou os 200 equipamentos fornecidos pela Prodata. Com 660 ônibus em circulação, a empresa espera expandir o acesso à internet para toda frota, mas ainda não há prazo definido para que isso ocorra. "O produto foi escolhido por estar totalmente integrado aos nossos equipamentos e ser bastante robusto. Ainda precisamos resolver alguns

problemas de áreas de sombra devido à perda de sinal das operadoras, já que estamos presentes em bairros mais distantes, ao sul da cidade. Mesmo assim, temos notado que a novidade está agradando os passageiros", informa Robson Barbosa de Castro, analista de sistemas da Viação Campo Belo.

BAIXADA FLUMINENSE — O Transônibus representa 34 empresas de ônibus da região de Nova Iguaçu, São João de Meriti, Nilópolis, Belford Roxo e Mesquita, na Baixada Fluminense, com uma frota total de 4 mil veículos. O sindicato está fazendo análises técnicas e estatísticas para atestar a confiabilidade das soluções de biometria facial da Prodata Mobility Brasil. Foi realizada a coleta de dados, e a partir dessa base de informações, um grupo formado por representantes da entidade, empresários, técnicos e fornecedores irá avaliar tecnicamente os produtos. "Vamos homologar

os produtos para que as empresas possam escolher o que for melhor para suas necessidades", informa José Murilo dos Santos, diretor superintendente do TransÔnibus.

A proposta do sindicato é promover uma verdadeira "radiografia" de cada solução, com testes feitos em condições idênticas de avaliação. "A lei determina que os sistemas de transporte público tenham ferramentas para combater as fraudes. Nosso objetivo é dar respaldo para que os empresários decidam com segurança qual a opção mais adequada. Além da qualidade de imagens e do equipamento, analisamos os custos de instalação e manutenção. Em meados de agosto, devemos ter o relatório concluído. Com base nesse estudo, cada empresa poderá escolher com critérios técnicos", diz Santos.

As empresas filiadas ao Transônibus operam 448 linhas no transporte intermunicipal e municipal da Baixada Fluminense.



## Acervo Digital OTM - acesse

A história dos últimos 53 anos do transporte no Brasil.

1963 www.acervodigitalotm.com.br 2016

## O BOM nas mídias sociais

### Cartão da Autopass abriu diversos canais de interação com os passageiros, possibilitando maior integração de suas ações de marketing online e offline

■AMARILIS BERTACHINI

A entrada do cartão BOM nas mídias sociais tornou-se um case do setor de transportes pela estratégia usada. "Em meados de 2011 o cartão BOM tinha apenas informações institucionais no site, os clientes que queriam interagir só podiam ler o que era publicado ali. Já estávamos com 4 milhões de cartões e estava mais do que na hora de começar a conversar com nossos clientes, porque já estavam falando do cartão BOM nas

redes sociais, então era importante estabelecermos os canais privados oficiais do BOM nas mídias sociais para que esse cliente pudesse interagir conosco", explica Roberto Sganzerla, assessor de comunicação e marketing da Autopass. Hoje, a empresa conta com 7,5 milhões de cartões.

O primeiro passo para conversar online com esse público foi gerar conteúdo relevante para permitir que os interessados se conectassem com a marca. "O objetivo não era somente 'estar por estar' nas mídias sociais, tínhamos que ter conteúdo relevante para que o cliente ficasse fiel, gostasse, curtisse e compartilhasse nossas postagens", destaca Sganzerla.

Outro passo importante foi escolher em que mídias online a empresa estaria presente e monitorar tudo o que se falava do cartão BOM, criando métricas para mensurar o que estavam comentando sobre o assunto.

Para garantir a perenidade do projeto, houve o cuidado de garantir a aprovação do conselho diretor da Autopass para esse



"Entramos no digital com o sentido de integrar todas as mídias", diz Sganzerla

plano. Além disso, como na época o tema era novo para a Autopass, a empresa buscou uma consultoria especializada em mídias sociais que a ajudou a traçar a melhor estratégia.

