

## TRANSPÚBLICO 2017

# NOVOS ÔNIBUS E TECNOLOGIAS ASSEGURAM MELHORIAS NO TRANSPORTE DE PASSAGEIROS

**MARCOPOLO:** o urbano Torino S oferece manutenção simplificada e mais eficiência operacional



**CAIO INDUSCAR** faz o lançamento do F2400 para operações urbanas e transporte executivo



**COMIL:** os modelos Campione Invictus DD visam o transporte rodoviário, executivo e turismo de luxo

**NEOBUS** mostra modelos para sistema de BRT e segmentos de urbanos e rodoviários



**MASCARELLO** destaca o Roma M4 para operações urbanas, fretamento e linhas rodoviárias de média distância

**VOLARE:** mais conforto e acessibilidade no Access, Access Urbano e W9 padrão SPTrans



**MERCEDES-BENZ:** novos chassis priorizam tecnologias, como o sistema de desligamento automático do motor

**MAN** apresenta a linha Volksbus em diversas versões, com destaque para o conforto

**VOLVO** estreia o chassi de ônibus BBR para transporte urbano, que promete menores custos



**SCANIA** expõe veículo biarticulado e o seu primeiro modelo movido a biometano e GNV



**BYD** exhibe o primeiro modelo elétrico nacional, o ônibus D9W Caio Millennium IV

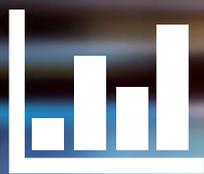


**TECNOLOGIA:** produtos e soluções com foco para trazer mais produtividade e eficiência à operação

**COMPONENTES:** fabricantes investem em materiais inovadores e equipamentos para melhorar o conforto dos usuários

# Caruana Digital

O novo conceito em serviços financeiros



INVESTIMENTOS



LINHAS DE CRÉDITO



CARTÕES

## A Caruana conhece, a Caruana faz.

No mercado desde 2008, a Caruana é uma instituição financeira autorizada pelo Banco Central do Brasil, alinhada com o que há de mais avançado em tecnologia para serviços financeiros. Especializada no segmento de transporte de passageiros, tem entre seus objetivos financiar a mobilidade, através de produtos especialmente desenvolvidos para este mercado, como Crédito Direto ao Consumidor para financiamento de ônibus urbanos, rodoviários ou fretados, além de soluções inovadoras em meios de pagamentos para empresas e usuários de transporte. É pautada pelos princípios de valorização do capital humano, ética nos negócios e geração de valor para as atividades de seus clientes. Consulte um profissional Caruana e conheça todas as nossas soluções para impulsionar o seu negócio. **Afinal, de mobilidade a gente entende.**

### Caruana S.A. - SCFI

 Avenida do Café, 277 • Torre A • 4º andar  
Jabaquara • São Paulo - SP • CEP 04311-900  
 Tel.: +55 (11) 5504-7850  
 [www.caruanafinanceira.com.br](http://www.caruanafinanceira.com.br)



**CARUANA**  
FIDES - HONOR - LABOR

Financiando a mobilidade

# Tendências da indústria do transporte

O transporte público de passageiros no Brasil equilibra-se entre dois focos de pressão: como os passageiros exigem cada vez mais qualidade, conforto, segurança e tarifas que não pesem no seu bolso, as empresas operadoras e os gestores precisam atender aos anseios da população e ainda manter lucrativa a atividade de transporte. Qual a saída para este dilema? Extrair o máximo de produtividade das operações, sem prejuízo para o serviço oferecido. Para que isso seja possível, a indústria desenvolve tecnologias, serviços e produtos que possibilitam reduzir os custos, tornando o setor mais eficiente e, ao mesmo tempo, mais atraente para o usuário.

A Transpúblico 2017 mostra as novidades e os principais produtos e avanços tecnológicos direcionados para esse mercado tão exigente. Além de satisfazer o usuário, um dos principais pilares do transporte de passageiros é a sustentabilidade. Os lançamentos recentes contam com soluções que minimizam os impactos negativos ao meio ambiente. A Mercedes-Benz, por exemplo, apresenta as tecnologias EIS (sistema de desligamento automático do motor) e RKM (módulo de recuperação de energia elétrica), que reduzem o consumo de combustível e o custo operacional para as empresas, além de diminuir as emissões na atmosfera, o que melhora a qualidade do ar.

A Volvo lança o urbano B8R equipado com softwares de conectividade para facilitar a ativação do sistema de gerenciamento de frotas Volvo (Fleet Management) e o I-Coaching, soluções que auxiliam gestores de frota a reduzir os custos da operação e os motoristas a extraírem a máxima eficiência do veículo. As empresas de tecnologia desenvolvem uma série de soluções de telemetria e ITS, além de investir na comunicação entre operadores, usuários e órgãos gestores por meio de aplicativos e outras ferramentas.

A indústria promete ainda diminuir o desgaste das peças e os gastos com manutenção. A MAN traz o Volksbus 18.280 OTS LE, equipado com motor MAN D08 de seis cilindros e 280 cv, opção de transmissão automática e automatizada, que apresenta novos conceitos de construção e soluções tecnológicas voltadas para as operações urbanas com veículo acessível de padrão mundial. O Torino S foi desenvolvido pela Marcopolo para garantir mais eficiência operacional, com manutenção simplificada, gerando menos custos.

As energias limpas também representam uma tendência forte no mercado, assim como a acessibilidade. A BYD mostra o ônibus 100% elétrico Caio Millennium IV, o primeiro de fabricação nacional, enquanto a Scania expõe seu modelo movido a biometano e GNV. O Volare.e Elétrico, resultado de uma parceria da Volare com a BYD, tem comprimento e peso reduzidos, suspensão pneumática e zero emissão de poluentes.

A crescente cobrança por conforto tem impactado a indústria de equipamentos de ar-condicionado para ônibus, que desenvolve modelos mais silenciosos e que não interferem no desempenho dos veículos. No setor de peças, novos materiais estão sendo explorados para proporcionar mais confiabilidade e economia à frota.



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

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



## VALIDADOR CCIT 4.0® COM MÍDIA EMBARCADA

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

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



## ATM VX1500

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



## POS ON-LINE

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

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

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

[www.tacom.com.br](http://www.tacom.com.br) | 31 3348.1000



Soluções gerando resultados



Ano 26 - Nº 130 - Jul-Ago/2017 - R\$ 22,00

REDAÇÃO

DIRETOR

Marcelo Ricardo Fontana  
marcelofontana@otmeditora.com

EDITOR

Eduardo Alberto Chau Ribeiro  
ecribeiro@otmeditora.com

COLABORADORES

Alexandre Asquini, Márcia Pinna Raspanti,  
Sonia Moraes

EXECUTIVOS DE CONTAS

Carlos A. Criscuolo  
carloscriscuolo@otmeditora.com

Gustavo Feltrin  
gustavofeltrin@otmeditora.com

FINANCEIRO

Vidal Rodrigues  
vidalrodrigues@otmeditora.com

EVENTOS CORPORATIVOS/MARKETING

Maria Penha da Silva  
mariapenha@otmeditora.com

Glenda Rubia Pereira  
glendapereira@otmeditora.com

CURSOS CORPORATIVOS

cursos@otmeditora.com

CIRCULAÇÃO/ASSINATURAS

Tânia Nascimento  
tanianascimento@otmeditora.com

Representante região Sul (PR/RS/SC)

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

Tiragem

10.000 exemplares

Impressão

Elyon

Assinatura anual: TM R\$ 250,00 (seis edições e quatro anuários);

TB R\$ 225,00 (seis edições e três anuários).

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

Em estoques apenas as últimas edições.

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



Redação, Administração, Publicidade  
e Correspondência:

Av. Vereador José Diniz, 3.300 - 7º andar, cj. 707  
Campo Belo - CEP 04604-006 - São Paulo, SP  
Tel./Fax: (11) 5096-8104 (sequencial)  
www.otmeditora.com

otmeditora@otmeditora.com

Filiada a:



## SUMÁRIO

### TRANSPÚBLICO 2017

• Seminário Nacional NTU debate temas do presente e do futuro relativos ao transporte coletivo urbano 8

• Encarroçadoras fecham o primeiro semestre com 6.444 ônibus produzidos, queda de 6,5% sobre 2016 10

• Marcopolo aposta no seu recém-lançado modelo urbano Torino S e registra resultados positivos no primeiro semestre 14

• Caio Induscar lança a nova geração do micro Foz 2400 para o segmento urbano e transporte executivo 16

• Os rodoviários Campione Invictus HD e Campione DD obtêm bons retornos em vendas para a Comil 16

• Neobus traz três modelos para o sistema BRT, segmentos urbano e rodoviário e acredita na recuperação do setor 22

• Mascarello expõe o Gran Via de 15 metros e o Roma M4 urbano e se prepara para a recuperação gradual das vendas 24

• Volare dá destaque ao Access Urbano com acessibilidade total e o W9, modelo que oferece grande espaço interno 26

• Mercedes-Benz apresenta novas tecnologias, além dos chassis OF 1724 L e o superarticulado O 500 UDA 28

• MAN exhibe sua família de ônibus Volksbus com suspensão pneumática e opção de transmissão automática e automatizada 34

• Volvo lança novo chassi de ônibus B8R para o transporte urbano, modelo que tem menor custo de manutenção 36

• Scania mostra em seu estande o ônibus biarticulado e o primeiro modelo da marca movido a biometano/GNV 40

• BYD expõe o ônibus D9W Caio Millennium IV, primeiro modelo 100% elétrico nacional e os chassis D7M 15.250 e D9W 20.410 42

• Empresas de tecnologia levam ao público soluções que proporcionam mais eficiência e qualidade ao transporte público 44

• Cittati oferece soluções para gestão de frotas e Niege Chaves, sua fundadora, fala sobre os dez anos de atividades da empresa 46

• Tacom destaca o CIT-Sao, sistema que já está em operação no mercado 52

• Empresa 1 mantém-se em sintonia com as demandas do mercado e dos passageiros 54

• Prodata mostra validadores inteligentes sendo implantados no transporte público de Jundiaí 56

• Autopass faz o pré-lançamento do aplicativo VouD para a mobilidade urbana 58

• BgmRodotec lança a plataforma Globus 7, portal de compra e venda de autopeças e serviços 60

• Fabricantes de componentes aperfeiçoam seus produtos para suprir a demanda do transporte 62

• Voith Turbo destaca a sua transmissão automática Diwa com a função Sensotop 64

• Thermo King aposta no modelo CF 1000, ar-condicionado de última geração e de alta eficiência 66

• Eberspaecher tem como novidade o AC 188 sistema split, instalado e integrado ao teto do ônibus 68

• TP Industrial do Brasil reforça portfólio com o pneu Pirelli MC:01 Plus para ampliar vendas 70

• Guia de Expositores 98

### TRANSPORTE ESCOLAR

Mercedes-Benz lança o micro-ônibus LO 815 e o OF 1519 R para o programa Caminho da Escola 79

### TECNOLOGIA

ZF alemã inova em segurança veicular e em sistemas elétricos para ônibus 82

### PORTAL

Vipal oferece no mercado brasileiro plataforma de rede social para o segmento de transporte 85

### TRANSPORTE PÚBLICO

Congresso da ANTP discute praticamente todo o espectro de interesses no setor da mobilidade 88

• A ANTP lança planilha com nova metodologia para apuração dos custos dos serviços de ônibus 92

### SEÇÕES

Editorial 3 | Panorama 94 | Artigo 122

# QUALIDADE E TECNOLOGIA DE QUEM FEZ E FAZ HISTÓRIA.

A Firestone é a maior fabricante de molas pneumáticas do mundo e tem a linha mais completa para ônibus Rodoviários e Urbanos.

Produtos desenvolvidos com os melhores materiais para entregar o melhor desempenho para a sua frota.



#### PRESENÇA NACIONAL

Rede de distribuidores em todo o país.



#### DURABILIDADE PARA O VEÍCULO

Maior quilometragem e menor manutenção.



#### ORIGINALIDADE PARA VOCÊ

Principal fornecedor das montadoras.



#### CONFORTO PARA O PASSAGEIRO

Qualidade em suspensão pneumática.



Vendas | 11 4433 1166

[molaspneumaticasfirestone@la-bridgestone.com](mailto:molaspneumaticasfirestone@la-bridgestone.com)

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

## Firestone

**MOLAS PNEUMÁTICAS**

UMA EMPRESA DO GRUPO BRIDGESTONE

# Questões do presente e do futuro próximo

**Ao completar trinta anos, o Seminário Nacional NTU debate recursos para o setor, o custo da qualidade nos serviços de mobilidade, investimentos em infraestrutura, segurança jurídica dos contratos e o ambiente de negócios para um futuro não tão distante**

ALEXANDRE ASQUINI

A Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU) completa agora em 2017 trinta anos de atividades e faz uma celebração na noite de 29 de agosto de 2017, no Transamérica Expo Center em São Paulo, data da inauguração do Seminário NTU 2017 e da feira Transpúblico, eventos que prosseguem nos dias 30 e 31 de agosto. Na tarde desse primeiro dia acontece também o Encontro de Colégios Técnicos da NTU, atividade reservada a associados da entidade.

**RECURSOS E INFRAESTRUTURAS** – O desenvolvimento dos painéis do Seminário NTU 2017 realiza-se ao longo do segundo dia dos trabalhos, 30 de agosto de 2017. No período da manhã, acontece o primeiro painel, intitulado “Financiamento versus qualidade nos serviços de transporte público”. Nessa sessão, vai ser feita inicialmente a apresentação da Pesquisa CNT/NTU, por André Dantas, diretor técnico da NTU. Os debates conta com a participação de Otávio Cunha Filho, presidente executivo da NTU; Jonas Donizette, prefeito de Campinas (SP) e presidente da Frente Nacional de Prefeitos (FNP); Sérgio Avelleda, secretário municipal de Mobilidade e Transportes de São Paulo, e do



senador por Rondônia, Acir Marcos Gurgacz. A mediação dos debates fica sob responsabilidade de Cristiano Romero, editor do jornal Valor Econômico.

O segundo painel, marcado para o início da tarde, terá como tema Infraestrutura do transporte público: “Como garantir a continuidade dos investimentos”. De início, há uma apresentação de José Roberto Generoso, secretário nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana, do Ministério das Cidades. Participarão



**Otávio Cunha,**  
presidente  
executivo da NTU

como debatedores Francisco Christovam, presidente executivo do Sindicato das Empresas de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros de São Paulo (SPUrbanuss); Renato Boareto, especialista em planejamento da mobilidade urbana e meio ambiente, e Célio Freiras Bouzada, presidente da Empresa de Transporte e Trânsito de Belo Horizonte (BHTrans).

Mediador desse segundo painel, Marcos Bicalho dos Santos, diretor administrativo e institucional da NTU, explica que se procurou alinhar nos dois painéis iniciais questões consideradas fundamentais para o setor. “É preciso atender ao anseio de toda a sociedade por um transporte público de qualidade com preço baixo da tarifa. A discussão do financiamento versus qualidade decorre da constatação de que precisamos buscar caminhos para sair desse nó”, diz.

Ele acrescenta que, além de tarifas menores, é necessário também ampliar a qualidade do serviço por meio de investimentos em infraestrutura, como a implantação de espaços segregados ou as faixas exclusivas, que podem garantir maior velocidade, com redução do tempo de viagem e melhor desempenho dos ônibus no sistema viário, com redução de custos.

**INSEGURANÇA JURÍDICA** – No final da tarde, acontece o terceiro e último painel do Seminário NTU 2017, com apresentação inicial de Victor Rhein Schirato, sócio da Rhein Schirato, Meireles & Caiado

Advogados. Os debates terão a participação de Camila Rocha Cunha Viana, procuradora do Estado de São Paulo, e Antônio Sampaio Amaral Filho, assessor jurídico do sindicato SPUrbanuss. Os debates vão ser mediados por Edmundo Carvalho Piniheiro, diretor da Ita Participações e Serviços (Itapar).

No início de junho de 2017, a NTU, em parceria com o jornal Valor Econômico, promoveu em Brasília um seminário de quatro horas no qual um dos temas abordados foi a questão da insegurança jurídica dos contratos de transporte público urbano. O debate foi muito bom e deixou a impressão de que deveria ser aprofundado, ideia que o presidente executivo da NTU Otávio Cunha apoiou e avalizou.

O tema de insegurança jurídica figurou no painel central do seminário de junho justamente por caracterizar uma das principais causas da situação econômico-financeira negativa vivida pelas empresas, foco central daquele evento. Marcos Bicalho afirma: “É uma questão que



**Marcos Bicalho dos Santos, diretor administrativo e institucional da NTU,**



**André Dantas, diretor técnico da NTU**

nos preocupa muito e que deve ser tratada com seriedade. O Brasil precisa crescer significativamente e avançar em direção à responsabilidade com os contratos. Principalmente contratos com o poder público.”

**SISTEMAS INTELIGENTES** – Para a quinta-feira, 31 de agosto, está programada a Oficina de ITS (Sistemas Inteligentes de Transporte). No período da manhã, com moderação de Jorge Dias, do Consórcio BRT/RJ, realiza-se o painel que tem por título “Produtividade, produtividade e produtividade”, que reúne representantes das empresas Autopass BOM, BGMRodotec, Cittati, Clever Devices, Giro, M2M e Transoft. Ainda no período da manhã, acontece o painel “Rumo à retirada do dinheiro?”. Os trabalhos conta com moderação por Rubens Gil Fernandes Filho, da Autopass. A sessão tem a participação de representantes das empresas Datatrom, Digicon, Empresa 1, Prodata, Tacom e TransData.

Segundo o diretor técnico da NTU, André Dantas, o objetivo da oficina é trazer para o debate o que há de melhor,

considerando as perspectivas desenhadas para o futuro quase imediato. “O primeiro painel é sobre nossa busca contínua no sentido de fazer cada vez melhor aquilo que já fazemos hoje, buscando reduzir custos. O segundo painel diz respeito a uma questão que é muito significativa para nós: a retirada do dinheiro de dentro dos veículos, para garantir mais segurança e reduzir custos. Vamos debater tecnologias já existentes que possam nos ajudar para alcançar o objetivo” afirma, acrescentando que, em termos médios, considerando todo o país, cerca de 40% das transações dentro dos ônibus ainda são feitas com dinheiro – um percentual considerado elevado.

**DE IDA PARA O FUTURO** – O terceiro painel, com o título “O futuro começa agora”, será desenvolvido no início da tarde com moderação de Dimas Barreira, do Sindicato das Empresas de Transporte de Passageiros do Estado do Ceará (Sindônibus) e tendo como painelistas representantes das empresas Trimble, Qualcomm, Telit e Mobileye, e do professor Gabriel Feriancic, da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP).

“O último painel é sobre a questão de olhar para o futuro, sem amarras com o presente. E repensar o modelo de negócios, sobretudo utilizando a experiência de empresas internacionais que convidamos”, afirmou André Dantas.