Apesar de decidir pela entrada nas mídias sociais, a empresa não abandonou as demais estratégias de mídias convencionais que vinham sendo feitas. Houve continuidade das ações no meio escrito, no rádio e tv. "Entramos no digital com o sentido de integrar todas as mídias. Continuamos com nossa campanha offline, com cartazes dentro dos ônibus, fazendo um crossmedia ao incorporar o digital dentro da estratégia de comunicação do cartão BOM", assinala Sganzerla.

Um exemplo do marketing integrado entre online e offline foi a campanha feita quando o cartão BOM começou a ser aceito pela Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM). Como toda semana uma nova estação, das 157 existentes, começava a aceitar o cartão, a implantação foi

feita em etapas. Para informar isso aos passageiros, foram colocados banners dentro dos ônibus, avisando que, a partir de então, o BOM seria aceito no transporte metropolitano e convidando todos a entrar nas mídias sociais da empresa para acompanhar o cronograma de implantação nas estações para saber onde já era aceito e quais seriam os próximos pontos.

A criação do conceito que envolveria todas as men-

sagens foi outra etapa importante. "Como a nossa marca se chama BOM, que remete a coisas boas, criamos o conceito de construção de um mundo bom. Nossa estratégia de presenca nas mídias sociais é de construir um mundo bom, um mundo melhor. Nossos posts são todos relacionados a coisas boas que estão acontecendo na Região Metropolitana de São Paulo", destaca o executivo. Isso inclui assuntos como exposições e feiras culturais, sustentabilidade e dicas de entretenimento e lazer das quais o interessado pode participar indo de transporte público e usando o cartão BOM.

"Falamos também de produto, do cartão, mas não podemos ficar chatos, porque não é um site, isso é um erro que algumas empresas ainda cometem. Tem que ser um assunto que as pessoas queiram compartilhar com os amigos", comenta Sganzerla. O conteúdo permite que os seguidores façam perguntas e tirem dúvidas. A empresa calcula que esteja falando com cerca de meio milhão de pessoas por mês.



## A M2M Solutions

está monitorando o BRT de Belém.

## Agora não é só a chuva que tem hora marcada na capital paraense.

Belém ganhou seu sistema de BRT e a M2M Solutions monitora o novo transporte dos paraenses. Para um projeto tão importante, a M2M Solutions oferece o que há de melhor em gestão de frota e comunicação com o usuário, como o sistema ATIS - Advanced Travel Information System, que informa com precisão os horários de chegada dos veículos nas estações. Tecnologia e inovação para melhorar ainda mais a mobilidade urbana e a qualidade de vida da Cidade Morena.



A M2M Solutions, com mais de 13 anos de experiência, é credenciada na ANTT. Conheça nossa soluções homologadas para fretamento e ônibus rodoviário:

Gestão de viagens • Gestão da jornada de motoristas • Gestão do controle de passageiros • Sensor de abertura e fechamento de porta • Possibilidade de integração com sistema de vendas.



mobilidade inteligente **m2msolutions.**com.br

### **Empresas do grupo Fênix** renovam frota com Neobus



As empresas Rápido Fênix Viação e a Expresso Fênix Viacão acabam de renovar suas frotas com os modelos New Road N10 380, Mega Plus e Thunder+. A Rápido Fênix Viação adquiriu sete novos ônibus, que contam com poltronas executivas super soft, ar-condicionado, assoalho imitando madeira, sistema de áudio e vídeo, cromoterapia, bar e sanitária. Suas carrocerias são de 14 metros e possuem chassi Scania K360 Euro 5.

A Expresso Fênix Viacão, renovou sua frota com 23 novos ônibus urbanos.

São cinco unidades da carrocaria Thunder + com ar-condicionado e 18 unidades do modelo Mega Plus, também com ar-condicionado e wi-fi.

Os modelos urbanos contam com chassi Mercedes-Benz OF 1721 e LO 916.