Ele explicou que a concepção desta sessão final reflete duas viagens que fez ao Vale do Silício em 2017. “Foi possível conhecer a maneira diferente como algumas empresas estão trabalhando por lá. E surgiu a proposta de trazer isso para o nosso contexto e mostrar ao nosso público, que tem uma sede muito grande por inovação. Queremos ter a oportunidade de ver se as ideias dessas empresas se aplicam ou não à nossa realidade. É preciso entender esses novos modelos e sob qual concepção estão aparecendo.” ■

# Mercado de ônibus ainda sente o impacto da crise

**No primeiro semestre as fabricantes de carrocerias produziram 6.444 ônibus, volume 6,5% inferior às 6.890 unidades fabricadas no mesmo período de 2016, segundo a Fabus**

SONIA MORAES



O setor de ônibus, que é responsável pelo transporte de mais de 50 milhões de passageiros por dia, conta com uma frota estimada em 350 mil veículos que está bastante envelhecida, o que poderá comprometer seriamente a segurança e o conforto de seus usuários. O alerta é do Sindicato Interestadual da Indústria de Materiais e Equipamentos Ferroviários e Rodoviários (Simefre) que elaborou um trabalho em que aponta os efeitos negativos causados pela crise política em cada segmento industrial o qual representa e propõe ações imediatas para acelerar a retomada da produção e do emprego dessas empresas.

O Simefre destaca em seu documento que, apesar dos esforços das empresas, o índice de renovação da frota é muito baixo e, desde 2011, o mercado de ônibus vem

registrando uma queda ininterrupta, atingindo em 2016 o maior índice de retração de 61%, com a menor produção dos últimos 16 anos (14.111 unidades), o que posiciona o setor no mesmo patamar dos anos 90.

**RESULTADOS** – No primeiro semestre deste ano, ainda sob o impacto negativo da crise política, o mercado de ônibus teve um fraco desempenho. As sete fabricantes de carrocerias Marcopolo, Marcopolo Rio, Comil, Caio Induscar, Irizar, Neobus e Mascarello produziram de janeiro a junho 6.444 ônibus, volume 6,5% inferior às 6.890 unidades fabricadas no mesmo período de 2016, segundo dados divulgados pela Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus (Fabus).

As razões para a queda na produção de

carrocerias são a paralização na entrega de chassis em meados de fevereiro, segundo José Antonio Martins, presidente da Fabus. “Com a baixa demanda do mercado de ônibus, as montadoras tiveram que dar férias coletivas, interrompendo a produção”, explica Martins.

Isoladamente, a performance das empresas variou muito no período. A Marcopolo, maior fabricante do setor, produziu nos seis meses do ano 2.353 carrocerias de ônibus (1.778 unidades no complexo industrial de Caxias do Sul e 575 unidades na Marcopolo Rio, antiga Ciferal). Esse volume é 6,3% superior aos 2.213 ônibus fabricados no primeiro semestre de 2016, sendo 2.143 unidades produzidas em Caxias do Sul e 70 na Marcopolo Rio, que passou a ser contabilizada a partir de junho do ano passado.

A Caio Induscar conseguiu aumentar em 11,4% a sua produção para 2.152 unidades, ante 1.932 unidades fabricadas no primeiro semestre de 2016. A Irizar fabricou 50 ônibus a mais no primeiro semestre deste ano, e montou 169 veículos. No mesmo período do ano passado a sua produção atingiu 119 unidades.

As outras três encarroçadoras não tiveram uma boa movimentação no mercado brasileiro. A Comil, que sentiu o impacto da crise política com a queda expressiva no setor de ônibus teve uma redução de 56% na sua produção e fechou o primeiro semestre com 357 unidades, ante 829 ônibus fabricados nos seis meses de 2016.

A Mascarello diminuiu o seu volume em

26,1% e produziu 757 ônibus no acumulado de janeiro a junho. No ano passado, no mesmo período, saíram da linha de montagem 1.025 ônibus.

A Neobus, cuja fábrica está instalada em Três Rios, no Rio de Janeiro, e desde o ano passado pertence integralmente à Marcopolo, acumulou no primeiro semestre a produção de 656 ônibus, volume 15% menor que os 772 veículos fabricados nos seis meses de 2016.

**MERCADO INTERNO** – No mercado brasileiro as encarregadoras venderam 4.232 ônibus no acumulado de janeiro a junho, volume 19,2% menor que no mesmo período do ano passado, quando foram comercializadas 5.237 unidades.

Apesar do desempenho fraco, o presidente da Fabus diz estar confiante que 2017 seja um ano melhor para o setor. Ele aponta como fator positivo a diminuição do índice de queda do mercado interno, que até maio estava negativo em 21% e caiu para 19,2% o índice de retração nas vendas no acumulado de janeiro a junho. Destaca ainda a pequena melhora no volume de encomendas de ônibus pelas empresas que operam o sistema de transporte de passageiros. “A demanda vem aumentando gradualmente com as medidas criadas pelo governo para estimular a retomada do setor e devagarinho o mercado está começando a crescer”, afirma Martins.

**EXPORTAÇÃO** – Diante de um mercado interno franco, com poucas cidades comprando ônibus para renovar as suas frotas, o que garantiu a produtividade das encarregadoras no primeiro semestre foi o mercado externo. Segundo a Fabus, de janeiro a junho foram exportados 2.212 ônibus, um aumento de 33,8% sobre o mesmo período do ano passado, quando foram vendidos 1.653 veículos no exterior.

A Marcopolo ampliou as suas exportações em 28,5%, de 794 unidades vendidas no primeiro semestre do ano passado

para 1.020 unidades até junho deste ano. São 993 unidades da Marcopolo de Caxias do Sul e 27 unidades da Marcopolo Rio.

A Caio Induscar teve um avanço de 53,6% nas suas exportações no primeiro semestre com a venda de 258 carrocerias de ônibus no exterior, ante 168 unidades comercializadas nos seis meses de 2016.

A Neobus elevou a sua cota de exportação de 63 unidades vendidas de janeiro a junho de 2016 para 251 unidades neste ano. A Mascarello exportou 52 veículos a mais neste ano, totalizando 373 unidades, ante 321 carrocerias vendidas no exterior no primeiro semestre de 2016.

Para a Irizar a exportação foi fundamental e absorveu quase tudo o que a empresa produziu no Brasil no primeiro semestre. Os embarques neste ano somaram 164 unidades, 54 veículos a mais que em 2016.

Ao contrário das demais empresas, a Comil reduziu a sua cota de embarques neste ano para 146 unidades. No primeiro semestre de 2016 as suas exportações atingiram 197 unidades.

**INCENTIVOS** – Entre as medidas adotadas pelo governo para estimular o setor o presidente da Fabus cita o Programa de Renovação de Frota do Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros (Refrota 17) lançado pelo governo federal para financiar a compra de 10 mil ônibus urbanos, o que representa 10% da frota nacional em circulação no país. Para este programa o governo designou R\$ 3 bilhões, montante proveniente da captação de recursos do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) administrado pela Caixa Econômica Federal, para aquisição de novos veículos com 11% de juros ao ano, inferior à atual linha do Finame que está em 16%. “Com esse dinheiro será possível comprar 8.000 ônibus urbanos”, calcula Martins.

A expectativa de Martins é que o Refrota se estenda em outros anos como mais uma opção de financiamento de ônibus

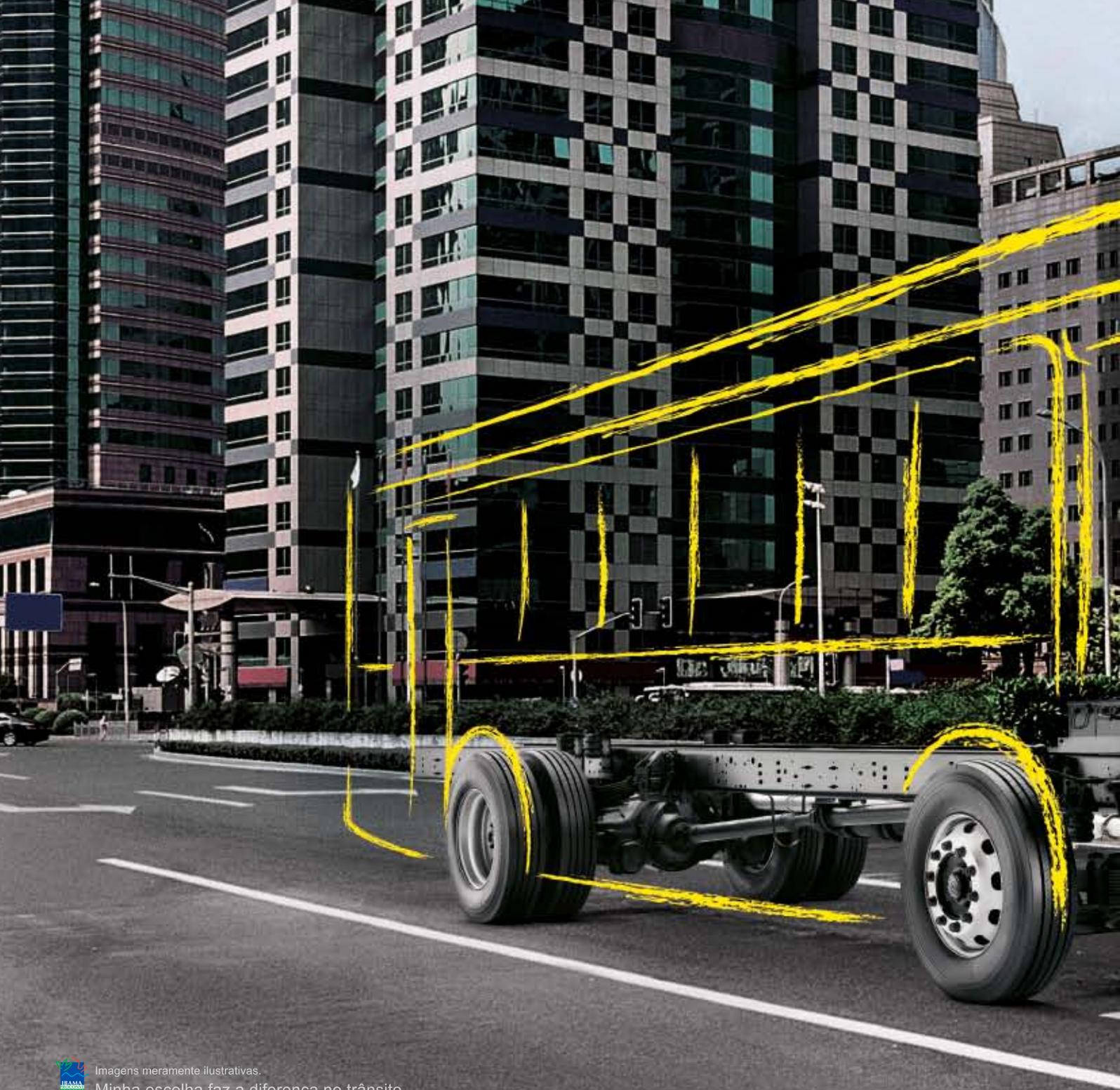
urbanos. “Esse programa deve se manter no mercado porque o recurso é proveniente do FGTS, um dinheiro do trabalhador que a Caixa Econômica remunera com juros da caderneta de poupança, que é de 6%, e empresta este valor a juros de 9,5%, ganhando 3,5% nesta operação”, explica Martins.

Existe ainda o programa de autorização determinado pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) para o segmento rodoviário, que deve estimular a compra de novos ônibus rodoviários. “Com essa decisão, a idade média da frota de ônibus que opera neste setor deverá cair de 9,8 anos para cinco anos em 2020 e esperamos que 2.000 ônibus sejam comprados neste ano”, ressalta o presidente da Fabus.

Para o segmento rodoviário, Martins projeta um segundo semestre com alta produtividade. “Estamos com muitos pedidos de modelos rodoviários por causa da exigência da ANTT. Por isso, as empresas pediram a prorrogação da obrigatoriedade das poltronas acessíveis nos ônibus rodoviários que entraria em vigor dia 1º de julho”, afirma.

O presidente da Fabus também aposta no bom desempenho do segmento de ônibus escolar com o novo edital a ser aberto neste ano. “O Caminho da Escola já foi aprovado e a estimativa é que 5.600 ônibus sejam adquiridos por meio deste programa”, ressalta Martins. “Somando os 2.000 ônibus rodoviários, os 5.600 escolares e os 8.000 urbanos teremos um segundo semestre melhor”, avalia.

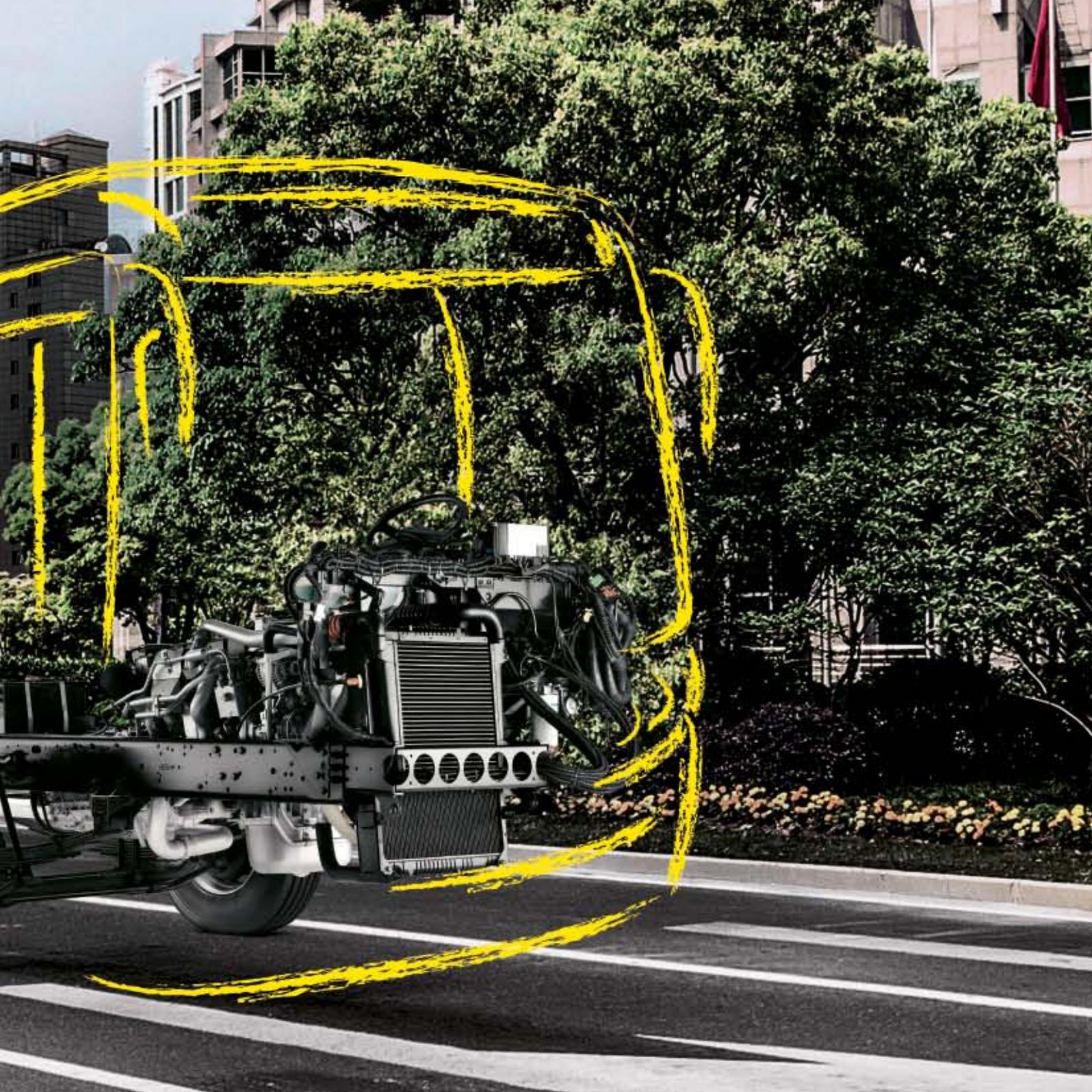
A estimativa de Martins é que o mercado de ônibus encerre 2017 com uma produção entre 13 mil e 14 mil unidades, mantendo-se no mesmo nível de 2016, quando foram fabricadas 14.111 unidades, segundo a Fabus. “Não sabemos quando vão terminar os problemas políticos, mas esperamos que o mercado interno mantenha um ritmo de crescimento mais consistente”, observa Martins. ■



Imagens meramente ilustrativas.

Minha escolha faz a diferença no trânsito.

**Os ônibus e micro-ônibus Volkswagen podem ser usados em qualquer tipo de transporte. São robustos e confiáveis para atuar nas operações: urbana, fretamento, escolar, turismo e rodoviária. Consulte a Rede de Concessionárias e conheça nossos chassis feitos sob medida para a sua empresa.**



**Caminhões  
Ônibus**



*O recém-lançado modelo urbano Torino S é destaque na exposição*

## Marcopolo: indícios da retomada

**Empresa apresenta resultados positivos no primeiro semestre de 2017 e espera que o recém-lançado ônibus urbano Torino S se destaque no segmento de urbanos**

MÁRCIA PINNA RASPANTI

A Marcopolo registrou receita operacional líquida de R\$ 1,29 bilhão nos seus primeiros meses de 2017, o que corresponde a um crescimento de 23,6% ante o primeiro semestre de 2016 (R\$ 1,04 bilhão). No primeiro semestre deste ano, a empresa produziu 541 unidades de ônibus rodoviários para o mercado interno, 29,1% mais que no mesmo período de 2016. As exportações se mantiveram aquecidas em

tudo o primeiro semestre e aumentaram 38,2%. No mercado brasileiro, a produção, incluindo as exportações, foi de 3,9 mil unidades, ainda longe do recorde de 9,1 mil unidades fabricadas no primeiro semestre de 2013.

O segmento de rodoviários apresentou crescimento de quase 40% em relação ao primeiro semestre de 2016 (1,4 mil unidades). Em contrapartida, o segmento de

urbanos teve queda de 24,7% no mesmo período (838 unidades em comparação a 1,1 mil, em 2016). O segmento de micro-ônibus também registrou crescimento forte de volumes, com incremento de 341%, (772 unidades contra 175 no primeiro semestre de 2016). A unidade de negócios Volare teve crescimento de 54,7% no semestre (888 veículos fabricados contra 574), o que indica também a retomada no

segmento de miniônibus.

Nas unidades externas, os destaques positivos ficaram por conta das operações da Polomex, no México, que produziu 742 ônibus nos primeiros seis meses de 2017 ante 378 unidades no mesmo período de 2016, com aumento de 96,3%. De acordo com a empresa, isto é resultado das mudanças no modelo de negócio da unidade, da conquista de novos clientes e de uma linha mais nobre de produtos, sobretudo no segmento de rodoviários. A África do Sul aumentou em 53,5% os volumes fabricados em relação ao mesmo período de 2016, com a ampliação no fornecimento de modelos ao mercado africano. Já a unidade Superpolo, na Colômbia, cresceu 33,7% (337 unidades, comparadas a 252) e manteve alta participação no mercado local.

**EFICIÊNCIA** – Os resultados positivos podem indicar uma recuperação gradual do mercado brasileiro de ônibus, mas ainda cercada de incertezas. “A expectativa é que o mercado continue a retomada nos próximos meses. A instabilidade ainda não permite que tenhamos uma expectativa mais concreta para 2018”, diz Paulo Corso, diretor de operações comerciais e marketing da Marcopolo. Segundo Corso, os segmentos que apresentaram maior



**O Paradiso 1800 Double Decker exibido no evento recebeu decoração especial**

aquecimento, em 2017, foram de rodoviários e micro-ônibus.

Além de maiores volumes de modelos rodoviários e do bom desempenho das exportações, os resultados da companhia também foram positivamente impactados pelos reflexos das ações desenvolvidas ao longo dos últimos dois anos para melhorar sua performance operacional, com foco no aumento da eficiência. “Fizemos a nossa ‘lição de casa’ e agora estamos ainda melhor

preparados para atender com mais efetividade à demanda brasileira, na medida de sua recuperação”, acredita Francisco Gomes Neto, CEO da Marcopolo

Na Transpúblico 2017, a Marcopolo apresenta ao mercado o urbano Torino S, recém-lançado. Também é destaque o ônibus rodoviário Paradiso 1800 Double Decker, com 15 metros. O veículo exibido no evento recebeu decoração especial. A empresa ainda traz o ônibus urbano Torino convencional. Com relação ao Torino S, a expectativa da fabricante é comercializar mais de mil unidades ao longo de 2017 e que a versão tenha uma expressiva participação do volume total de veículos dos modelos urbanos. “O Torino S foi desenvolvido para garantir ao operador maior eficiência operacional, com manutenção simplificada, mais rápida, gerando menos custos, e os mesmos atributos de robustez e confiabilidade comuns a todas as outras versões do Torino, além de oferecer qualidade, conforto, segurança e maior espaço para os passageiros e para o motorista”, explica Paulo Corso. ■



**Paulo Corso: “A instabilidade ainda não permite que tenhamos uma expectativa mais concreta para 2018”**



*Fabricante destaca as linhas arrojadas e os itens ergonômicos do novo modelo F2400*

## Caio Induscar: nova geração

**Empresa lança o F2400, voltado para o segmento de urbanos e de transporte executivo, e espera que o mercado se recupere gradualmente nos próximos meses**

MÁRCIA PINNA RASPANTI

A Caio Induscar apresenta a nova geração do micro Foz 2400. Além do design, a grande novidade é a mudança do nome do veículo, que passa a se chamar F2400. Os adjetivos que descrevem esse produto são qualidade, estrutura sólida, design diferenciado, além das vantagens operacionais, como, por exemplo,

conjunto óptico intercambiável com outros modelos da marca, reduzindo custo em caso de reposição. A encarroçadora também destaca os urbanos Apache Vip e Millennium BRT Superarticulado.

O F2400 tem design moderno, linhas arrojadas, além de itens ergonômicos e tecnológicos, que facilitam o acesso aos

compartimentos externos, para manutenção. "As novas dianteira e traseira possuem curvatura e inclinação acentuadas, conferindo aerodinâmica e harmonia ao veículo. O interno do veículo concilia conforto, segurança e novos itens que garantem ótima operacionalidade e facilidade de manutenção. Mais



**Modelo SoulClass, fruto da primeira parceria entre a Caio e a Iveco, destinado especialmente para usuários com necessidades especiais**

leve, nasceu com a mesma robustez e durabilidade tradicionais dos produtos da Caio”, diz Maurício Lourenço Cunha,

diretor industrial da encarroçadora.

Segundo Cunha, não é possível ter expectativa de como serão as vendas do

F2400, no atual momento de instabilidade que o país ainda vive. “Temos, sim, a esperança de que o mercado reaja positivamente neste segundo semestre de 2017. O micro F2400, projetado para atender com eficiência às necessidades do mercado de transporte urbano e executivo de passageiros, é um veículo que torna o portfólio de produtos da marca ainda mais completo”, afirma.

O setor de carrocerias de ônibus ainda sofre com a crise brasileira. “A partir de abril, o mercado vinha apresentando uma pequena de melhora, mas não manteve essa constância devido a fatores, como a instabilidade política e econômica, que aumentam a insegurança de empresários e investidores dos mercados interno e externo e dificuldade de financiamento pelos clientes”, analisa Cunha. A Caio apresentou crescimento de 32% na participação do mercado no período, principalmente no segmento de urbanos, com market share de 62%, em 2017. Para 2018, a empresa espera uma melhora gradativa em relação a 2017. “De maneira geral, o segmento urbano sempre tem apresentado melhor desempenho”, completa Cunha. ■



**Millennium BRT Superarticulado**



**Apache Vip**

## “100% THERMO MANAGEMENT”

### QUALIDADE, CONFORTO E CONFIABILIDADE ALEMÃ, FABRICADO NO BRASIL

A Eberspäecher tem uma reputação mundial por seus sistemas de ar-condicionado para ônibus. Mas sua experiência não se restringe ao resfriamento no clima quente. O Grupo Alemão Eberspäecher também oferece soluções ideais para lidar com tempo bastante frio.

Um ônibus de dois andares oferece capacidade para 75 pessoas. Dependendo da marca e do modelo, um ônibus de cidade pode ter capacidade para até 180 pessoas, sentadas ou em pé. Muitas pessoas em um espaço pequeno; portas continuamente abrindo e fechando; espera em engarrafamentos: onde está o conforto nisso?

Eberspäecher é o parceiro ideal para os fabricantes e operadores de ônibus que procuram proporcionar um clima agradável aos seus passageiros. Uma brisa fresca no alto verão; calor acolhedor quando as temperaturas caem abaixo de zero: a Eberspäecher oferece os produtos certos para lidar com qualquer clima.

*“Somos renomados em todo o mundo por nossos sistemas de AC, embora nossa experiência certamente não se restrinja ao resfriamento apenas”, afirma o “General Manager” - Global Sr. Oliver Wels.*

De sistemas de ar condicionado e aquecedores, bombas de água e linhas refrigeradoras, passando por compressores, até arquitetura de controle completa: “A Eberspäecher é especialista em todos os aspectos do gerenciamento térmico a bordo de ônibus”. A visão é fornecer 100% de gerenciamento térmico para todos os tipos de ônibus, independentemente de ser um ônibus urbano (padrão, articulado, super-articulado, biarticulado), um ônibus fretamento ou rodoviário, um ônibus de um andar ou de dois andares, um ônibus micro ou escolar ou de transporte para o aeroporto. Esse fato também é sublinhado pelo novo nome da unidade de negócios: “Climate Control Systems Bus & Coach” (Sistemas de Controle de Climatização em Ônibus).

Para atender aos requisitos específicos do cliente, o portfólio de produtos inclui sistema integrado de teto do tipo “split”, como o AC188, bem como diferentes famílias de produtos como AC515 e também o AC 353, sendo considerado o ar-condicionado de teto de maior sucesso da Eberspäecher em todo o Mundo. O último lançamento com uma abrangência comercial de todos os aspectos do gerenciamento térmico a bordo de ônibus é o “E-Control”. A unidade de controle desenvolvida internamente foi lançada no mercado no primeiro semestre de 2017. A partir de um ponto central, a plataforma CAN compatível com ônibus, controla todos os componentes de gerenciamento térmico a bordo do ônibus e proporciona o máximo de conforto, independentemente das temperaturas externas.

Mas “100% Thermo Management” não é apenas verdadeiro em relação ao portfólio de produtos. A Eberspäecher oferece aos fabricantes e operadores de ônibus um pacote completo, incluindo consultoria, instalação, manutenção, reparos e peças sobressalentes em qualidade OEM. Com 700 centros de atendimento em todos os principais mercados mundiais, a Eberspäecher está sempre próxima aos seus clientes. E tem um número crescente de locais de montagem também: além de Renningen (Alemanha), Bangalore (Índia) e Sorocaba (Brasil), em janeiro de 2017 a Eberspäecher também abriu uma instalação de produção em Olawa (Polônia) e em julho de 2017 uma nova fábrica no México. “E continuaremos a crescer”, promete Sr. Wels.

O objetivo da empresa é claro: “Queremos ser a marca que nossos clientes pensam imediatamente quando procuram criar a climatização ideal em seus ônibus”, diz Sr. Wels. Seja um ônibus de cidade ou de outro tipo; seja com motor de combustão ou motor elétrico; seja no sopé das Montanhas Rochosas ou no deserto da Arábia Saudita: “A Eberspäecher pretende tornar-se a empresa Global para o gerenciamento térmico a bordo de ônibus”.

No Brasil a divisão de ar-condicionado de ônibus da Eberspäecher, está localizada na Cidade de Sorocaba (São Paulo), e completou um ano de operação no último mês de Julho; Em comemoração será lançado um novo e inovador AC 188 na próxima feira Transpúblico que ocorrerá na cidade de São Paulo. “Será um prazer realizar o pré-lançamento do equipamento Global e Premium AC188 para ônibus rodoviário e duplo piso, sendo um equipamento com conceito inovador, ventiladores de alta durabilidade e menor peso do mercado Mundial”, afirma “General Manager” – Brasil Sr. Maycon Largura. Também devemos enfatizar a preocupação da Eberspäecher em manter o alto nível Global de qualidade de seus produtos com fabricação Brasileira.

Apesar do mercado de ônibus estar passando por momentos difíceis em 2017, a fábrica da Eberspäecher no Brasil está sendo ampliada para aproximadamente 2.500 m<sup>2</sup>, para atender a demanda atual de alto volume de produção. “Estamos conquistando novos clientes todos os dias, através do nosso portfólio de produtos com alto nível de qualidade e custo benéfico para os clientes. Nosso compromisso é fazer o melhor sempre, não apenas vendemos um equipamento, vendemos uma solução completa para o benefício de nossos clientes e parceiros comerciais. Investimos no desenvolvimento intelectual de nossos colaboradores, com treinamentos na Alemanha e equipamentos de última geração, para proporcionar aos nossos clientes o melhor atendimento e principalmente fortalecer nosso acordo comercial no mercado Brasileiro com a tradicional montadora de ônibus CAIO INDUSCAR”, afirma Sr. Largura.

#### SISTEMA DE AC SEMI-INTEGRADO AO TETO – AC 188

O novo e inovador AC 188 é um sistema integrado de teto do tipo “split”. É uma solução adaptável de aquecimento, ventilação, exaustão e ar condicionado que oferece conforto ideal para passageiros de ônibus rodoviários e duplo piso. Com seu baixíssimo peso, ventiladores sem escovas de 40.000 horas, e ainda sendo uma unidade semi-integrada ao teto e duto de distribuição de ar interno do ônibus, ficando instalado com uma baixa altura de 40 mm no teto do ônibus, o AC 188 reduz a resistência do ar e contribui de forma importante para aumentar ainda mais a eficiência e redução de combustível.

#### SISTEMA DE AC DE TETO - AC 515 G2

O peso reduzido da unidade com condensador micro canal (MCHX) e design modular compacto, cria a unidade perfeita de montagem em teto para ônibus do tipo “midi ou micro” em condições climáticas tropicais. Devido à otimização do peso ligada a uma redução do consumo de combustível e emissões, o AC 515 G2 é ainda mais ecológico. O AC 515 G2 está disponível com diferentes capacidades, com ventiladores sem escovas, de 12 a 24 V. O AC 515 G2 se encaixa perfeitamente nas aplicações de países quentes devido à sua carcaça e cobertura de alta qualidade.

#### SISTEMA DE AC DE TETO - AC 353 G4

Confiável, durável e robusto – a plataforma de ar condicionado de teto AC353 G4 combina os atributos inovadores da família de produtos globalmente bem sucedida em um único sistema, com múltiplas variantes, com especificações de capacidade de 120.000 a 230.000 BTU/h, o sistema modular é capaz de operar tanto em zonas climáticas temperadas como em países onde prevalecem as temperaturas tropicais e desérticas. As melhorias contínuas relativas ao peso e aos componentes otimizados em desempenho possibilitaram que fossem feitas economias no consumo de combustível em até 10%, dependendo das variações das aplicações e modulações dos sistemas.



33% Alemanha  
 39% Europa (com exceção da Alemanha)  
 22% Américas  
 6% África, Ásia, Austrália

# Principais Índices da Eberspächer

## 4.3 bilhões de Euros

Após anos de crescimento significativo, as receitas de 2016 mantiveram-se em um nível elevado.

## 147.3 milhões de Euros

No ano passado, sete por cento da receita líquida foi investida em pesquisa e desenvolvimento.

## 9.063

Aproximadamente um em cada dois funcionários trabalha fora da Alemanha. Em 2016, a Eberspächer gerou 452 novos empregos em todo o mundo.

Indicadores de Desempenho em milhões de euros	2016	Alteração em 2015 em %	2015	2014
Receita	4.323,6	-1,1	4.370,8	3.598,5
Receita gerada no exterior em % da receita total	67,0		67,4	62,4
Fluxo de caixa das atividades operacionais <sup>1</sup>	137,0	106,0	66,5	21,3
Proporção em equivalência patrimonial com ativos totais em %	20,1		16,0	20,0
Razão dívida-capital próprio em % <sup>2</sup>	21,9		17,8	22,0
Despesa de capital <sup>3</sup>	131,4	6,7	123,2	142,5
Amortização, depreciação e desvalorização	91,7	8,3	84,7	72,7
Despesas de pesquisa e desenvolvimento	147,3	-1,5	149,6	138,2
Despesas com funcionários	506,5	5,5	480,3	441,7
Lucro/prejuízo líquido para o ano	61,0		-29,2	3,6
EBIT <sup>4</sup>	127,7	1,0	126,4	57,7
EBITDA	219,4	3,9	211,1	130,3
Retorno nas vendas em % (após impostos)	1,4		-0,7	0,1
Número de Funcionários <sup>5</sup>	9.063	5,2	8.611	8.385

<sup>1</sup> Desde o exercício de 2014, elaborado de acordo com a DRS 21 (Norma Federal de Contabilidade nº. 21)  
<sup>2</sup> Inclindo empréstimos passivos para parceiros  
<sup>3</sup> Sem alterações no grupo consolidado  
<sup>4</sup> Lucro antes de impostos, investimento e resultado financeiro  
<sup>5</sup> Número médio de funcionários, incluindo estagiários



Rua B

### VISITE NOSSO STAND



DRIVING THE MOBILITY OF TOMORROW

 **Eberspächer**



## Comil: lançamentos aquecem as vendas

**Os novos modelos Campione Invictus HD e Campione Invictus DD de 15 metros têm gerado bons retornos nos segmentos rodoviário e de turismo**

MÁRCIA PINNA RASPANTI

A Comil traz para a Transpúblico 2017 o Campione Invictus DD (double decker) de 15 metros de comprimento destinado às rotas de longa distância, podendo oferecer opções aos serviços com diferentes categorias (leito e executivo no mesmo ônibus) e turismo de luxo. É montado sobre chassi 8x2, com mais espaço para assentos e bagagem. “Já estamos colhendo os bons resultados do lançamento. A expectativa é que as vendas aumentem no mercado interno, pois era um pleito antigo de muitos empresários do setor. O modelo já está homologado para rodar no mercado brasileiro”, informa Deoclécio Corradi, presidente da empresa. O veículo exposto é da empresa

Premium Turismo, de Canoas, Rio Grande do Sul, montado com chassi Volvo.

Outro destaque é o Campione Invictus DD de 14 metros, da Viação Sampaio, do Rio de Janeiro, montado sobre o chassi Mercedes-Benz O 500 RSD, que recebeu uma pintura especial. “O veículo apresenta o máximo que existe em conforto, presenteando os passageiros com 12 poltronas leito revestidas em couro no salão inferior, todas equipadas com conectores USB. No salão superior, são 48 poltronas leito turismo também com conectores USB. O entretenimento é um dos pontos fortes desse projeto, está garantido com servidor de filmes VOD (Orbe), que permite ao usuário escolher

o filme de sua preferência através de seu celular, tablet ou computador, por wi-fi”, diz Corradi. A climatização é Spheros, modelo CC430DS.

**MERCADO** – A Comil está otimista em relação ao mercado. “Apesar do início de ano ter sido de produção baixa em virtude da demanda extremamente retraída nos meses de janeiro e fevereiro, o mês de março apresentou uma melhora considerável nas vendas em relação ao período anterior. Assim, atingimos a produção em capacidade plena no mês de abril e, desde então, as vendas têm permitido manter constante o volume de produção”, explica Corradi. “A qualidade de



**Campione Invictus DD de 14 m com chassi Mercedes-Benz O 500 RSD dá grande destaque ao entretenimento**



**Campione Invictus DD de 15 m encarroçado sobre chassi Volvo**

nossos produtos, aliada às inovações de design da linha Invictus, proporcionaram a empresa uma maior competitividade, possibilitando o acesso a novos mercados e a conquista de novos clientes, tanto no mercado brasileiro quanto nas exportações”, completa.

Os lançamentos do Campione Invictus

HD e Campione Invictus DD de 15 metros realizados neste ano, que completam a família de rodoviários da Comil, têm gerado bons retornos no segmento rodoviário e de turismo, de acordo com o presidente da empresa.

“Esperamos uma ligeira retomada do mercado nacional, visto que as compras



**Modelo urbano Svelto**

foram represadas nos últimos anos, e as frotas apresentam necessidade de renovação. O Campione Invictus DD de 15 metros deve ajudar a aumentar os negócios. A exportação deve continuar demandando bons volumes, pois mercados já atendidos sinalizaram uma necessidade de compra importante para o próximo ano”, afirma Corradi.

A Comil tem explorado mais as demandas do segmento rodoviário por conta de seus lançamentos nos últimos anos. “O segmento urbano, porém, foi o que representou o maior volume de produção no primeiro semestre de 2017, assim como historicamente ocorre”, informa Corradi. ■

# Com os olhos no futuro

## Neobus espera reaquecimento no mercado brasileiro ainda em 2017 e apresenta três modelos direcionados aos segmentos de BRT, urbano e rodoviário

MÁRCIA PINNA RASPANTI

A Neobus acredita na recuperação do mercado de ônibus nos próximos meses, principalmente em veículos urbanos. “O segmento de urbanos já registra um aquecimento tímido no primeiro semestre, mas temos boas expectativas para o restante do ano. Esperamos um crescimento de cerca de 20% no setor em 2017, em comparação ao ano anterior. E a Neobus pretende acompanhar esses índices”, declara Eurico Quintela, gerente nacional de vendas da companhia.

O otimismo da marca é justificado por uma série de fatores: renovação das frota municipais com as novas administrações que assumiram neste ano, cobrança da população por melhores serviços, reajustes nas tarifas e um incremento no financiamento para o setor. O Refrota 17, um programa que conta com recursos do FGTS para financiar ônibus urbanos novos, iniciou a liberação de verbas, depois de vários meses de impasse. “Todos esses elementos devem favorecer a compra de veículos novos pelas empresas de transporte público. A liberação de crédito para o setor é fundamental”, diz Quintela.

Para 2018, o segmento de rodoviários



**Eurico Quintela: “O segmento urbano já registra aquecimento tímido no primeiro semestre”**

também deve começar a reagir. “Acredito que o mercado de ônibus rodoviários também vai se recuperar, de forma gradual, principalmente devido às linhas intermunicipais”, afirma Quintela. A Neobus está buscando novos mercados e clientes, tanto no segmento de urbanos quanto de rodoviários. “Estamos investindo na divulgação de nossos produtos, nesse momento em que o mercado começa a reagir”, complementa.