### CS Brasil entrega 20 novos ônibus a Itaquaquecetuba



A CS Brasil, empresa da JSL que engloba todos os serviços prestados a órgãos públicos, entregou 20 novos ônibus para a cidade de Itaquaquecetuba, no interior de São Paulo. Os veículos já entraram em operação no transporte público da cidade.

Segundo Luiz Claudio Rodrigues, secretário de Trânsito e Transporte da cidade, a aquisição dos novos ônibus tem como objetivo tornar o transporte de Itaquaquecetuba mais moderno, eficiente, seguro e confortável.

Os novos ônibus trazem catraca dupla, espaço interno 10% maior, porta dianteira mais larga, sendo as portas com anti-esmagamento, e elevadores eletrohidráulicos para cadeirantes. A tecnologia embarcada também permite menor emissão de poluentes.

As catracas duplas agilizam o embarque e ajudam a evitar filas fora dos coletivos, diminuindo o tempo de percurso. Ambas aceitam pagamento com todos os cartões de transporte público de Itaquaquecetuba. Uma delas aceita também, além dos cartões, pagamentos em dinheiro. A idade média da frota passa a ser de 2.8 anos, enquanto a idade média da frota nacional é de cerca de nove anos.

### Ônibus de fretamento poderão circular nas faixas exclusivas em SP

Os ônibus que fazem o transporte coletivo privado na modalidade fretamento poderão circular em 44 faixas exclusivas da cidade de São Paulo. A liberação tem caráter experimental e o seu funcionamento será avaliado pelo período de 120 dias.

A medida beneficia os passageiros da região metropolitana que trabalham na capital, além dos que fazem turismo de lazer e negócios, e foi tomada

após estudos realizados pela São Paulo Transportes (SP-Trans) e a Companhia de Engenharia de Tráfego (CET). O critério para sua execução é o de não interferir no desempenho operacional do transporte coletivo feito por ônibus.

Para circular na cidade, as empresas proprietárias de ônibus de fretamento terão de solicitar um termo de autorização ao Departamento de Transportes Públicos (DTP).

Segundo a Secretaria Municipal de Transportes, os veículos de fretamento continuam proibidos de transitar na área da zona de máxima restrição de fretamento e nas faixas exclusivas de ônibus localizadas dentro desse perímetro. Nas faixas os fretados poderão circular, mas não embarcar ou desembarcar passageiros.

Ao dia, o serviço de fretamento

atende 300 mil passageiros em 4.500 ônibus que circulam na capital e mais 1.500 de outras cidades, segundo dados divulgados pelo Sindicato das Empresas de Transporte de Passageiros por Fretamento e para Turismo da Região Metropolitana de São Paulo (Transfetur). A liberação estabelecida por portaria da SMT foi publicada no dia 12 de agosto e se refere a trajetos específicos de faixa exclusiva.





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 1668 inclusos Câmeras à prova d'água

**Acesse** 

www.vejasuafrota.com.br











## oanorama

### FPT atinge 30 mil motores GNV vendidos no mundo

A FPT Industrial alcanca neste ano a marca de 30 mil motores GNV vendidos no mundo. Em seu portfólio os motores F1C, N60 e Cursor 8 de 134 cv a 326 cv de potência equipam veículos comerciais leves, ônibus urbanos e caminhões médios e pesados.

Os motores GNV já são amplamente uti-

lizados em vários países como Espanha, Itália, China e Israel, com destaque para França, Holanda e Alemanha, os que mais utilizam esse tipo de tecnologia. Na América Latina o destaque é da Colômbia. Peru e Venezuela.

No Peru, a FPT Industrial fornece motores N60 movidos a GNV de 200 cv de potência para a Modasa, fabricante peruana de ônibus que, além de



suprir o mercado interno, exporta os veículos para a Colômbia, Paraguai, Eguador, Venezuela e Bolívia. Até o momento, já foram comercializados cerca de 500 motores para equipar veículos produzidos pela empresa.