**DESTAQUES** – Para a Transpúblico 2017, a Neobus destaca três modelos de seu

portfólio. Uma das atrações do estande da marca no evento é o Mega BRT de 22 metros, com capacidade para mais de 200 passageiros, sendo 44 sentados. “É um articulado que atende grandes centros urbanos”, informa Quintela. O rodoviário para curtas distâncias N10 340, com elevador de acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida, traz novidades tecnológicas, design e estilo diferenciados. “Um modelo perfeito para fretamento”, avalia.

O terceiro destaque é um urbano que serve a diversos tipos de operação. “É uma novidade apresentada na feira, cuja principal característica é a versatilidade. É um veículo que se adapta bem a cidades de qualquer tamanho e perfil. Um modelo que deve ser muito bem aceito pelo mercado”, explica Quintela. Para o executivo, a empresa imprime em todos os seus produtos as características da marca: tecnologia de última geração, robustez, design moderno. “Nossa linha é sempre atualizada com o que existe de mais moderno no mercado”, completa. ■



**Neobus Mega BRT de 22 m, com capacidade para mais de 200 passageiros**

Respeite os limites de velocidade.

SOLUÇÕES DE MOBILIDADE URBANA SCANIA.  
**PARA IMPULSIONAR  
AS MUDANÇAS.  
PARA LIDERAR IDEIAS.**

Na Scania, contribuimos há mais de um século para a evolução das soluções de transporte público para a mobilidade urbana em cidades e grandes centros. Nessa jornada, aprendemos muito sobre a sociedade e sobre o negócio. O que as pessoas pensam e querem do transporte? Como uma solução de transporte pode trazer benefícios e ganhos para o meio ambiente e a sociedade? O que é necessário para que essa solução seja um bom negócio para o transportador? E assim chegamos hoje a um portfólio de soluções que proporcionam segurança, conforto e muita eficiência operacional, além de fazerem uso de combustíveis alternativos.

Entre em contato com uma concessionária Scania, solicite uma apresentação das soluções Scania para mobilidade urbana e conheça um jeito eficiente de **TRANSPORTAR PESSOAS E MUDAR IDEIAS.**



*Gran Via de 15 metros, com motor dianteiro, proporciona maior espaço para passageiros em pé*

## Mascarello: boas perspectivas

**A encarroçadora aposta no sucesso dos novos modelos, Gran Via de 15 metros e Roma M4, e se prepara para uma gradual recuperação das vendas do setor de ônibus**

MÁRCIA PINNA RASPANTI

A Mascarello mostra na exposição o Gran Via de 15 metros, com chassi de motor dianteiro, como uma evolução do projeto que a empresa tem oferecido ao mercado nos últimos cinco anos e que circula em grandes cidades. “Este lançamento incorpora importantes evoluções técnicas, com vantagens operacionais expressivas para os operadores, e de segurança e conforto para os passageiros. O modelo proporciona a maior área para transporte de passageiros em pé do segmento. No carro de 15 metros, esta diferença se torna ainda mais sensível, com lotações muito próximas de

um veículo articulado convencional”, diz Antonio Carlos Capecce, gerente comercial da encarroçadora.

Segundo Capecce, a Mascarello está atenta a todos os movimentos do mercado e entende que existem grandes oportunidades na aplicação de ônibus rodoviários também para sistemas urbanos, operando como transporte seletivo. “As vias segregadas que possibilitam a redução dos tempos de deslocamento, o aumento do preço dos combustíveis e o impacto nas grandes cidades dos preços de estacionamento podem fazer migrar novos usuários para o

transporte público seletivo. Para este segmento, trouxemos nosso novo lançamento da linha Roma, a versão M4”, explica.

O Roma versão M4 incorpora todos os conceitos de fabricação já tradicionais da marca, além de inovações em acabamentos, aplicação de materiais requintados e de fácil manutenção. “Montado sobre chassi de motor dianteiro, o modelo tem excelente desempenho nas operações urbanas, de fretamento e nas linhas rodoviárias de média distância. Estamos muito entusiasmados com o potencial deste novo produto para o mercado rodoviário”, avalia

Capecce.

A empresa informa que tem havido grande interesse por parte do mercado pelo Gran Via de 15 metros, devido às suas vantagens operacionais. “Temos tido várias consultas de empresas interessadas. Por se tratar de um conceito novo de produto, os operadores estão negociando com os poderes concedentes de suas cidades para ajustar a faixa de operação, com a substituição de veículos convencionais e articulados, além da determinação de linhas com alta demanda. Já o Roma M4 está com bom volume de encomendas, especialmente na exportação e no segmento de fretamento”, diz Capecce.

Na avaliação do executivo, o setor de carrocerias de ônibus vem experimentando números de produção sofríveis, sem precedentes históricos. “As empresas têm operado com patamares de preços extremamente danosos às margens de sobrevivência, o que afeta especialmente a capacidade de investimentos cujas demandas são enormes no setor. Temos grandes desafios no horizonte, com a entrada de novas tecnologias, veículos de tração elétrica, a motorização Euro 6, aplicação de equipamentos de acessibilidade mais sofisticados”, afirma.

**MERCADO** – A Mascarello tem capacidade instalada para produzir 26 unidades por dia. “A empresa foi a última das encarroçadoras a sentir os efeitos da crise e optou por reduzir o volume de produção, cortar custos e principalmente realinhar seus preços, estando ajustada financeiramente à demanda atual. Tivemos sucesso nas estratégias de vendas dos últimos anos, onde abrimos novos mercados na exportação e ampliamos as parcerias com clientes do mercado interno através de operações diferenciadas, especialmente em São Paulo e no Nordeste”, acredita.

Os negócios com as administrações públicas feitas pela encarroçadora, nos últimos dois anos, são consideradas



**Roma M4: o modelo já apresenta um número significativo de encomendas**

importantes para a consolidação da marca. “Essas vendas para o governo nos garantiram ainda razoáveis níveis de produção e aumento considerável na participação de mercado neste ano, contribuíram especialmente para a elevação do reconhecimento da qualidade dos produtos, que passaram a ser produzidos com critérios próprios das montadoras, incorporando conceitos produção e controle de nível mundial ao nosso produto”, diz Capecce.

Apesar das incertezas e turbulências políticas, a Mascarello acredita que o setor começa a se recuperar. “O mercado se descola lentamente da política e tem apresentado decisões mais técnicas para renovação de frotas. Já se vê mudanças nos movimentos de compras, com operações mais planejadas e com base nas reduções dos custos operacionais que são próprias de veículos novos. Observamos também movimentações nas compras governamentais, cujas licitações devem passar de sete mil ônibus até o final do ano. Apesar de terem consideráveis tempos de formalização dos processos e empenhos, o setor espera ansioso por estes certames que terão forte

impacto nos números de produção do próximo ano”, diz Capecce.

A Mascarello está preparada para enfrentar os desafios que estão por vir. “No segmento urbano, oferecemos produtos robustos e de design moderno ao mercado de transporte público de passageiros, com soluções das mais variadas, desde o menor minionibus urbano de cinco toneladas de PBT com seis metros de comprimento, desenvolvido para os sistemas alimentadores até os gigantes biarticulados de 28 metros para os sistemas troncais. Este amplo portfólio está disponível em todos os chassis do mercado, inclusive nos de baixos níveis de emissões como o Euro 6, gás natural e nas versões elétricas para trólebus, híbridos e baterias”, explica Capecce.

Para o mercado rodoviário, a empresa oferece desde minionibus de cinco até 11 toneladas de PBT, com comprimentos de seis a dez metros, até o top de linha Roma R8 de 15 metros de comprimento para linhas rodoviárias de longo curso. “Nosso portfólio também está muito completo e atualizado nesse segmento”, garante o gerente comercial da Mascarello. ■



## Acessibilidade e espaço interno

**A Volare apresenta os modelos Access, Access Urbano e W-9 padrão SPTrans; em 2017, a marca já comercializou cerca de 1,3 mil veículos**

MÁRCIA PINNA RASPANTI

A Volare desenvolve veículos para os segmentos de turismo e fretamento, escolar, urbano, rodoviário, autoescolas (CFC) e para projetos especiais. A marca tem mais de 50% de market share em modelos leves, com até dez mil quilos de peso bruto total (PBT). Com duas unidades fabris, em Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, e em São Mateus, no Espírito Santo, a empresa comercializou 1,3 mil unidades em 2017, das quais mais de 400 foram vendidas para o mercado externo. A Volare registrou crescimento de 54,7% no primeiro semestre, o que indica retomada no segmento de minibus.

Na Transpúblico 2017, a Volare destaca o Access Urbano, projetado para oferecer total acessibilidade, conforto e segurança para os passageiros. O modelo apresenta maior espaço interno, com área exclusiva para cadeirantes. O Volare Access possui suspensão Full Air pneumática, sistema de rebaixamento total, rampa de acesso,

o que torna mais ágil e seguro o embarque e o desembarque de crianças e de pessoas com necessidades especiais. A suspensão pneumática 'Full Air', com seis bolsas, reduz as vibrações transmitidas pelo pavimento.

O modelo conta com vidros colados, que acompanham a altura dos bancos,

permitindo visão panorâmica durante o trajeto, monitor de entretenimento e som ambiente. O Volare Access possui sistema de ar-condicionado, com evaporadores e condensador no teto e distribuição por dutos modulares, é equipado com motorização traseira e direção hidráulica. O motor traseiro possibilita fácil acesso aos



**Volare W9 padrão SPTrans é um modelo que oferece grande espaço interno e amplo conforto**



**O Volare Access possui suspensão Full Air pneumática e sistema de rebaixamento total**

componentes, possui sistema de refrigeração gerenciado eletronicamente com quatro eletroventiladores, reduzindo o nível de ruído e assegurando temperatura constante de funcionamento.

O Volare W9 padrão SPTrans é um modelo que oferece grande espaço interno e amplia conforto e comodidade para os passageiros por aumentar a área de

circulação no corredor central. O modelo permite que os passageiros se desloquem mais facilmente, o que torna as operações de embarque e desembarque mais rápidas, de acordo com o fabricante. Foi desenvolvido especialmente para circular por grandes centros urbanos.

A Volare é uma unidade de negócios da Marcopolo, que conta com uma linha de

modelos que vai desde o compacto Volare Cinco até o W-L, para 36 passageiros. A marca disponibiliza dez modelos: Cinco, V6L, V8L, V9L, W6, W7, W8C, W9, DW9 e WL, com PBT entre cinco a dez toneladas, disponíveis nas versões limousine, executivo, fretamento, urbano, rural, 4x4, unidade móvel e EscolarBus. A Volare foi a pioneira no desenvolvimento de micro-ônibus para a aplicação no transporte escolar.

Nos seus 19 anos de existência, a marca teve 60 mil unidades comercializadas, com destaque para o fornecimento de mais de 10 mil veículos para diversos municípios brasileiros dentro do programa Caminho da Escola, do governo federal. A Volare exporta para mais de 20 países, com destaque para Bolívia, Camarões, Chile, Colômbia, Costa do Marfim, Emirados Árabes, Guatemala, Hong-Kong, México, Mianmar e Peru. ■

LANÇAMENTO OFICIAL - TRANSPÚBLICO 2017

**Fleetify**  
MONITORAMENTO DE FROTA



A melhor imagem para a segurança dos passageiros, dos condutores, do veículo e da empresa.

O Fleetify é o serviço que monitora sua frota baseado nos eventos e imagens de alta definição que a REI oferece através de sua solução de Vídeo Monitoramento. Utilizando uma rede wi-fi e 3G/4G, o Fleetify proporciona acesso ágil às informações dos veículos, como localização, trajeto, gravação de imagens, vídeos em tempo real, relatórios e status. Fleetify é um serviço completo, inovador e totalmente integrado com os equipamentos da REI Brasil.



**REI**  
Sua melhor imagem a bordo.

(19) 3500-4860  
(19) 3500-4859  
contato@reibrasil.com.br  
reibrasil.com.br

Compatível com todos os dispositivos.





## Novas tecnologias da Mercedes-Benz para ônibus reduzem custos

**Sistema de desligamento automático do motor e módulo de recuperação de energia elétrica diminuem o consumo de combustível e as emissões; superarticulado O 500 UDA e OF 1724 L são atrações da marca na feira**

A Mercedes-Benz leva novas tecnologias e novos serviços para a feira Transpúblico, em São Paulo, uma das principais do setor no país, voltada para clientes e empresários do transporte de passageiros. Além disso, estão expostos no evento o chassi OF 1724 L e o superarticulado O 500 UDA, o mais vendido na capital paulista.

Reafirmando seu compromisso com a oferta de novas soluções eficientes e rentáveis para os clientes, a Mercedes-Benz

apresenta as tecnologias EIS (sistema de desligamento automático do motor) e RKM (módulo de recuperação de energia elétrica). Esses sistemas reduzem o consumo de combustível, otimizando o custo operacional para as empresas, além de diminuir as emissões na atmosfera, melhorando a qualidade do ar.

“Essas novidades reforçam o fato de que a linha de ônibus da nossa marca é a mais tecnológica do país, assegurando alto

padrão de desempenho, economia, conforto e segurança”, afirma Walter Barbosa, diretor de vendas e marketing de ônibus da Mercedes-Benz do Brasil.

Os chassis superarticulados O 500 Mercedes-Benz, oferecidos nas versões MDA (piso alto) e UDA (piso baixo), ganham cada vez mais espaço no mercado como soluções eficientes e rentáveis para o transporte de massa e a mobilidade urbana, de acordo com a montadora. Em cerca

de quatro anos desde o lançamento, já são mais de 1.000 unidades do superarticulado vendidas somente para a cidade de São Paulo.

O chassi OF 1724 L, com suspensão pneumática, faz parte do maior portfólio de ônibus do país, da marca Mercedes-Benz. A fabricante oferece soluções para todas as demandas do transporte coletivo urbano, sejam em linhas troncais de sistemas como BRT, corredores e faixas exclusivas ou em vias alimentadoras e distribuidoras que interligam os bairros às regiões centrais.

“Os Planos de Manutenção para ônibus ampliam o leque de serviços de gestão de frota e de custos operacionais que oferecemos às empresas de ônibus”, afirma Walter Barbosa. “Uma grande vantagem para o cliente é que ele pode estabelecer uma previsibilidade de custos preventivos e corretivos de manutenção.”

A Mercedes-Benz, mais uma vez, introduz avançadas tecnologias para os chassis de ônibus da marca. O sistema de desligamento automático do motor já está disponível no mercado e, a partir do início de 2018, chega o módulo de recuperação de energia elétrica. Ambos asseguram mais rentabilidade para as empresas de ônibus.

“Além da redução do custo operacional

para os clientes, essas novas tecnologias diminuem o consumo de combustível e melhoram a eficiência energética, trazendo ganhos para as empresas de transporte de passageiros, para a qualidade do ar e a preservação do meio ambiente”, afirma Barbosa.

De acordo com a empresa, esses dois lançamentos consolidam a linha de ônibus da Mercedes-Benz como a mais tecnológica do Brasil, destacando-se por 18 avançados itens que garantem um elevado padrão de desempenho, economia, conforto e segurança no transporte de passageiros.

“A oferta de equipamentos e sistemas como esses amplia o leque de possibilidades para que os clientes configurem os seus ônibus de acordo com suas demandas, tipo de operação e condições de topografia onde irão atuar. Dessa forma, poderão desfrutar de muito mais benefícios em termos de custo operacional, segurança ativa e passiva”, ressalta o executivo.

Toda a linha de chassis de ônibus urbanos e rodoviários da Mercedes-Benz será equipada, como item de série, com o sistema de desligamento automático do motor EIS para o segmento de ônibus.

Se o ônibus está parado, porém com motor ligado, câmbio no ponto morto e freio de mão acionado, numa situação que



**Walter Barbosa: “As novidades reforçam o fato de que a linha de ônibus da nossa marca é a mais tecnológica do país”**

perdure por um longo período – por exemplo, quatro minutos – sem que o motorista acelere o veículo ou acione o freio de serviço, o sistema entra em ação e automaticamente desliga o motor.

“Esta é uma situação bastante comum em garagens, rodoviárias, terminais urbanos e pontos de parada”, explica Barbosa. “Nessas circunstâncias, o EIS entra em ação, proporcionando economia no consumo de combustível, além de reduzir as emissões de poluentes e de ruídos. Esta solução acaba por contribuir para a conscientização do motorista quanto à necessidade de se desligar o motor se o veículo ficar parado por um tempo prolongado.”

A introdução dessa tecnologia atende a uma demanda crescente das empresas de transporte de passageiros pela redução dos custos operacionais. “Estamos atentos às necessidades dos clientes, trazendo soluções eficientes e robustas. O sistema EIS, por exemplo, é utilizado com amplo sucesso em ônibus Mercedes-Benz na Europa”, informa Barbosa.

O sistema de recuperação de energia elétrica RKM estará disponível no Brasil,



**Tela no painel previne o motorista sobre o desligamento automático dentro de pouco tempo**



**O chassi OF 1724 L destina-se ao segmento urbano, em que a empresa detém 70% de share**

inicialmente, para os chassis de ônibus articulados e superarticulados da linha O 500, bem como para os modelos O 500 U e M.

O gerenciamento inteligente do RKM aproveita a reserva de capacidade de energia elétrica produzida pelos alternadores do veículo, principalmente nos momentos de desaceleração, e a armazena em potentes supercapacitores, que atuam de modo autônomo. A energia elétrica armazenada é utilizada como fonte adicional durante os momentos de aceleração do ônibus.

“Com os supercapacitores carregados, o RKM disponibiliza uma carga de energia elétrica que normalmente é fornecida pelos alternadores, que são acionados pelo motor do veículo. Ao liberar os alternadores dessa função, o sistema propicia uma economia no consumo de combustível”, observa Barbosa. “Nos testes realizados pela Engenharia de Desenvolvimento da nossa Empresa, foram registradas economias médias de cerca de 2%.”

Os supercapacitores são extremamente eficientes e funcionam com baixa tensão

de 24 V. Uma grande vantagem na utilização dessa tecnologia é a rápida recarga desses supercapacitores. Com isso, a energia elétrica armazenada pode ser aproveitada imediatamente por qualquer componente que consuma energia, de acordo com a operação do veículo.

Entre as características mais importantes dessa tecnologia inovadora, segundo a empresa, também se destaca um benefício para as baterias e os alternadores do veículo: o prolongamento da vida útil desses componentes. E além da redução do consumo de combustível, o RKM assegura diminuição nas emissões de CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono).

A Mercedes-Benz também lança novos planos de manutenção para ônibus. Esse novo serviço oferece manutenções preventivas, corretivas e troca de itens de desgaste. “Nossos Planos de Manutenção contribuem para manter a frota saudável e o cliente aproveitar o máximo da disponibilidade dos veículos”, diz Barbosa. “A mão de obra especializada e ferramentas apropriadas contribuem para a execução de

## MERCEDES-BENZ LIDERA AS VENDAS DE ÔNIBUS NO BRASIL

No primeiro semestre de 2017, a Mercedes-Benz confirmou sua liderança nas vendas de ônibus no Brasil, mantendo larga vantagem sobre as demais marcas concorrentes. Considerando o mercado total, acima de 8 toneladas, a fabricante conquistou 48% de market share no período de janeiro a junho deste ano, com 2.268 unidades emplacadas, num mercado total de 4.720 unidades. “São 29% sobre o segundo colocado, o que demonstra que os clientes confiam cada vez mais na nossa marca”, afirma Walter Barbosa.