"Estamos tendo retorno muito positivo sobre nossas tecnologias GNV. Os clientes estão bastante satisfeitos com o baixo consumo, com a redução dos custos de manutenção principalmente, com o desempenho dos motores. Nosso foco é desenvolver tecnologias mais amigáveis ao meio ambiente", afirma Marco Rangel, presidente da FPT Industrial na América Latina.

As emissões dos motores GVN, se-

gundo a FPT Industrial, atendem ao limite atual para pesados no Brasil conforme a legislação Proconve P7 e atendem ainda ao padrão EEV (Enhanced Environmentallyfriendly Vehicles), um limite de emissões europeu voluntário, entre Euro 5 e Euro 6, o qual demonstra que os motores são menos poluentes que os motores P7 produzidos e comercializados atualmente.

### Marcopolo inaugura Espaço Memória Valter **Gomes Pinto**

Como parte das comemoracões do seu 67º aniversário, a Marcopolo inaugurou o Espaço Memória Marcopolo Valter Gomes Pinto, em homenagem a uma das personalidades mais importantes da história da empresa, da indústria brasileira do ônibus e da comunidade de Caxias do Sul.

O objetivo é preservar documentos e acervo multimídia que contam a trajetória da Marcopolo. O local apresenta todas as fases históricas, transformações, evoluções e crescimento de uma das principais fabricantes de ônibus do mundo ao longo dos seus 67 anos de existência.

Além de materiais institucionais, painéis temático e histórico dividido por década, o espaço mostra a evolução do ônibus no Brasil e no mundo.

### ZF vende 80 transmissões Ecolife para a cidade de Quito

A ZF vendeu 80 transmissões ZF Ecolife para frotistas que atuam no transporte urbano de passageiros em Quito, Equador. As transmissões equipam ônibus biarticulados com 27 metros de comprimento e capacidade para 250 passageiros da marca Volvo. O primeiro lote foi entregue em junho e a previsão é que todo o fornecimento seja finalizado ao longo dos próximos

90 dias.

Segundo a ZF, o modelo de transmissão foi escolhido devido a sua robustez, ideal para aplicação no transporte urbano de passageiros. A ZF Ecolife possui seis marchas, retardador primário, duplo sistema de arrefecimento, módulo eletrônico integrado, sistema de lock-up e recebe o lubrificante sintético ZF Ecofluid.

O modelo Ecolife tem sido

preferência entre os frotistas do Equador justamente por ser a mais adequada ao transporte público e topografia irregular das vias. "Antes do fornecimento. mais de 320 transmissões automáticas da ZF equipavam veículos que operam no Equador, principalmente em Quito e Guayaquil. Além disso, a nova venda para a região demonstra a alta



confiabilidade dos frotistas nas transmissões ZF", explica Alexandre Marreco, gerente de vendas e desenvolvimento de negócios da ZF.





## FAÇA PARTE DA MAIOR REDE DE PAGAMENTOS DO BRASIL E APROVEITE OS BENEFÍCIOS!

Somos uma empresa da nova geração com experiência internacional em atendimento ao usuário.

Com foco em inovação, ajudamos consumidores e empresas a se conectarem com praticidade na hora da recarga de bilhetes de transporte, integrando os principais sistemas de bilhetagem do país.

### A QIWI PELO MUNDO

- Excelência em micropagamentos eletrônicos desde 1999.
- 3 bilhões de transações feitas em 2014, com receita de US\$ 20 bilhões.
- Empresa de capital aberto, com acões no NASDAQ.
- Presente por todo o mundo em mais de 20 países.

### **QIWI Brasil Tecnologia**

Tel.: (11) 5186 3330 Departamento de Negócios





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**.