O executivo destaca o desempenho de vendas ainda mais expressivo no segmento de ônibus urbanos. “Com 1.408 unidades emplacadas, alcançamos mais de 70% de participação no acumulado janeiro-junho. São 50% sobre a marca vice”, afirma.

No segmento de ônibus rodoviários, a Mercedes-Benz obteve 42% de participação no acumulado de janeiro a junho de 2017, com 277 unidades emplacadas. Representam 12% acima da segunda marca.

Na categoria de micro-ônibus, a Mercedes-Benz alcançou cerca de 29% de market share, com 243 unidades emplacadas, o que corresponde a 2,1% adicionais sobre o seu resultado de 2016 no mesmo período. No segmento Caminho da Escola, na categoria de chassis OF, a empresa chegou a 36% de participação, com 340 unidades emplacadas.

um ótimo trabalho, fazendo a diferença e mantendo a qualidade Mercedes-Benz por longos períodos.”

As manutenções feitas de maneira adequada e regular ajudam a diminuir o consumo de combustível, melhoram a disponibilidade, além de evitar paradas não programadas e falhas durante o percurso. Também previnem falhas de maior custo decorrentes de manutenção imprópria e asseguram melhor performance do veículo. ■

# F2400

ELE CHEGOU PARA  
COMPLETAR A SUA FROTA



## Novos planos de manutenção para ônibus

A Mercedes-Benz passa a oferecer três opções para os clientes do segmento de ônibus a partir de agosto. Esse novo serviço oferece manutenções preventivas, corretivas e troca de itens de desgaste. A cobertura é válida em toda rede de concessionários, com atendimento em horário normal do concessionário escolhido.

“Nossos Planos de Manutenção contribuem para manter a frota saudável e o cliente aproveitar o máximo da disponibilidade dos veículos”, diz Walter Barbosa, diretor de Vendas e Marketing de Ônibus da Mercedes-Benz do Brasil. “A mão de obra especializada e ferramentas apropriadas contribuem para a execução de um ótimo trabalho, fazendo a diferença e mantendo a qualidade Mercedes-Benz por longos períodos”.

As manutenções feitas de maneira adequada e regular ajudam a diminuir o consumo de combustível, melhoram a disponibilidade, evitam paradas não programadas e falhas durante o percurso. Também previnem falhas de maior custo decorrentes de manutenção imprópria, mantêm a garantia de fábrica, asseguram melhor performance do veículo, aumentam a segurança ao minimizar acidentes por falha mecânica e contribuem para a proteção do meio ambiente.

“Outra grande vantagem para o cliente é que ele pode estabelecer uma previsibilidade de custos preventivos e corretivos de manutenção, o que propicia maior controle de fluxo de caixa para as operações comerciais de sua frota”, destaca Walter Barbosa.

A modalidade “Basic Bus” oferece cobertura das manutenções preventivas, de acordo com o Plano de Revisões dos veículos Mercedes-Benz. Inclui óleos, fluidos e mão de obra para veículos zero km e usados, com opções de contrato de 1 a 5 anos.



O plano “Select Bus” abrange a cobertura das manutenções preventivas, serviços corretivos do trem de força e socorro mecânico 24 horas via 0800 para os modelos que estão nesse programa. Também inclui peças, óleos, fluidos e mão de obra para veículos zero km, com opções de contrato de 3 a 5 anos.

O plano “Complete Bus” cobre as manutenções preventivas, serviços corretivos do trem de força e troca de itens de desgaste conforme durabilidade das peças e socorro mecânico 24 horas via 0800 para os veículos deste programa. É dirigido a veículos zero km em contratos de 3 a 5 anos.

Além de toda cobertura nacional da rede de concessionários, é possível incluir, sob condições específicas, o conceito de serviços dedicados em conjunto com a venda dos Planos de Manutenção. Neste caso, os clientes podem realizar as manutenções necessárias dentro de suas instalações. Este grande diferencial da marca aumenta ainda mais a conveniência e a disponibilidade dos ônibus da frota, além de prevenir eventuais custos e tempos adicionais. O Serviço Dedicado Mercedes-Benz permite então que o cliente tenha o mesmo conceito das operações do concessionário na oficina de sua própria empresa.

Telediagnose do FleetBoard identifica falhas durante a operação

A partir de outubro, o sistema de gestão de frota e rastreamento FleetBoard passa a oferecer, como opcional, uma nova funcionalidade para ônibus. Trata-se da Telediagnose, que identifica eventuais falhas durante a operação e, por meio da Central de Relacionamento com o Cliente, aciona o gestor da frota para propor a melhor solução imediatamente e preservar o veículo.

A Telediagnose capta todas as falhas geradas nos diversos módulos do ônibus (motor, câmbio, embreagem, freio e outros) e envia as informações para a Central de Relacionamento com o Cliente, na unidade da Empresa em Campinas, São Paulo. O monitoramento é contínuo, 24 horas por dia, 7 dias por semana. As falhas são classificadas de acordo com sua gravidade. Conforme a situação, a Central comunica o ocorrido ao gestor da frota, chegando a indicar o envio do veículo a um concessionário quando for necessário. Assim, preserva o produto, garantindo sua vida útil. Caso o cliente concorde, a própria Central já faz a intermediação com o concessionário mais próximo, informando previamente dados do ônibus.

Os serviços de gestão de frota e de custos operacionais oferecidos pela Mercedes-Benz aos clientes também incluem o sistema de telemetria FleetBoard, disponível para ônibus urbanos e rodoviários.

O FleetBoard apresenta diversas funções que otimizam o estilo de condução e o processo de gestão, com indicadores que ajudam na redução de custos operacionais e melhoram a qualidade dos serviços dos clientes da marca.

O Plano Economia Bus traz uma solução completa para o frotista, com informações e dados sobre localização do veículo, relatórios precisos para identificar potenciais de melhoria, transparência sobre as

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

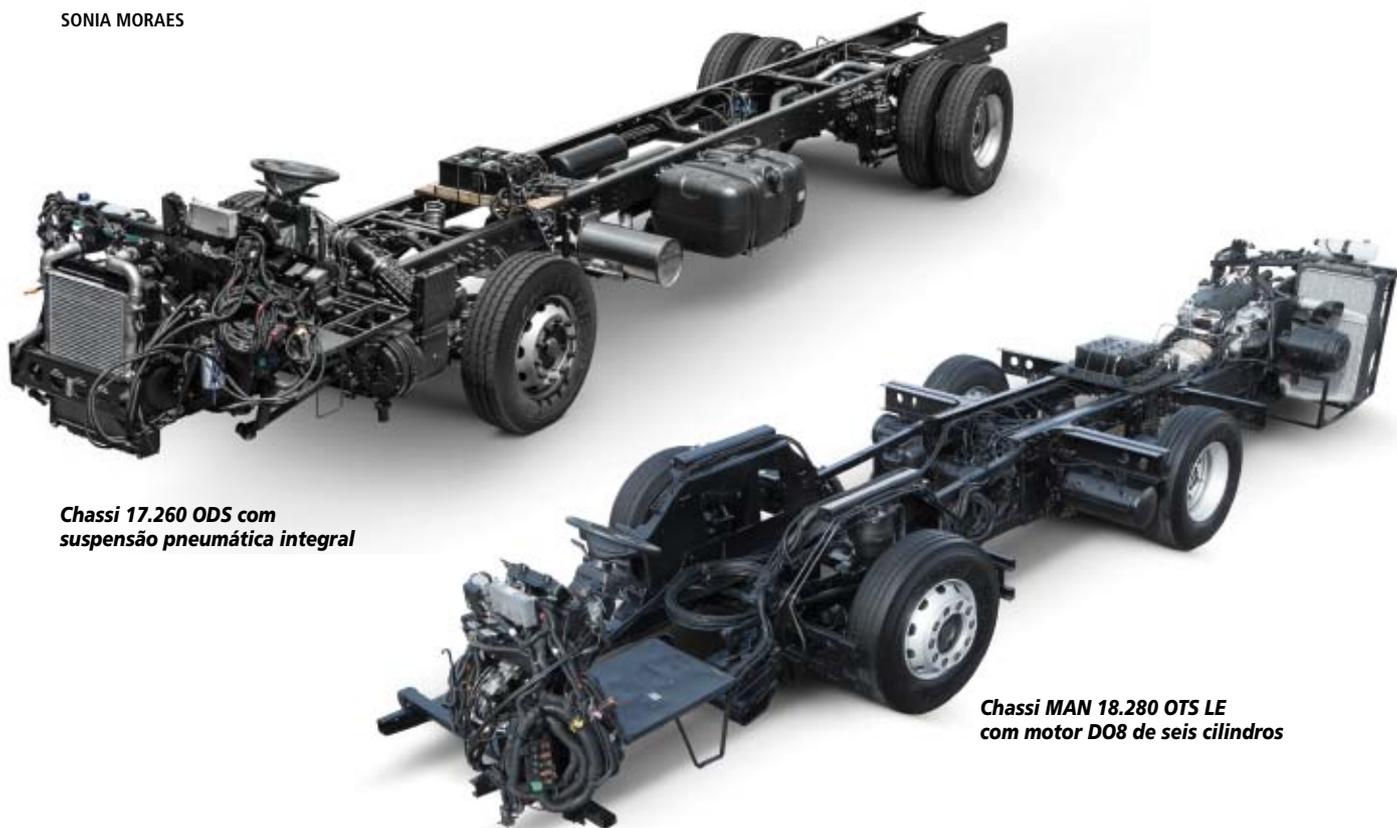
Com especialização e foco no segmento de transporte, o Banco Luso Brasileiro atua em diversos setores da economia, oferecendo soluções financeiras inovadoras e crédito para a sua empresa. Contribui, assim, para o desenvolvimento de seus produtos, seja no conforto, qualidade ou segurança.



# MAN exhibe a sua família de ônibus Volksbus

**São os modelos na versão 17.260 ODS, com motor de seis cilindros e suspensão pneumática integral, 17.230 OD e 18.280 OTS LE, que têm como destaque o conforto dos passageiros**

SONIA MORAES



**Chassi 17.260 ODS com suspensão pneumática integral**

**Chassi MAN 18.280 OTS LE com motor DO8 de seis cilindros**

A MAN Latin America apresenta na Transpúblico a sua família de ônibus Volksbus que já estão disponíveis no mercado brasileiro. São os modelos na versão 17.260 ODS, com motor de seis cilindros e suspensão pneumática integral, 17.230 OD e 18.280 OTS LE, que têm como destaque o conforto dos passageiros.

“Apostamos no aumento do nosso portfólio de ônibus com suspensão pneumática, com foco em proporcionar mais conforto aos motoristas e passageiros, além de aumentar a eficiência operacional, já que o sistema a ar é mais resistente, robusto e

reduz o custo de manutenção”, afirma Jorge Carrer, gerente executivo de vendas de ônibus da MAN Latin America.

O Volksbus 18.280 OTS LE que a montadora exhibe em seu estande está equipado com motor MAN DO8 de 6 cilindros e 280 cv de potência e tem a opção de transmissão automática e automatizada. Este chassi foi concebido em sinergia com o projeto europeu e apresenta novos conceitos de construção e soluções tecnológicas voltadas para as operações urbanas com veículo acessível de padrão mundial.

O Volksbus 17.230 OD é indicado para

severas operações de transporte urbano e fretamento e adapta-se a carrocerias de até 13,2 metros, unindo robustez e versatilidade. Com polia adicional de série, facilita a instalação do ar-condicionado. Este veículo tem 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, o que garante maior conforto e durabilidade de todo o conjunto.

O Volksbus 17.260 ODS é outro modelo que a MAN oferece para o mercado. O motor MAN DO8 de seis cilindros tem 256



cavalos e torque de 900 Nm, provendo a força e a robustez necessárias para encarar as mais diversas operações urbanas e estradas brasileiras.

Este veículo está disponível com transmissão ZF manual ou automatizada. A suspensão pneumática integral é um atributo que ajuda a ampliar o conforto durante a operação.

Mesmo diante das incertezas que ainda contagiam todo o país, a MAN Latin America está confiante que mercado de ônibus termine o ano com resultados positivos. “Depois de um primeiro trimestre fraco embalado pelo baixo desempenho registrado em 2016, os negócios começaram a surgir de forma lenta a partir de abril e a expectativa é que melhore no segundo semestre”, afirma Carrer.

Embora os números negativos contabilizados até maio tenham prejudicado o fechamento anual do setor, mesmo assim Carrer acha possível encerrar 2017 com o emplacamento de 11 mil ônibus, empatando com 2016, quando as vendas

totalizaram 11.162 unidades. “Se o mercado reagir no segundo semestre dá para fechar o ano com volume maior de vendas”, calcula o gerente da MAN, lembrando que “depois de três anos consecutivos de queda, esse é o primeiro ano que o setor de ônibus apresenta uma pequena reação, trazendo um alívio para toda a indústria.”

A aposta maior da MAN está no segmento de urbanos, pelo fato de algumas cidades estarem começando a renovar as frotas do transporte coletivo após ter conseguido reajustar as tarifas do sistema de transporte. “As negociações estão bem pulverizadas em todo o país”, destaca Carrer. “No sul do Brasil temos um plano elaborado com a cidade de Curitiba para a renovação da frota de ônibus no segundo semestre.”

O Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, Amazonas, Recife, Fortaleza e cidades do interior paulista são localidades que a MAN também vê possibilidade de avançar os negócios. “Tem ainda a licitação

da cidade de São Paulo que ajudará no aquecimento do mercado de ônibus”, salienta Carrer.

O segmento de fretamento, embora a MAN não tenha uma participação com ônibus maiores (compete com a versão de entrada, o 18.330), voltou de forma tímida a comprar alguns ônibus, segundo Carrer. O mercado de rodoviário também apresentou uma demanda pontual.

“Como consequência da crise política, o mercado de ônibus teve redução na receita por causa da queda na quantidade de passageiros e do congelamento no valor das tarifas”, observa o gerente da MAN. “Além disso, o setor teve restrição na liberação de crédito, o que inviabilizou a compra de novos veículos.”

Com a renda comprometida e sem uma linha de financiamento acessível a renovação da frota dos veículos que operam o transporte coletivo foi suspensa. “Essa demanda reprimida em algum momento vai ter que ser atendida, pois com a elevação da idade média dos ônibus as



**A MAN já produziu 16 mil ônibus Volksbus para o transporte de estudantes do programa Caminho da Escola**

empresas terão aumento no custo operacional”, afirma Carrer.

Na opinião do gerente da MAN, o Programa de Renovação de Frota do Transporte Público Coletivo Urbano (Refrota 17), lançado no final do ano passado pelo governo federal, é uma ação importante para ajudar a movimentar o mercado de ônibus. “O sistema de transporte precisa se renovar para não perder a qualidade”, observa Carrer.

**CAMINHO DA ESCOLA** – O Caminho da Escola, que é controlado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), autarquia vinculada ao Ministério da Educação, é outro segmento em que a MAN espera aumentar os seus negócios no país. Para este programa, que completa dez anos de existência em 2017, a empresa produziu 16 mil ônibus modelos Volksbus, de um total de 30 de mil veículos entregues para o transporte de estudantes. Hoje os seus veículos transportam mais de um milhão de estudantes nos lugares mais remotos do Brasil, atendendo cerca de cinco mil municípios.

Para o novo edital do programa Caminho da Escola, que deverá ser aberto este ano, a exigência do FNDE é que os ônibus sejam inclusivos com o objetivo de proporcionar segurança, conforto e



**Jorge Carrer: a licitação da cidade de São Paulo ajudará no aquecimento do mercado de ônibus**

individualização dos estudantes com deficiência ou mobilidade reduzida. A estimativa é que mais 5.600 veículos sejam adquiridos por meio deste programa. “O edital está dividido em lotes com vários modelos de ônibus, desde micros até modelos grandes, inclusive na versão urbana”, explica Carrer.

**NOVOS PROJETOS** – Apesar das dificuldades enfrentadas pelo mercado de ônibus no país, a MAN avalia que neste segmento há potencial para a empresa crescer. “A MAN vai direcionar todo o seu foco para o ônibus e pretende investir muito neste mercado”, avisa Carrer.

Com a intenção de ampliar a sua participação no mercado brasileiro, a MAN vai lançar três novas versões de ônibus. “Este é um produto que está em evidência no momento em que se discutem alternativas para melhorar a mobilidade urbana das cidades”, observa Carrer.

“Por isso, a empresa continua investindo neste mercado, desenvolvendo produtos com avançada tecnologia de motorização e menos poluente”, enfatiza. ■

# As melhores soluções para o transporte urbano

- Alta performance operacional tendo baixo consumo de combustível
- One Stop Shop: resolve todos os atendimentos em um único local
- Melhor valor de revenda
- Baixa manutenção
- Assistência técnica 24h

**VENHA CONVERSAR COM A GENTE:**  
ESTAMOS NO ESTANDE 63





## B8R, o novo ônibus urbano da Volvo

**A Volvo Bus Latin America lança o novo chassis de ônibus B8R para o transporte urbano de passageiros, modelo que oferece mais desempenho e é equipado com softwares de conectividade**

A montadora sediada em Curitiba mostra na exposição seu novo ônibus urbano B8R, mais eficiente e mais econômico, além de toda a sua oferta de serviços conectados, como sistema de gerenciamento de frotas, sistema de gerenciamento de tráfego (ITS4Mobility), I-Coaching e botão de assistência, para ser acionado em

situações de emergência. Os serviços conectados agregam inteligência às manutenções, o que reduz o número de paradas e, conseqüentemente, aumenta a disponibilidade do veículo e reduz o consumo de combustível.

“A Volvo investe continuamente no desenvolvimento de veículos mais eficientes,

que garantam o menor custo por passageiro transportado, contribuindo dessa forma para aumentar a eficiência de transporte e contribuir com o sucesso dos negócios dos clientes da marca”, afirma Fabiano Todeschini, presidente da Volvo Bus Latin America.

O motor de oito litros que equipa o novo



**Fabiano Todeschini:** *“A Volvo investe continuamente no desenvolvimento de veículos mais eficientes”*

chassi urbano da Volvo é produzido no complexo fabril da empresa, em Curitiba. O lançamento do B8R faz parte de uma estratégia da Volvo Bus, de produção de veículos dentro de uma plataforma global, o que oferece maior disponibilidade de peças, agilidade e facilidade de atendimento. Outra vantagem do veículo é que o intervalo de troca de óleo do motor pode chegar até 40 mil quilômetros rodados, dependendo do tipo de aplicação.

“É um veículo que oferece ainda mais eficiência ao transporte público de passageiros. As melhorias implementadas no B8R aumentam o desempenho, a disponibilidade e a agilidade do atendimento do pós-vendas”, destaca Gilberto Vardânega,

diretor comercial de ônibus Volvo no Brasil.

Com um novo motor de 250 cv de potência, 950 Nm de torque, novas gerações de caixa de câmbio Voith e ZF disponíveis e novas relações de diferencial, o veículo garante desempenho superior ao do seu antecessor no transporte de passageiros, segundo a Volvo Bus. Equipado de série com sistema de freios a disco EBS 5, suspensão eletrônica e volante com ajuste de altura e profundidade, o BR8 oferece segurança e conforto ao motoristas e aos passageiros. O modelo possui configuração de eixo 4x2 e está disponível nas versões com pisos alto e baixo.