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



PALUAMA CORRETORA DE SEGUROS



## **ANTT** emite licença de operação para 134 empresas

Autorizações especiais sob as quais operam atualmente as empresas que fazem as linhas interestaduais e internacionais permanecerão em vigor até 30 de novembro deste ano

■AMARILIS BERTACHINI

Das 261 empresas que até o final do ano passado operavam as linhas rodoviárias interestaduais e internacionais de transporte de passageiros por ônibus, 134 já obtiveram a Licença Operacional (LOP) da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Com essa autorização, as empresas passarão a ter o direito de operar mercados em vez de linhas, conforme determina a nova regulamentação do sistema. "Dessa forma, terão a possibilidade de otimizar sua rede de atendimento", afirma Alexandre Muñoz, especialista em regulação e superintendente de serviços de transporte de

passageiros da ANTT.

Ainda não há novas empresas operando no sistema, mas as que estiverem interessadas em ingressar nessa área já podem se cadastrar junto à ANTT para obter o Termo de Autorização (TAR). Para essas novas empresas, a licença poderá ser solicitada assim que a ANTT disponibilizar a relação de mercados vagos. Os mercados não solicitados deverão ser disponibilizados para as empresas que possuem TAR, a partir de agosto de 2016. "É importante salientar que, a qualquer tempo, uma empresa com TAR poderá submeter à análise da ANTT a operação de um mercado inteiramente novo",

destaca Muñoz. Vale ressaltar que em agosto serão divulgados apenas os mercados vagos existentes. Posteriormente, tão logo as análises sejam concluídas, os mercados novos passarão a ser divulgados para que mais interessados em operá-los se manifestem. Nesta ocasião, caso haja mercados com mais interessados do que vagas,

será feito processo seletivo, conforme Resolução ANTT nº 5072/2016.

O número de novas linhas ainda poderá variar, já que a análise das LOP não foi concluída e ainda há pleitos em análise. No final de 2015 existiam 2.842 linhas rodoviárias do serviço regular, sendo 2.769 interestaduais e 73 internacionais. Atualmente, há 1.785 linhas. "A Resolução nº 4.770/2015, que regulamenta a prestação do serviço regular de transporte rodoviário coletivo interestadual e internacional de passageiros sob regime de autorização, ao introduzir o conceito de mercado e flexibilizar as regras de operação, permitiu que as transportadoras otimizassem suas linhas e dinamizassem o sistema. Assim, é possível que, ao final das análises, haja menos linhas que no passado", explica comunicado da ANTT.

Até o momento, foram emitidos 175 Termos de Autorização, 15 empresas tiveram TAR indeferidos, cinco empresas estão com pendência de documentação e 62 empresas não solicitaram TAR. Segundo o executivo da agência, até o final de julho nenhuma empresa havia deixado o sistema, visto que as autorizações especiais sob as quais as empresas operam atualmente permanecerão em vigor até 30 de novembro de 2016.

O Termo de Autorização é um ato da diretoria da ANTT que torna a transportadora apta a solicitar os mercados e as respectivas linhas para a prestação de serviços regulares de transporte rodoviário coletivo interestadual ou internacional de passageiros e para a obtenção da Licença Operacional. A Licença Operacional é um ato da Superintendência de Passageiros, com a relação dos mercados autorizados e suas respectivas linhas, que efetivamente autoriza a transportadora a executar a prestação dos serviços.

### PORTAL MONITRIIP

A Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) suspendeu a exigibilidade de certificação de sistemas para o Sistema de Monitoramento do Transporte Rodoviário Interestadual e Internacional Coletivo de Passageiros (Monitriip), cujo objetivo é coletar todos os dados de cada viagem – incluindo ve-



cumpre todos os requisitos

locidade, tempo, localização, distância percorrida, identificação do motorista, paradas realizadas, passageiros embarcados e registros de início e fim de viagem – e enviá-los diretamente do computador de bordo do ônibus para a agência. Inicialmente, fora definido que para ser autorizado como fornecedor para o Monitriip seria preciso obter uma certificação emitida por um Organismo de Avaliação de Conformidade Designado (OACD).

Com a suspensão da exigência de certificação, conforme Resolução nº 5.089, a verificação do cumprimento de requisitos passa a ser feita através do Portal Monitriip, lançado pela ANTT, uma plataforma para empresas fornecedoras de sistemas de monitoramento e empresas de

rodoviário transporte interestadual e internacional de passageiros. Nesse espaço eletrônico podem se cadastrar fornecedores que poderão efetuar os testes de verificação de requisitos em ambiente de homologação.

"Somente serão cadastrados para o Monitriip aqueles cujas aplicações cumprirem

todos os requisitos de formato, performance, comunicação e integridade dos dados. Já as transportadoras poderão consultar no portal os fornecedores e as aplicações cadastrados, vincular as soluções escolhidas para o monitoramento dos seus serviços de transporte e acompanhar o envio dos dados, de acordo com suas obrigações contratuais ou regulamentares", explica Alexandre Muñoz, superintendente de serviços de transporte de passageiros da ANTT.

Até o final de julho, 24 empresas estavam cadastradas e habilitadas como fornecedores para o projeto. Segundo o executivo, o acesso ao mercado de fornecedor de sistema de monitoramento é livre e o portal estará sempre aberto para novos cadastramentos.



### SOLUÇÕES PERFEITAS PARA O TRANSPORTE COLETIVO NAS CIDADES

























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 Grande São Paulo Tel.: (54) 3220 1550 Tel.: (11) 4359-9000

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

www.amdimplementadora.com.br



## Tempos difíceis, bons negócios

A Iveco Bus comercializou dez unidades do chassi 170S28, versão fretamento, para a TBS Turismo; e sete unidades do Daily Minibus modelo 50C17 para a Viação Litoral Norte

■MÁRCIA PINNA RASPANTI



O mercado de ônibus para fretamento passa por um período difícil. Em um cenário desfavorável, a Iveco Bus tem conseguido vendas importantes nesse setor. "Houve uma gueda drástica da produção se compararmos o primeiro semestre deste ano com o mesmo período de 2015. O segmento acompanha a atividade industrial. Acredito, porém, que estamos caminhando para uma fase de estabilidade", diz Gustavo Serizawa, gerente de marketing de produtos da empresa. De janeiro a junho de 2015, foram encarroçados 9,3 mil ônibus; no mesmo período em 2016, foram 6,8 mil, de acordo com dados da Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus (Fabus).

A pernambucana TBS Turismo comprou dez chassis do modelo 170S28, versão fretamento, para fazer o transporte dos funcionários da FCA (Fiat Chrysler Automobiles) da planta de Goiana, em Pernambuco. Os veículos foram encarroçados pela Marcopolo com o modelo Viaggio 900 G7. "A TBS passa a contar com produtos que proporcionam redução no consumo de combustível, sem abrir mão

do desempenho. É a alta tecnologia a serviço do setor", afirma Serizawa. Projetado e fabricado no complexo industrial da Iveco, em Sete Lagoas, Minas Gerais, o modelo de 17 toneladas está apto a atender demandas de aplicações para transporte urbano e intermunicipal.

Segundo Serizawa, o chassi 170S28 é o carro-chefe da marca nesse segmento, devido ao baixo consumo de combustível e à resistência. A força e os resultados de consumo do modelo da Iveco Bus devemse ao motor N67, da FPT Industrial, com seis cilindros em linha. O propulsor de 6,7 litros, com sistema SCR, atende às normas do Proconve-P7 e é capaz de gerar potência máxima de 280 cv, a maior do segmento. A potência do chassi 170S28 faz com que o veículo mantenha o desempenho mesmo com o sistema de refrigeração ligado e consumindo entre 30 cv e 35 cv de potência.

A FPT desenvolveu o N67 para tornar um motor mais eficiente sem abrir mão de desempenho. A solução foi a conceituação baseada no downspeeding, que significa fazer um motor operar a baixas

rotações com torque elevado, gerando maior eficiência e redução do consumo de combustível, além de maximizar a vida útil do motor. "Isso faz o produto se destacar no mercado e ser um sucesso de vendas", afirma.