O B8R é equipado, de fábrica, com softwares de conectividade para facilitar a ativação do sistema de gerenciamento de frotas Volvo (Fleet Management), além do I-Coaching. As ferramentas auxiliam gestores de frota a traçar estratégias para reduzir os custos da operação e os motoristas a extraírem a máxima eficiência do veículo, com dicas de como dirigir com menor consumo de combustível e menor desgaste de peças.

“Para garantir os resultados de desempenho e consumo, a Volvo trabalhou no desenvolvimento avançado da engenharia do veículo, e em simulações de performance e testes para adequar o veículo ao mercado latino-americano e garantir a sua



**Renan Schepanski:** *“A Volvo trabalhou no desenvolvimento avançado da engenharia do veículo e em simulações de performance”* eficiência”, conta Renan Schepanski, engenheiro de vendas da Volvo Bus Latin America.

Ele acrescenta que o BR8 incorpora duas novas caixas de câmbio ZF e Voith, novo motor Volvo D8C250 de 250 cv com aumento de torque de 34%, além de receber uma nova relação de eixo.

Depois do período de desenvolvimento, o B8R passou por intensos testes de campo com clientes da marca em diferentes condições de tráfego urbano, topografia e quantidade de passageiros, para comprovar o desempenho e eficiência do novo veículo.

Para alguns países da América Latina, além do B8R com 250 cv de potência, a Volvo também está disponibilizando o veículo com motorização de 330 cv. A potência maior é necessária para cidades com condições severas de topográfica e grande altitude. Os principais mercados da Volvo Bus Latina America fora do Brasil são Colômbia, Chile, Peru e Argentina. Neste país, a Volvo projeto crescimento de vendas para ônibus articulados e biarticulados enquanto na América Latina como um todo as expectativas são de ampla expansão de mercado devido aos amplos projetos programados na América Central e das licitações previstas no Chile e na Colômbia. ■



**O novo BR8 apresentado à imprensa em teste feito na pista dentro da fábrica da empresa**



**Modelo biarticulado Scania F 360 8x2 tem capacidade para transportar 270 passageiros**

## Scania destaca dois ônibus para operação urbana

**O ônibus biarticulado F 360 8x2 tem 28 metros e capacidade para transportar 270 passageiros e o modelo que utiliza biometano emite 85% menos de gases poluentes**

SONIA MOARES

A Scania Latin America expõe na Transpúblico dois ônibus para o segmento urbano, o biarticulado de 28 metros de comprimento e o primeiro modelo movido a GNV ou biometano do mercado nacional.

O modelo com combustível alternativo é a grande inovação no país para o mercado urbano. Este veículo emite 85% menos gases poluentes se abastecido com biometano, e 70% menos se estiver movido com GNV, na comparação com os ônibus similares a diesel. "A empresa entende que esta tecnologia seja a solução mais viável para a realidade brasileira. Economicamente e do ponto de vista ambiental é a solução com resultados melhores e mais rápidos", afirma Silvio Munhoz, diretor de vendas de ônibus da Scania no Brasil.

O ônibus biarticulado F 360 8x2, que chegou ao mercado em 2015, mede 28

metros e tem capacidade para 270 passageiros. O modelo F 360 HA, de piso normal, tem motor frontal de 360 cv de grande porte (mas de baixa rotação) e desenvolve torque de 1.850 Nm (o maior da categoria) já em baixas rotações para economizar combustível. A versão F 360 HA está equipada com caixa automática e suspensão a ar com quatro bolsões nos eixos traseiros.

Para o transporte público, a Scania oferece soluções de produtos e serviços com um amplo portfólio de produtos, que atendem de forma customizada às necessidades dos clientes de ônibus que atuam em linhas urbanas com veículos padron, articulados e biarticulados.

Os chassis da marca são disponibilizados em muitas, além de configurações ideais para corredores exclusivos, como o sistema

BRT e sistema BRS. São modelos de 12,5 até 28 metros de comprimento, 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 250 cv, 310 cv, 360 cv, 400 cv e 440 cv de potência.

Na avaliação de Munhoz a reversão do cenário político e econômico nacional traz uma perspectiva de mudança da tendência de queda do mercado de ônibus, além da possibilidade, ainda que pequena, de aumento de vendas. "Por enquanto, há apenas movimentações de renovação de frotas envelhecidas, que tem alto custo de manutenção", avalia Munhoz.

Apesar de um início de ano com vendas fracas, o diretor da Scania já consegue visualizar algum sinal de recuperação do

mercado de ônibus.

“Acreditamos que o fim deste ano poderá ser menos amargo do que foi o de 2016”, declara Munhoz.

Ele informa que os movimentos de compras estão mais lentos do que se esperava para este ano. “Passados três anos sem renovação significativa os grandes frotistas já buscam a compra de novos ônibus. Para este ano, as expectativas são boas, mas ainda mantemos a cautela quanto a projeções. As novas regras do Finame não causaram nenhum impacto positivo”, comenta Munhoz.

O diretor da Scania afirma que está acompanhando de perto o Refrota, programa criado no final do ano passado para financiar ônibus urbanos. “Qualquer programa que incentive a renovação de frota desde que seja bom para o operador, para a indústria e para o passageiro, é bem-vindo. Esperamos que os avanços sejam mais rápidos do que os vistos até agora”, diz.

Para o mercado de urbanos as projeções de Munhoz são positivas. “Os novos prefeitos que assumiram estão redefinindo sistemas e sofrendo grande pressão pelo não aumento de tarifa. O que tem tornado muitas operações inviáveis economicamente, resultando em quebra de algumas operadoras. A consequência é a não renovação das frotas, como esperávamos. Muitas obras de ampliação de corredores BRT e malha urbana estão paradas. Se forem concluídas haverá uma grande melhoria.”

**RODOVIÁRIO** – Para a Scania, o segmento rodoviário é que traz melhores expectativas de crescimento. “Esse mercado irá gradativamente aumentar o volume de vendas e a melhora contínua tem a ver com a recuperação da economia, que também será constante, mas com ritmo lento”, prevê o diretor.

Para Munhoz, o principal motivador está nos ônibus para as linhas interestaduais, pois a nova regulamentação da ANTT



**O ônibus K280 movido a biometano/GNV emite até 85% a menos de gases poluentes**

publicada no ano passado impõe uma modernização da frota mais acelerada que o esperado, e representa um investimento muito grande, mas que dependerá da recuperação da economia brasileira. “Além de o operador necessitar de motivação para investir, precisará de disponibilidade de financiamento”, antecipa.

O diretor da Scania afirma que o ônibus rodoviário de médias e longas distâncias demonstra oferecer mais oxigênio para a empresa. “Em 2016, foi nesta faixa que aumentamos nossa participação, pois os produtos são reconhecidos pela economia de combustível e o melhor custo por quilômetro rodado. Além disso, a oferta de serviços, com os programas de manutenção também concedem uma vantagem muito competitiva”, afirma.

Com o sistema global de produção implantado na década de 90, que garante a oferta dos mesmos produtos em qualquer parte do mundo, a Scania conseguiu compensar a queda da demanda do mercado interno com as vendas ao exterior.

Atualmente cerca de 30 países da América Latina, Oriente Médio, África e Ásia são supridos a partir da sua fábrica de São Bernardo do Campo (SP). Entre os principais mercados se destacam o México e a Argentina no segmento de ônibus. Antes de 2015, o mercado brasileiro representava 70% da produção e 30% eram destinados para exportação. Essa proporção foi invertida.

O que permitiu a Scania direcionar rapidamente a sua produção ao mercado externo foi o investimento em melhorias contínuas para a manutenção do parque industrial e garantir o fornecimento do mesmo produto em todo o mundo.

Em 2016 a Scania exportou cerca de 70% de sua produção, incluindo caminhões e ônibus, o que equivale a 10.121 unidades.

No Brasil a Scania vem se destacando no segmento rodoviário ao realizar de novembro de 2016 a julho deste ano a venda de cerca de 200 unidades do modelo K 440 8x2, que permite utilizar modelos de quatro eixos (tração 8x2), dois andares (DD) e 15 metros de comprimento.

Deste total, 93 unidades foram para o Grupo JCA. A Auto Viação Progresso, de Pernambuco, adquiriu 15 veículos e o restante foi comprado por clientes pequenos e médios do varejo, em negócios pulverizados por todo o país, sendo que a venda do primeiro ônibus rodoviário de 15 metros foi feita para a Gian Carlo Tur do Rio Grande do Sul, que atua no fretamento e no turismo eventual.

Segundo Munhoz, a solução 8x2 de 15 metros também vem puxando uma tendência. A logística de transporte e a nova regulamentação das linhas interestaduais estão levando os empresários rodoviários a escolher modelos mais rentáveis. Estão migrando da tração 6x2 para a 4x2 (de 14 m e 50 lugares) e da 6x2 para o próprio 8x2. ■



## BYD apresenta seu primeiro ônibus elétrico nacional

**Com autonomia de até 300 quilômetros por recarga e baixo custo de manutenção, o ônibus D9W Caio Millennium IV tem piso baixo, sem degraus para o embarque e desembarque, o que facilita a acessibilidade**

SONIA MORAES

A chinesa BYD, que está no Brasil desde 2013, leva para a Transpúblico dois modelos de chassis – o D7M 15.250 para carrocerias com até nove metros de comprimento e o D9W 20.410 para carrocerias com até 18,2 metros de comprimento – e o ônibus D9W com carroceria Caio Millennium IV, primeiro modelo 100% elétrico fabricado no Brasil.

Com autonomia de até 300 quilômetros por recarga e baixo custo de manutenção, o ônibus D9W Caio Millennium IV tem piso baixo, sem degraus para o embarque e desembarque de passageiros, o que facilita a acessibilidade.

O veículo é equipado com freio a disco regenerativo com sistema ABS nas rodas dianteiras e traseiras, que proporcionam mais segurança e autonomia ao veículo. Sua estrutura tem material de alta resistência à torção e uso intensivo.

A suspensão pneumática integral gera conforto aos passageiros e ao motorista e o sistema de rebaixamento bilateral (ECAS) – permite o ajoelamento da suspensão, aumentando o conforto e a segurança para embarque e desembarque de passageiros.

Neste modelo é possível elevar a altura da carroceria para transpor alguns obstáculos das vias públicas. A coluna de direção permite a regulagem de acordo com as características de cada motorista, melhorando a ergonomia. O veículo conta com oito anos de garantia para o trem de força.

Segundo Adalberto Maluf, diretor de sustentabilidade e novos negócios da BYD, o custo do ônibus elétrico com ar condicionado é de aproximadamente R\$ 600 mil (R\$ 350 mil do chassi e R\$ 250 mil da carroceria, dependendo das

configurações internas) em comparação a R\$ 550 mil de um ônibus piso baixo similar a diesel. Porém, o elétrico ainda conta com um pacote de baterias que pode ser comprado por leasing ou alugado pelo mesmo preço da economia de combustível, sendo que as baterias têm 30 anos de vida útil e serão reutilizadas para sistemas estacionários de energia após 15 anos de uso nos ônibus.

“Com relação às baterias, serão contratos separados feitos pelo operador para sua realidade local. Sem as baterias, o custo do chassi elétrico fica muito próximo de um similar a diesel, assim o impacto na tarifa seria muito baixo, já que o aluguel da bateria seria pago como despesa operacional, e não como capital investido. Essa nova solução financeira vai ajudar em muito os elétricos a se popularizarem pelo Brasil”, afirmou Maluf.



**Nos ônibus 100% elétricos da BYD, as baterias podem ser compradas por leasing ou alugadas**

No mercado brasileiro o D9W Caio Millennium IV já foi adquirido pela Ambiental Transportes Urbanos, que opera o sistema de transporte na zona leste de São Paulo

(mesma empresa que opera os trólebus na cidade).

O ônibus elétrico da BYD foi apresentado para a prefeitura de São Paulo neste

### PLANOS DA PREFEITURA PAULISTANA PARA ÔNIBUS ELÉTRICOS

Para o prefeito de São Paulo, João Dória, a implantação dos ônibus elétricos está dentro do plano de governo municipal de promover a redução de emissões poluentes na cidade. “Esse modelo de emissão zero e baixo nível de ruído, também é equipado com ar-condicionado. O ônibus atende a todas as exigências de acessibilidade como piso baixo, rampas de acesso e espaço para cadeiras de rodas, wi-fi e tomadas USB”, afirmou Dória.

“O veículo elétrico faz parte do plano de governo apresentado para a transformação do nosso sistema de ônibus. Na licitação, já anunciamos, vamos contribuir para que ao longo do próximo contrato as empresas reduzam paulatinamente as emissões que provocam doenças respiratórias, envelhecimento precoce e um clima global indesejável”, disse Sérgio Avelleda, secretário municipal de Mobilidade e Transportes de São Paulo.

A prefeitura pretende discutir com a Câmara Municipal a alteração da legislação vigente para a adequação do sistema de ônibus para veículos classificados pelo secretário como mais saudáveis. “Quero ressaltar que estamos estudando trocar os 60 ônibus a diesel para elétricos e instalar

placas foto voltaicas na garagem para que durante o dia o sol gere energia elétrica que vai alimentar os ônibus que vão circular pela cidade de São Paulo”, observou Avelleda.

“Será um projeto integrado de ônibus elétricos com geração de energia solar no telhado da garagem da operadora Ambiental. A BYD continua a negociar com o operador local para fechar os detalhes dos modelos a serem operados nessas linhas”, reforçou Adalberto Maluf, diretor de sustentabilidade e novos negócios da BYD.

Maluf comentou que a prefeitura está tentando criar condições para novas tecnologias de menor emissão de poluentes entrarem na cidade, com a sinalização de que a nova concessão teria metas de redução de poluentes bem como um maior prazo para os ônibus elétricos poderem operar (15 anos contra 10 anos de idade máxima dos similares diesel). “Essas ações seriam muito positivas para a consolidação dos elétricos no Brasil, uma vez que esses modelos têm uma relação de custo-benefício muito boa em relação às demais tecnologias limpas. Assim como no mundo todo, os elétricos também serão uma realidade em São Paulo.”

ano. “O D9W da Caio é um ônibus referência e atende a todas as especificações para rodar na cidade de São Paulo. É o primeiro modelo 100% totalmente fabricado no país, fato esse que representa um importante passo para a mobilidade elétrica nacional”, destacou Wagner Rigon, vice-presidente comercial da BYD no Brasil.

A cidade de Campinas foi a pioneira no Brasil a inserir a primeira frota de 12 ônibus elétricos BYD (os 11 primeiros do modelo K9A, ainda importado, e um novo K9W já fabricado no Brasil). no sistema de transporte. Neste município a BYD inaugurou em abril deste ano a sua fábrica de chassis de ônibus elétrico e de painéis solares fotovoltaicos com investimentos de R\$ 150 milhões, gerando inicialmente 300 empregos diretos. Agora São Paulo abre espaço para se juntar às maiores frotas de veículos limpos do mundo.

As perspectivas para o Brasil também são positivas, uma vez que as cidades estão buscando alternativas para melhorar o transporte público, ao mesmo tempo em que estabilizam os custos do sistema. Essa é a opinião do diretor Maluf. “Estudos feitos por agências de transporte no Brasil mostram que em dez anos de operação, os ônibus elétricos custam menos para o operador e o sistema do que os modelos movidos a diesel. Além disso, nossos chassis finalmente ganharam carrocerias locais feitas pelos parceiros Volare, Caio e Marcopolo. Assim, a BYD poderá vender seus chassis elétricos com as carrocerias que os operadores já estão acostumados a operar. Com isso, ganhamos escala, redução no custo dos ônibus elétricos e a possibilidade dos mesmos serem financiados pelo BNDES com taxas mais competitivas e maior prazo de carência”, afirmou Maluf, lembrando que em 2018 a BYD terá algumas frotas em operação pelo Brasil e, com isso, os operadores locais vão ganhar confiança na tecnologia e o mercado vai se consolidar no Brasil também. ■

# Tecnologias de última geração

## A Transpúblico 2017 traz uma série de lançamentos e novidades em soluções que propicia mais eficiência, qualidade e produtividade para o transporte público

MÁRCIA PINNA RASPANTI

Com indícios de recuperação nos investimentos em projetos ligados à mobilidade urbana, as empresas de tecnologia precisam estar sempre se renovando e desenvolvendo novas soluções e funcionalidades. Em um segmento movido à inovação, é natural que os fornecedores de soluções para transporte tragam muitas novidades para o evento. Integração de tecnologias, conectividade, monitoramento de veículos e motoristas, além de soluções e equipamentos para pagamento de tarifas que são as maiores tendências dos lançamentos no setor.

A Digicon acredita em um gradual aquecimento do mercado e se prepara para um cenário mais favorável. "Houve uma ligeira recuperação no mercado neste primeiro semestre de 2017, em uma comparação com o ano passado. A expectativa é fechar este ano com um acréscimo de 15% sobre o faturamento de 2016. Já em 2018, a empresa acredita na recuperação da economia e dos investimentos na área de infraestrutura e transportes públicos", afirma Héglio Trindade Filho, diretor de mobilidade urbana da companhia.

A Digicon lança um sistema de bilhetagem para transporte intermunicipal com tarifa seccionada. Homologado pela Metroplan, órgão do Rio

Grande do Sul que regula o transporte metropolitano intermunicipal, o validador eletrônico DG Smart possui uma câmera para o controle de gratuidades e recolhedor de cartões para liberação da catraca na saída do veículo. "Além disso, existe um terminal de venda a bordo para o motorista comercializar as passagens por trechos. O sistema está em fase final de implantação na empresa Expresso Vitória e deve iniciar a operação no começo de setembro", informa Trindade Filho.

Outra novidade é o bloqueio dFlow, que tem aplicações para controle de passageiros em aeroportos e pode ser aplicado em sistemas de transportes.

Segundo Trindade Filho, o equipamento tem como diferencial a utilização de um conceito de livre passagem, somente fechando as portas se alguém não autorizado se aproxima. O dFlow identifica os usuários por meio de um cadastro de sensoriamento.

Marco Moniz, diretor de operações da M2M Solutions, destaca que a empresa apresenta um novo conceito na forma de fazer a gestão do sistema de

transportes. "Com o DashBoard Operacional, colocamos em uma única tela todos os parâmetros necessários para o centro de controle operacional poder operar de uma forma mais eficiente e efetiva", explica. "Estamos trazendo também a evolução de nossa solução M2MTrip que atende à resolução da 4499 da ANTT, em que aperfeiçoamos e introduzimos novos controles e facilidades, visando atender cada vez melhor o cliente do segmento de rodoviário", diz Moniz.

A M2M Solutions faz o lançamento do Copiloto, uma solução que conjuga software e hardware. "O equipamento exibe alertas de cores para o motorista e visa ajudar na diminuição dos comboios e buracos na linha, melhorando assim a operação e, conseqüentemente, reduzindo os custos operacionais das empresas", informa Moniz. "As nossas soluções tecnológicas estão em constante desenvolvimento, e a feira é uma oportunidade de mostrar aos clientes essa evolução", completa.