A Iveco Bus também entregou à Viação Litoral Norte, da Bahia, sete unidades do Daily minibus modelo 50C17, versão completa para passageiros. "O modelo possui a qualidade técnica que o mercado exige. Com a apresentação dos produtos, o cliente tem a oportunidade de confirmar a robustez e o desempenho do minibus", comenta Humberto Spinetti, diretor de negócios da Iveco Bus para a América Latina. A versão 50C17 tem capacidade para 18 passageiros e é equipada com os motores FPT FIC DS. A Viação Litoral Norte compõe o grupo Gevan, que há 21 anos atua no fretamento do transporte de funcionários da indústria e do polo petroquímico baiano. A empresa também opera linhas da região metropolitana e intermunicipais. "Com a aquisição, a Viação Litoral Norte renova sua frota e amplia a qualidade do serviço prestado", finaliza

Serizawa ainda destaca que os microônibus CityClass e WayClass têm grande aceitação entre as empresas de fretamento. "São modelos que cada vez conquistam mais espaço no mercado", diz. Sobre o setor, o executivo tem expectativas otimistas. "Acredito que as vendas irão se recuperar, após esse período de acomodação, mas ainda não sabemos quando isso deve ocorrer. É importante ser otimista". declara.

## NOVA SÉRIE RINGTREAD BLACKLINE

INOVAÇÃO EM RECONSTRUÇÃO DE PNEUS.





**MARANGONI** 

### Cartão para compras e transporte

Durante as Olimpíadas, passageiros podem adquirir o RioCard Duo, um cartão com bandeira Visa que serve para carregar créditos para uso no transporte público e para compras na função débito



O plano de infraestrutura de transporte público montado pelo Rio de Janeiro para o período dos Jogos Olímpicos - com expectativa de mais de 400 mil visitantes contará com um facilitador para a compra de passagens de ônibus, trens, metrô, barcas, teleféricos e até vans legalizadas. No final de julho, foi lançado o RioCard Duo, um cartão pré-pago com duas funcionalidades em um único plástico: pagamento de passagens dos diferentes modais de transporte coletivo da cidade e a realização de compras, no modo débito, em estabelecimentos comerciais, físicos ou online, que aceitem a bandeira Visa. O cartão é resultado de uma parceria entre a RioCard, a Visa e a Brasil Pré-Pagos (BPP).

Com layout desenvolvido exclusivamente para esse produto, que mostra a paisagem do Rio, o cartão tem um custo inicial de R\$ 24,90 e pode ser adquirido por brasileiros ou turistas estrangeiros no site da RioCard, em lojas credenciadas, casas de câmbio e hotéis conveniados pela Brasil Pré-Pagos.

Para ativar a função de transporte, o

interessado deve fazer um carregamento prévio do valor desejado nos canais de recarga
RioCard. Ele pode ser usado
na capital e em outros 40
municípios da região. A carga para compras em geral
pode ser feita com um cartão de crédito do usuário.
Os valores das duas funcio-

nalidades não se misturam, mas o valor carregado na função pré-paga Visa pode ser usado para a compra dos créditos de transporte em alguns canais de recarga da RioCard.

O cartão está sendo comercializado somente no período dos Jogos Olímpicos, desde o dia 27 de julho até o término das paralimpíadas, em 18 de setembro. Porém, os valores carregados no cartão podem ser usados por um ano, ou seja, expiram em meados de 2017, tanto para uso no transporte do Rio, quanto para compras em todo o Brasil e também no exterior, em estabelecimentos que trabalhem com a marca Visa. São mais de 2,5 milhões de estabelecimentos comerciais que aceitam a bandeira Visa no Brasil e mais de 40 milhões de estabelecimentos comerciais no mundo.

Nesse cartão multiaplicativo, a função voltada para o transporte público é gerenciada pela RioCard e o conceito da aplicação para compras em estabelecimentos comerciais, tanto no Brasil quanto no exterior, é controlado e gerenciado pela Visa. Atualmente a RioCard processa, por dia, cerca de 7 milhões de transações — pagas e gratuitas — no sistema de transporte público do Rio.

"Além de o RioCard ser um cartão multimodal, queremos proporcionar aos nossos 3,5 milhões de usuários novas experiências na forma de pagamento. Buscamos constantemente a inovação, e o cartão RioCard Duo 2016 é um cartão de transporte que agrega a função de compras", afirma Cassiano Rusycki, diretor-executivo da RioCard.

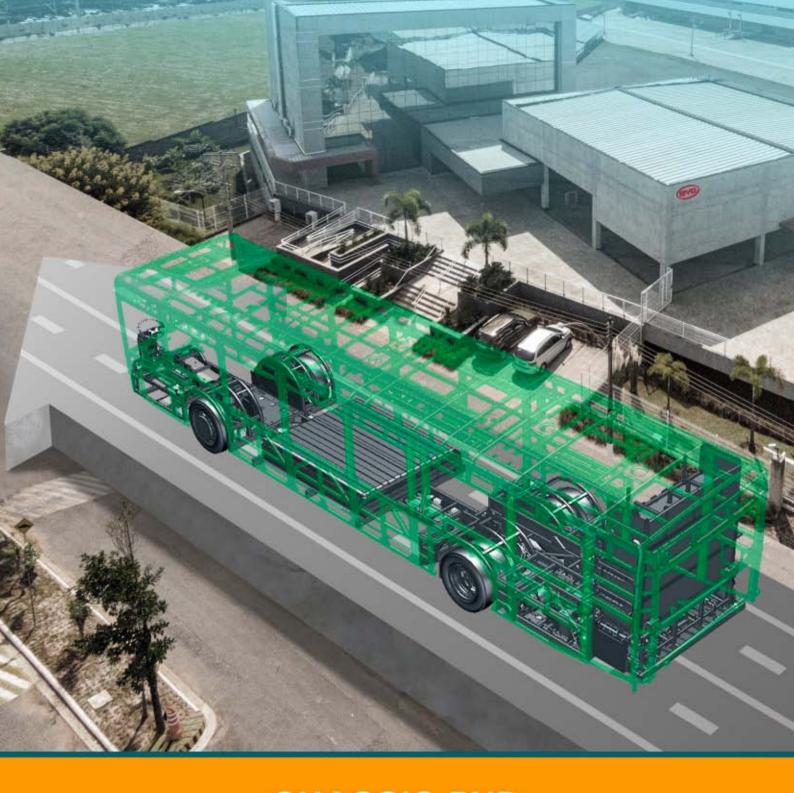
"O produto tem a intersecção de dois grandes universos, o universo do transporte e o de pagamentos. Queremos testar esse conceito e eu tenho absoluta certeza de que será bem aceito dentro do contexto do transporte do Rio de Janeiro e do Brasil", declara Percival Jatobá, vice-presidente de produtos da Visa Brasil.

"Temos esta primeira iniciativa com a RioCard que foca, principalmente, o momento Olímpico porque como patrocinadores globais das Olimpíadas temos gerado todo um esforço para poder fazer com que o Rio de Janeiro seja um grande palco de inovação", comenta Jatobá. Entre os produtos inovadores que a Visa lançou recentemente estão um anel, uma pulseira e um relógio que fazem pagamentos, além do Samsung Pay, que possibilita pagamentos pelo smartphone. Ele afirma que a Visa já está recebendo consultas de outros estados para implantar o cartão multiuso.

O produto da Visa já é usado na Ásia e na Europa, mas é o primeiro da marca com essas características que a empresa lança na América Latina.

Vale lembrar que o Rio montou o Plano Olímpico de Mobilidade, para vigorar do dia 1º a 28 de agosto, e o transporte público será o único meio de acesso para quem for assistir aos jogos.

98 | TECHNIBUS - 125 | 73



## **CHASSIS BYD** DE ÔNIBUS ELÉTRICO FABRICADO NO BRASIL



## JAMPROPAGAME

# A MELHOR OPÇÃO EM COMÉRCIO DE ÔNIBUS ESTÁ DE CARA NOVA