**PRÊMIO** – A Dataprom traz a boteira inteligente, uma solução reconhecida pelo Prince Michael International Awards, uma premiação voltada para a segurança viária. A ferramenta aumenta o tempo de sinal verde para que idosos e pessoas com dificuldade de locomoção realizem uma travessia mais segura. Ao identificar o cartão do idoso, o semáforo fica aberto para o pedestre por mais tempo que o normal, permitindo, assim, uma travessia mais segura para quem detém o benefício. O tempo varia conforme a largura da via e o padrão da velocidade média de travessia.



**Boteira inteligente da Dataprom melhora a segurança viária**



**O Copiloto da M2M exhibe alertas para o motorista para melhorar a fluidez da linha**

A botoeira também tem uma inscrição em braille que direciona a pessoa com deficiência visual, orientando o pedestre a pressionar e segurar o botão até que seja emitida uma vibração sinalizando que a travessia foi solicitada. Nessa situação, o semáforo emitirá também um sinal sonoro. De acordo com a Dataprom, o controlador semafórico DP40-A pode substituir ou ser utilizado em conjunto com o sistema cabeado, permitindo monitorar o fluxo da via e determinar planos de horários. e pode ser integrado às botoeiras inteligentes para pedestres.

**INTEGRAÇÃO** – A Transdata Smart traz a nova rede de vendas, rastreamento e gestão de frota, além do sistema de bilhetagem eletrônica com biometria facial. Juazeiro, na Bahia, e Petrolina, em Pernambuco, acabam de adotar o sistema de bilhetagem eletrônica integrado da marca na rede de transporte público. Os ônibus que circulam entre as duas cidades estão operando com a tecnologia da Transdata e os usuários podem transitar entre os locais com apenas um cartão, para comprar

créditos e pagar as tarifas. As linhas totalizam 140 veículos e operavam com a bilhetagem eletrônica de forma autônoma, no entanto, surgiu a necessidade de modernizar e integrar a tecnologia para servir melhor os usuários.

A interoperabilidade do sistema implantado na região, disponibilizado pelas soluções da Transdata Smart em bilhetagem eletrônica (TDMax) e rede de vendas (RVSmart), viabilizou a conexão entre as operações das empresas Mobipetrolina e Joafra, sendo todo processo gerido pelo Sindicato das Empresas de Transporte Coletivo do Vale do São Francisco (Setranvasf). O novo validador V6 possibilita a escolha de diversas formas de pagamento, como os cartões Mifare e EMV, QR Code e celulares NFC.

A nova versão da solução de biometria facial da Transdata conta com altos índices de reconhecimento automáticos e passou a oferecer também com bloqueio automático ou advertência por email para os usuários que fizerem uso inadequado do cartão de transportes. A ferramenta ainda separa fotos por empresa operadora e cria níveis de acesso ao sistema.

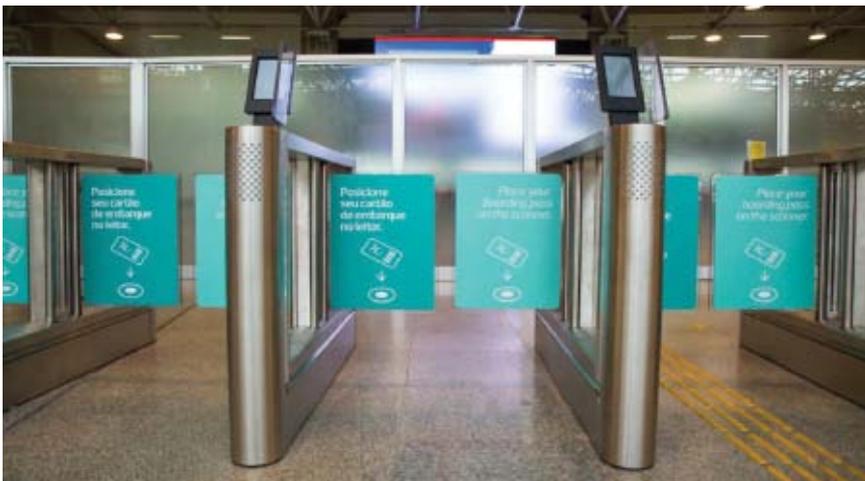
**MOBILIDADE** – A Clever Devices desenvolve soluções que ajudam a resolver os principais desafios da gestão do transporte público de qualidade em cidades de todo o mundo. “Nossos sistemas inteligentes de

transporte (ITS) são concebidos em módulos que podem ser combinados, proporcionando benefícios para os passageiros, meio ambiente, operadores do sistema e órgãos gestores”, explica Mauricio Consulo, diretor de Latin American Business Development.

A empresa adquiriu recentemente a M.A.I.O.R, companhia com sede na Itália, que conta com cerca de 90 clientes naquele país, além de atuar em Portugal, País de Gales, Estados Unidos e Cazaquistão. “Os produtos da M.A.I.O.R auxiliam no gerenciamento, automação e melhoria de atividades relacionadas ao planejamento, melhoria do transporte, gerenciamento de recursos, permitindo projetar a rede de serviços, planejar os blocos de veículos e motoristas, marcar horários e listas, visando aumentar a qualidade e a eficiência do serviço. Estes módulos são integrados ao restante da nossas soluções”, diz Consulo.

Entre os módulos da solução Clever Devices, se destaca o planejamento dinâmico que possibilita mudanças na operação em tempo real. “Com este módulo é possível mudar, cancelar, redesignar uma viagem, torná-la uma meia viagem, criar desvios, transformar uma linha normal em uma linha expressa. Todas as informações das alterações feitas são compartilhadas em tempo real com os usuários”, informa Consulo. Já o AVM@3 é uma ferramenta de monitoramento da “saúde” do veículo, projetada para reduzir os custos de reparo e melhorar a distância média entre falhas.

CleverWorks faz o gerenciamento de linhas, pontos de paradas, anúncios de voz, zonas georeferenciadas e todos os dados base relativos à operação, além de controlar a integridade dos dados e suas ramificações, permitindo modificações simples e fáceis no sistema a qualquer momento. SmartYard é uma ferramenta de gestão de garagens, que melhora a operação trabalhando com informações de localização em tempo real de todos os veículos no pátio, o que facilita os processos de despacho e controle dos ônibus. ■



**Bloqueio dFlow da Digicon identifica os usuários por cadastro de sensoriamento**

# Tecnologia a serviço da mobilidade

**Cittati destaca soluções para melhorar a operação do transporte público no Brasil: telemetria, conectividade, informação ao usuário, gestão de horas trabalhadas e capacitação**

MÁRCIA PINNA RASPANTI



A Cittati acredita que para haver uma melhoria efetiva da mobilidade urbana no Brasil é necessária a integração das empresas operadoras de transporte, dos órgãos gestores e dos cidadãos. “Os passageiros, por exemplo, precisam de um transporte de qualidade, enquanto que a grande meta das empresas é proporcionar essa qualidade com custos reduzidos. A tecnologia é um grande diferencial, por possibilitar automação dos processos, diminuir erros e trazer oportunidades de melhorias. Com a gestão adequada da operação, é possível melhorar o serviço prestado e ainda reduzir gastos”, afirma Paulo Fraga, diretor comercial da companhia.

A Cittati possui soluções baseadas em ITS e processamento de dados em tempo

**Paulo Fraga: “Com a gestão adequada da operação, é possível melhorar o serviço prestado e ainda reduzir gastos”**

real. Isso permite o gerenciamento de operações e monitoramento das frotas, com a possibilidade de intervenção a qualquer momento e comunicação imediata com motoristas. São mais de 20 mil ônibus que utilizam a tecnologia da marca, 20 milhões de passageiros transportados nesses



veículos monitorados e presença em mais de dez estados. “As ferramentas tecnológicas podem também mensurar a forma como é feito o serviço e permitem que o gestor verifique online se as empresas estão cumprindo as exigências do contrato”, diz Fraga.

Outro ponto fundamental é fornecer aos passageiros informações sobre o serviço prestado. “É muito importante estabelecer um canal de comunicação com os usuários, para que eles possam também fazer reclamações e avisar se ocorrem problemas em determinadas linhas ou pontos específicos do trajeto. Com a tecnologia, é possível corrigir os problemas bem mais rapidamente”, observa Fraga. “O CittaMobi é um aplicativo que cumpre essa função e ainda permite comprar créditos pelo celular, recarregar o cartão, agendar segunda via, fazer bloqueio ou recadastramento. O passageiro quer conveniência”, diz Fraga.

**GESTÃO** – Por meio do controle por GPS e de um sistema de gerenciamento de informações, é possível realizar a gestão integrada da frota de ônibus e emitir relatórios com dados precisos para análises que resultem em oportunidades de redução de custos e aumento de receita na operação. Alguns exemplos são o redimensionamento da frota, aumento da regularidade, eliminação de fraudes, regularização das linhas, diminuição de horas extras e perda das primeiras viagens, visibilidade precipitada das partidas comprometidas, controle dos tempos de viagem e economia de combustível.

O Gool System foi desenvolvido para ➔

*continua na pág. 50*

# Dez anos de Cittati: inovação, sempre

■ MÁRCIA PINNA RASPANTI

A Cittati é uma empresa de tecnologia, com foco em gestão e monitoramento do transporte público de passageiros. Completando uma década de atuação no mercado brasileiro, a companhia segue apostando na inovação. A revista Technibus conversa com a sócia-fundadora da Cittati e VP de Operações da MobiBrasil, Niege Chaves, sobre a história da empresa nesses dez anos de atuação e sobre sua trajetória profissional. Sem medo de desafios, a empresária entende que a tecnologia é uma aliada importante para que o transporte público brasileiro tenha cada vez mais qualidade e para que os operadores e gestores incrementem sua produtividade.

Formada em Administração de Empresas pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), com pós-graduação em Gestão de Qualidade em Serviços, Niege afirma que considera muito importante a formação



acadêmica, mas seu principal aprendizado veio “do trabalho, do dia a dia na garagem, do cheiro de óleo diesel, da catraca, das conversas com pessoas mais experientes, das visitas nas empresas. E também de

ouvir a opinião do cliente, nosso usuário, e do nosso profissional, o que é sempre um grande aprendizado. Trabalhar com pessoas é o hobby da minha vida: é o que me motiva e o que me estimula”.

**TECHNIBUS** – *Como a senhora começou a atuar no setor de transportes?*

**NIEGE CHAVES** – Comecei a atuar na MobiBrasil em 1992. Irrequieta, apaixonada pelos desafios, passei por todas as áreas da empresa, até na manutenção me meti. Pode acreditar: sei dirigir ônibus e sou boa nisso. A Cittati surgiu devido a um projeto específico para Pernambuco, ligado à segurança pública. A partir daí, fomos inovando e expandindo nossa atuação. Hoje, temos mais de 20 mil ônibus monitorados por soluções da marca e o aplicativo CittaMobi é usado por mais de cinco milhões de pessoas no Brasil.

**TECHNIBUS** – *Existem dificuldades por ser uma mulher de destaque em um segmento tradicionalmente masculino?*

**NIEGE CHAVES** – Dificuldades existem em qualquer campo. E nós, mulheres, temos que comemorar porque ganhamos cada dia mais espaço, inclusive no transporte. A mulher tem uma natureza política e, portanto, conta com uma boa capacidade de negociar.

**TECHNIBUS** – *Qual o diferencial da Cittati?*

**NIEGE CHAVES** – A Cittati é empresa líder em seu segmento. Oferecemos

soluções para melhorar a eficiência e a qualidade da operação, proporcionando maior conveniência para as empresas de transporte público. Nossa filosofia é inovação sempre. Por isso temos como meta desenvolver um produto novo por ano. No momento, estamos estudando soluções para integração tecnológica no setor metroferroviário.

**TECHNIBUS** – *QO que mudou no mercado, nesses últimos dez anos?*

**NIEGE CHAVES** – Há uma década, o uso da tecnologia era pequeno no setor, mas precisávamos acompanhar essa evolução que impactava todos os

segmentos. O transporte não podia ficar atrás. A Cittati chegou com esse objetivo: por meio da tecnologia oferecer sistemas inteligentes para o transporte. Hoje, percebemos a necessidade da inovação. Na minha opinião, esse é o segredo para o sucesso em qualquer atividade. No transporte, percebemos isso nitidamente. A tecnologia está contribuindo muito para melhorar a operação, para aprimorar processos e gestão. A Cittati busca incansavelmente essas soluções para os clientes. O setor avançou bastante nesses dez anos, sem dúvida, tanto na bilhetagem eletrônica quanto na telemetria, com câmeras e GPS, e também no que se refere a informações aos passageiros, principalmente por meio dos aplicativos.

**TECHNIBUS** – *Qual a sua avaliação do mercado na atualidade?*

**NIEGE CHAVES** – Nosso maior problema, sempre, é administrar essa equação entre o custo da operação e o valor do serviço. As empresas precisam investir em qualidade, em tecnologia, renovar frota, qualificar equipe e, em contrapartida, conseguir operar com um valor de tarifa que a população consiga pagar. O que fazer com as gratuidades? Como o poder público deve intervir? Qual a importância do subsídio? Enfim, estamos ainda no processo de encontrar o modelo ideal de remuneração e essa é uma questão importante para o setor. O marco regulatório é fundamental para tratar desses assuntos.

**TECHNIBUS** – *Quais as perspectivas para os próximos dois anos? Quais as tendências de mercado?*

**NIEGE CHAVES** – A integração entre os modais é uma forte tendência. Esse é o grande desafio da mobilidade e da construção de uma cidade sustentável,

e ainda estamos dando os primeiros passos nessa área. A conectividade entre gestor, motorista e usuário também é fundamental. O passageiro quer, não apenas ter acesso às informações relativas ao sistema, mas também quer avaliar o serviço prestado e fazer sugestões. Outra questão importante é a capacitação de quem lida com essas tecnologias. Isso é uma grande preocupação da Cittati, por isso, estamos lançando o projeto Academia Cittati, que se inicia em 1º de setembro, e será destinado a empresas e profissionais do setor para que possam trocar experiências e esclarecer dúvidas. A combinação desses três pilares – integração, conectividade e capacitação - irá levar o transporte público a um novo patamar de qualidade. Temos ainda urgência em melhorar a infraestrutura brasileira de transporte: o que temos hoje é insuficiente. Precisamos de reformas, mas os processos são muito burocráticos e demorados. Estamos batalhando para trazer mais tecnologia e qualidade para o transporte brasileiro.

**TECHNIBUS** – *Quais os principais marcos da história da Cittati?*

**NIEGE CHAVES** – O lançamento do app CittaMobi, em 2014, foi um dos marcos na trajetória da empresa, assim como o Projeto Conecta, em Salvador, que se iniciou este ano e tem foco na segurança e conectividade. O Controle de Jornada, lançado em outubro de 2015 na MobiBrasil, uma empresa parceira da Cittati, também é muito importante, em virtude da Lei do Motorista e da reforma trabalhista. O empresário precisa estar atento à legislação e a solução o ajuda a cumprir as regras. Recentemente, implementamos projetos em Diadema, Jundiá, Garanhuns e na Consórcio Metropolitano de Transportes (CMT) de São Paulo, com validadores de última geração fornecidos pela

Prodata Mobility Brasil e pela Empresa 1, cuja principal característica é a integração entre a bilhetagem eletrônica e a comunicação de dados por GPS. E agora, em setembro, como já citei, lançaremos a Academia Cittati, uma iniciativa que busca mostrar os benefícios atingidos com o uso de uma ferramenta de monitoramento e gestão, atuando diretamente na tratativa de eventos e indicadores operacionais. O nosso público alvo são as equipes de gestão operacional e do planejamento das empresas operadoras do transporte, dando visibilidade assertiva de melhorias operacionais, quando cabíveis. A Pesquisa Nacional de Qualidade no Transporte, realizada por meio do CittaMobi, também é de grande relevância, pois nos permite conhecer melhor o nosso setor .

**REVISTA TECHNIBUS** – *A senhora destacaria algum case nesses dez anos de Cittati?*

**NIEGE CHAVES** - A parceria entre Cittati e prefeitura de Salvador começou há algum tempo. O conceito Conecta começou este ano. A prefeitura recebe informações completas para gestão da frota de ônibus, permitindo a estruturação de um CCO capaz de atuar na operação e planejamento do sistema de transporte urbano. Além disso, Salvador já conta com 1,3 milhões de downloads do aplicativo CittaMobi. Esses usuários já fizeram mais de 297 milhões de consultas às funções do aplicativo. Os cidadãos de Salvador tem a disposição todos os benefícios do Conecta Salvador, e podem acionar a prefeitura, reportando estado de conservação e limpeza das paradas de ônibus, estado de conservação dos veículos, entre outras informações. O Conecta Salvador também contempla mais de 80 painéis, instalados em diversos pontos da cidade, onde a população pode consultar a previsão de chegada dos ônibus. ■



nkt<sup>08/17</sup>

# Torino S

## Solução eficiente

Modelo focado na operação e na facilidade de manutenção para estar sempre em movimento.



Na cidade somos todos pedestres.

Imagens meramente ilustrativas. Consulte o representante de sua região para saber mais sobre os modelos e suas configurações

[www.marcopolo.com.br](http://www.marcopolo.com.br) - nas redes sociais: OnibusMarcopolo

 **Marcopolo**

→ melhorar o sistema de transportes. Por funcionar totalmente em nuvem pela web, com dados em tempo real, não exige infraestrutura robusta de TI e pode ser acessado de qualquer lugar. Possibilita integração aos sistemas de ERP já utilizados pelas empresas, proporciona escalabilidade de uso, alta disponibilidade, resiliência a falhas e não necessita de infraestrutura local. Levantar indicadores é fundamental para a tomada de decisões. Não basta obter dados, mas selecionar as informações relevantes para identificar oportunidades de melhorias. Com base nessas informações, as empresas ganham vantagem competitiva. “A capacitação é importante para transformar as empresas, pois a tecnologia é apenas um meio. Sem treinamento, não há mudança”, destaca Fraga.

A Cittati desenvolveu uma ferramenta de business intelligence que consolida os dados fornecidos pelo Gool System e auxilia no acompanhamento de indicadores. É possível medir os dados de cumprimento de partida, pontualidade, porcentagem de atrasos da frota, adiantamentos e cumprimento de viagens por meio de gráficos e comparativos em tempo real. A identificação de problemas é o primeiro passo para enxergar oportunidades de melhoria operacional e, assim, tomar decisões estratégicas que irão impulsionar os resultados.

Uma das maiores dificuldades das empresas de ônibus é o controle da quantidade de horas trabalhadas de seus colaboradores. O controle manual por meio de fichas perde a credibilidade, uma vez que o registro dos dados está sujeito à manipulação, dificultando a fiscalização. “Hoje, 99% desse controle é feito de forma manual, o que o torna pouco confiável”, diz Fraga. Para solucionar problemas relativos à gestão destas horas, a Cittati desenvolveu uma solução que aprimora o processo de controle de ponto dos funcionários,



**Com o RodoMobi a empresa envia comunicados, divulga a escala de serviço e acompanha indicadores de trabalho**

trazendo maior segurança e precisão às informações.

A partir do controle realizado por GPS e parametrizações, a precisão dos dados torna-se mais segura. Desta forma é possível reduzir erros próprios da intervenção manual nos pagamentos da empresa. O Controle de Ponto atua de forma automática no acompanhamento das atividades e intervalos realizados pela tripulação durante a jornada de trabalho. Os relatórios emitidos permitem identificação de pontos de correção na operação, possibilitando assim maior eficiência na gestão das horas trabalhadas.

A comunicação com quem trabalha em ambiente externo e sem acesso a e-mails se tornou um desafio para as empresas de transporte. Com a popularização dos smartphones, um aplicativo que está nas mãos dos motoristas e cobradores e pode ser utilizado nos intervalos de trabalho é a solução para uma comunicação mais ágil e eficiente. Além dos motoristas e cobradores, a comunicação com fiscais e supervisores, hoje é um processo bastante burocrático e demorado para as empresas. Os aplicativos de celular são um excelente canal para dar mais velocidade ao processo. O RodoMobi foi desenvolvido para atuar neste cenário. Com ele, a empresa pode enviar comunicados, convocações, divulgar a escala de serviço, disponibilizar contracheques e acompanhar indicadores de trabalho como cumprimento de partidas e pontualidade.

Os motoristas e cobradores podem consultar sua escala de trabalho, relatório de jornada e demonstrativos de pagamento, além de abrir chamados referentes à folga ou serviço, folha de pagamento e assuntos

gerais. Há ainda uma função de chat online que facilita a comunicação com supervisores e fiscais, grupos específicos. A comunicação é transparente e em tempo real, reduz custos para empresa e aumenta a satisfação do colaborador.

**MENOS GASTOS** – O CittaSuper permite que a empresa envie comunicados direto para os fiscais e supervisores utilizando o Gool System. A comunicação é fácil e em tempo real. Além disso, os colaboradores têm acesso a informações como a programação e previsão de chegada dos ônibus nos terminais e têm autonomia para trocar veículos e tripulação, de acordo com a necessidade da operação. A ferramenta possui também um canal de comunicação entre empresa, fiscais, supervisores e demais colaboradores, caso utilize o aplicativo RodoMobi.

Uma das grandes barreiras na adoção de tecnologias de gestão operacional, especialmente em momentos de crise, é a aquisição e manutenção de equipamentos embarcados. Além dos variados sistemas já existentes nos ônibus, a aquisição de um rastreador pode representar mais um custo na compra e instalação, e ainda é necessária uma equipe para monitorar esse equipamento. Por isso, a Cittati investiu em uma tecnologia capaz de consumir dados de posicionamento de diferentes equipamentos embarcados, sem a necessidade de um rastreador. Assim, um validador, por exemplo, pode assumir a função de rastreador ao direcionar dados sobre a posição do veículo ao sistema.

Toda a tecnologia de reconhecimento de passagem em pontos e determinação de carro operante na linha é feita no sistema, tornando o requisito do equipamento embarcado mínimo em termos de processamento. Isso evita custos para manter o sistema de gestão operacional Gool System pelo uso de validadores de bilhetagem e sensores telemétricos como rastreadores, por exemplo. ■

Pela vida. Escolha o trânsito seguro.



## Tecnologia, conforto e segurança. Chassis de ônibus Mercedes-Benz, o Mercedes-Benz da galera.

Pensando no coletivo. Pensando no futuro.

 [mercedesbenzonibus](#)

Quando a Mercedes-Benz cria um chassi ela pensa em tudo, especialmente no coletivo. É por isso que hoje ela oferece soluções com a mais completa linha do mercado. Produtos que entregam eficiência, rentabilidade, e que garantem maior desempenho, economia, conforto e respeito ao meio ambiente. Porque para a Mercedes-Benz, investir em mobilidade urbana é investir na qualidade de vida das cidades.

CRC: 0800 970 9090 | [www.mercedes-benz.com.br](http://www.mercedes-benz.com.br)

**Mercedes-Benz**  
A marca que todo mundo confia.





# Tacom: em sintonia com as novas tecnologias

**A solução de telemetria da empresa coleta, faz o processamento e a análise, em tempo real, de dados sobre o funcionamento da frota, tornando a gestão do transporte público mais eficiente**

MÁRCIA PINNA RASPANTI

A Tacom é uma empresa especializada em soluções integradas de sistemas inteligentes de transporte, com foco em mobilidade e transporte público. Lançado há mais de cinco anos, o CIT-Sao é um produto em constante evolução, que está em operação em Belo Horizonte, Salvador, Porto Alegre, Teresina, Maceió, Goiânia, Campos, Feira de Santana, Contagem e outras 50 cidades. “A solução permite controlar e planejar a relação de oferta em comparação à demanda do quadro de horário do transporte público, monitorar operação dos ônibus, enfim ter um melhor atendimento da população e melhoria de produtividade e redução de custos para os operadores”,

**Além do sistema de apoio operacional CIT-Sao, a Tacom disponibiliza o CIT-Siu, de informação ao usuário**

afirma Paulo Celso Dantas Carneiro, superintendente comercial da Tacom.

Os dados relativos à operação são

transmitidos pela web, em tempo real, por meio de informações georeferenciadas. “O CIT-Sao é um sistema de apoio





operacional, desenvolvido pela Tacom, que se baseia em equipamentos, soluções e procedimentos, de tecnologia altamente sofisticada, proporcionando de forma clara e fácil o controle da frota aos operadores e gestores do transporte público. É possível acompanhar, a cada instante, tudo o que ocorre com os veículos, permitindo a correção imediata de qualquer problema”, informa Carneiro.

O CIT-Sao é responsável pelo fornecimento de informações tratadas por um centro de controle operacional (CCO) de transportes públicos, o que possibilita uma gestão mais eficiente do sistema. “E, principalmente, a solução disponibiliza as ferramentas de gestão em tempo real que permitem a construção do CCO da cidade, dos gestores, dos consórcios e operadores do sistema de transporte. O CIT-Sao pode ser operado no CCO, mas também a partir de qualquer computador conectado a internet”, explica Carneiro.

A solução utiliza coordenadas recebidas por dispositivos receptores de GPS para referenciar espacialmente e de forma precisa os eventos ocorridos durante o trajeto

percorrido pelos veículos monitorados. O monitoramento do fluxo dos veículos é realizado por meio de painéis de controle áudio-gráficos e visuais. O sistema monitora exceções e aspectos da condução dos veículos, além de permitir a comunicação direta com o condutor. “Com ele, é possível tomar medidas para correções imediatas e aperfeiçoar os processos, ganhando eficiência e reduzindo custos”, destaca Carneiro.

O CIT-Sao é composto por módulos distintos que possibilitam aos diversos usuários interatividade em funcionalidades específicas: módulos de rastreamento, de gestão operacional, de condutor e telemetria. O CIT-Sao disponibiliza uma interface, a partir da qual o operador do transporte pode visualizar a programação dos veículos para uma determinada data selecionada como parâmetro. “Uma solução modular com todas as funcionalidades e benefícios de um centro de controle operacional, que funciona de forma integrada em um só produto”, afirma o superintendente da Tacom.

Após a visualização do veículo, é possível complementar o cadastro de uma viagem, indicando para cada viagem qual o veículo e qual motorista irá realizá-la, completando, dessa forma, informações no processo de programação. São disponibilizados relatórios de viagens com filtros por data, rodoviário ou linha; comparativos de viagens programadas com realizadas;

tipo de viagem (extra ou normal); viagens canceladas com os respectivos motivos de cancelamento; relatórios referentes à ocorrência de alarmes nos ônibus, carga dos ônibus e outros parâmetros que forem considerados relevantes para a gestão da frota.

**TENDÊNCIAS** – Além do CIT-Sao, a Tacom traz para a Transpúblico 2017 outros produtos que se destacam em seu portfólio, como sistemas de telemetria, CIT-Siu (sistema de informação ao usuário), validadores, terminais de autoatendimento e soluções integradas. A empresa acredita na recuperação do mercado brasileiro nos próximos meses. “Apesar de toda a crise que o nosso país tem vivenciado, conseguimos uma boa aceitação e receptividade para os nossos produtos por parte das empresas de transporte público. Mantemos nossa expectativa de crescimento e evolução de nossa carteira de clientes e também de nossos produtos para 2018”, diz Carneiro.

Para Carneiro, a maior tendência do mercado de transporte público no Brasil é a evolução de soluções modulares e integradas que atendam ao escopo de um sistema ITS. “A Tacom tem investido significativamente em seus produtos de telemetria, sistemas de georeferenciamento, bilhetagem eletrônica, soluções de reconhecimento facial e sistema de filmagem digital indexada”, assinala. A empresa desenvolve e fornece os equipamentos que permitem o pleno funcionamento dessas tecnologias, destacando-se a Upex (unidade de processamento embarcado), o ATMvx1500 e os bloqueios mecânicos Access M4000 e eletrônicos Access E4000.

De acordo com Carneiro, a empresa detém várias patentes registradas e está preparada para participar de novos negócios e associações que utilizem cartões inteligentes para a gestão, integração e o controle operacional e financeiro de transportes coletivos de massa. ■

# O novo transporte público

**Empresa 1 acredita na mudança do modelo de negócios atual e aposta na tecnologia para estar em sintonia com as demandas do mercado e dos passageiros**

MÁRCIA PINNA RASPANTI

Com o desenvolvimento tecnológico e as diversas funcionalidades que foram agregadas às soluções tradicionais, a bilhetagem eletrônica tem ampliado sua atuação nos sistemas de transportes e contribuído para a mobilidade urbana. E a Empresa 1 está atenta a essas transformações que estão ocorrendo no setor. Nesse momento de inovação, a companhia apresenta os validadores multifuncionais, que serão destaque na Transpúblico 2017. “Vamos mostrar um conjunto de soluções desenvolvidas para ampliar o papel da bilhetagem eletrônica”, afirma Romano Garcia, diretor comercial da Empresa 1.

Os validadores oferecem as novas funcionalidades compatíveis com a necessidade atual de modernização do transporte para atingir mais eficiência e reduzir os custos da operação, além de proporcionar maior conforto e satisfação aos usuários. Os equipamentos passam a funcionar como AVL (localização automática de veículo), com disponibilidade de recursos integrados para localização e monitoramento da direção em tempo real, permitem comunicação online com o sistema central para transferência de dados e execução remota de comandos e wi-fi para os passageiros, e ainda possibilitam novas modalidades de pagamento, como tickets avulsos



com QR Code (papel e mobile) e cartões bancários.

Os validadores assumem a função de AVL, agregando a capacidade de monitoramento de localização e dos alarmes e sensores do



veículo. Segundo Garcia, ao eliminar a necessidade de dois equipamentos embarcados com esta função, há um impacto direto no custo da operação, que pode ser reduzido. “Outra característica desse novo modelo de validador, que também gera economia, é a capacidade de compartilhamento dos recursos de comunicação de dados com outros dispositivos dentro do veículo. Os validadores são apresentados nas modalidades embarcados e de transporte massivo, ambas as versões compatíveis com as tecnologias EMV, QR Code e NFC”, explica.

Para Garcia, a bilhetagem eletrônica do futuro implica softwares e hardwares multifuncionais, assumindo funções extras além da validação de crédito, como: oferta de múltiplos meios de pagamento, com base em novas tecnologias como EMV, NFC e QR Code; aplicação de inteligência artificial para o combate efetivo da fraude e controles de segurança dentro dos ônibus. “Também envolve uma nova forma de pensar o transporte público, que precisa ter o cliente como foco principal. Para isso, as plataformas tecnológicas precisam ser mais flexíveis, capazes de agregar novas funções, com mais agilidade”, diz.

A integração e a interação entre diversas tecnologias, de diferentes setores,

**Romano Garcia: “As plataformas tecnológicas precisam ser mais flexíveis, capazes de agregar novas funções, com mais agilidade”**

também é uma tendência para o segmento de transporte, na opinião de Garcia. “É nosso papel monitorar estas mudanças e trabalhar a favor do segmento de transporte público, é isso que move a Empresa 1. Acreditamos que a perspectiva de mudança no modelo do negócio ‘transporte público’ abre espaço para grandes avanços. A tecnologia tem o potencial de produzir grandes impactos neste cenário evolutivo e a bilhetagem será um dos protagonistas neste sentido”, afirma.

**PERSPECTIVAS** – A Empresa 1 espera manter o seu papel de destaque no que diz respeito à inovação no setor de transporte público e na mobilidade urbana. “Isso será reflexo de tudo o que a empresa vem construindo nos últimos anos. O projeto para pagamento com cartões bancários, em parceria com a Mastercard, é um exemplo

deste tipo de iniciativa. Ao abrir espaço para transações com cartões de débito e crédito em sistemas que até então eram exclusivos para o transporte, estamos aumentando o potencial de capilarização e abrindo portas para novas oportunidades. As aplicações mobile (aplicativos) vão no mesmo caminho, pois elas mudam a forma de interação do cliente e fortalecem o papel das plataformas digitais”, explica.

Apesar de o país estar passando por uma crise econômica, o mercado está mais aquecido em 2017, se comparado ao ano passado, na avaliação da companhia. As novas administrações municipais e os operadores estão sendo cobrados quanto à qualidade e aos custos dos sistemas de transporte. Nesse contexto, a tecnologia se torna fundamental para incremento da produtividade do setor. “O próximo ano será um ano de consolidação desta

tendência, que já estamos vivendo. Acreditamos que será uma oportunidade para fomentar a troca de tecnologia por validadores multifuncionais, mais bem preparados para o futuro”, acredita o diretor comercial da Empresa 1.

A inovação já é parte do mercado brasileiro de transporte de passageiros, e essa tendência deve se ampliar com, cada vez mais, intensidade. “Motivados pelos desafios de gestão, empresários buscam por meios de garantir a sustentabilidade do negócio. A demanda por tecnologias inovadoras, capazes de proporcionar novas receitas, com custos mais baixos, que agregam eficiência operacional e mais valor ao serviço, tem sido o ponto principal de todas as negociações. Como estamos preparados para estes desafios, enxergamos este cenário como uma grande oportunidade de bons negócios”, informa Garcia. ■



A durabilidade e a robustez de sempre, agora aliados ao design.

CAMPIONE INVICTUS

www.comilonibus.com.br



1050

1200

HD

DD 15 metros

COMIL

Ônibus na medida certa.



comilbus



@comilbusoficial



# Prodata Mobility: sistema inteligente para integrar dados

**Jundiaí implementa sistema de ITS em que os validadores têm papel central: coletando informações e permitindo a gestão das câmeras e o recebimento de comandos do CCO**

MÁRCIA PINNA RASPANTI

O novo sistema de ITS de Jundiaí, município do interior paulista que tem uma frota de 310 ônibus, é resultado de uma parceria das concessionárias que atuam na cidade com a Prodata Mobility Brasil. O projeto buscou integrar todos os elementos que coletam e gerenciam as informações de bilhetagem, viagens e imagens dos veículos. “Nos sistemas disponíveis no mercado é normal que o fornecedor de bilhetagem não converse com o de AVL, que por sua vez não conversa com o de captura de imagens; isto faz com que muita informação seja descentralizada e de difícil processamento e cruzamento, dificultando uma gestão efetiva e com respostas rápidas para a melhoria da qualidade do transporte”, explica Fábio Miguel, assessor de

diretoria das empresas Viação Jundiaíense e Auto Ônibus Três Irmãos.

O elemento central do novo sistema é o validador V3680 da Prodata, de acordo com Miguel, que é considerado o “cérebro” de todo o ITS, coletando as informações de bilhetagem, posições de GPS, gerenciando as comunicações tanto por GPRS quanto por wi-fi e permitindo a gestão das câmeras e o recebimento de comandos do centro de controle (CCO) da empresa. “Este, aliás, é um ponto importante do projeto, pois não apenas foram realizados investimentos em tecnologia embarcada, como também uma nova forma de gestão foi implementada na garagem, colocando em um mesmo ambiente todos os funcionários que trabalham para

que as viagens sejam realizadas dentro do transporte coletivo urbano”, explica.

Assim, o pessoal que elabora as escalas, que faz a expedição de frota, a gestão de sinistros, o monitoramento de GPS e o próprio gerente de tráfego, todos foram alocados nesta nova estrutura que se apoia na tecnologia integrada. “A proposta era de que, partindo de uma única central, efetivamente, todos elementos que fazem parte do transporte coletivo pudessem ser planejados, operados e geridos, permitindo a maior assertividade possível no cumprimento de viagens e gestão conjunta de bilhetagem, operação e satisfação do usuário”, afirma Miguel.

Cada veículo conta com quatro câmeras HD: uma apontada de frente para a rua,



**O validador V3680 coleta as informações de bilhetagem, posições de GPS e gerencia as comunicações com o centro de controle operacional**

gravando exatamente a visão do motorista ao dirigir, outra na parte frontal sobre o condutor, permitindo que sejam monitorados simultaneamente: a forma de condução do motorista, a catraca e o cobrador, além do embarque e do desembarque pela porta da frente; outras duas monitoram a parte traseira do salão do veículo, bem como o fluxo de passageiros pelas duas portas traseiras.

Toda a descarga de imagens é feita por wi-fi. “Foi criada uma nova rede interna de comunicação na garagem operando em 5 Ghz, com quatro antenas. Em cada um dos ônibus, foi também instalada uma antena, permitindo que as câmeras e os validadores carreguem e descarreguem informações. A vantagem desta rede é a alta capacidade de comunicação – em testes chegamos a descarregar 250 gigabytes de informação –, o maior número de conexões simultâneas por antena: são 23 canais contra apenas três nas antenas

tradicionais”, informa Miguel.

O software de gerenciamento de imagens permite que sejam feitas descargas programadas, desde períodos pré-determinados até todo o dia do veículo, bem como permite que um funcionário seja monitorado em diversos períodos de trabalho. “Esta vantagem é oriunda da integração com o validador. E ainda, ações como recuperação de imagens de usuários de determinado tipo de cartão podem ser programadas e baixadas automaticamente”, explica Miguel.

**PRECISÃO** – Em relação à localização de veículos e gestão das viagens, tudo também ocorre dentro do validador: nele está o receptor de posições GPS, a placa de transmissão em GPRS permitindo ainda na ausência ou falha desta a transmissão pelo wi-fi. Todas as informações são transmitidas para uma central da Prodata e repassadas à Cittati, que faz o

processamento e toda a gestão das viagens em seus sistemas. “A vantagem da integração destes sistemas em uma mesma base é que o CCO passa a ser o efetivo gestor de todas as partidas que devemos realizar, não dependendo mais do motorista para alteração de status do validador e correto registro das viagens”, informa Miguel.

Desta forma, é possível alterar as informações do validador, como linha, sentido da viagem e equipe, a partir do CCO, que visualiza toda a operação. Esses dados são, então, enviados ao validador para garantir a consistência da informação. “Em uma fase que será implementada até novembro deste ano, estas informações alterarão automaticamente os itinerários eletrônicos dos veículos e também ao se identificar uma viagem específica no sistema de GPS imagens e até informação de passageiros serão obtidas automaticamente”, diz Miguel. ■

# O futuro no transporte de passageiros

**Autopass investe em soluções voltadas para mobilidade urbana, principalmente no segmento de meios de pagamento, e comemora o sucesso de uma década do cartão BOM**

MÁRCIA PINNA RASPANTI

A Autopass é conhecida no mercado pelo seu case de sucesso: o cartão BOM, que em dez anos de existência já emitiu oito milhões de cartões e realiza, em média, 3,3 milhões de transações diárias, no transporte de 2,5 milhões de passageiros todos os dias, na Grande São Paulo. A atuação da companhia, entretanto, vai muito além do cartão BOM. “Somos uma empresa de tecnologia, meios de pagamento e soluções para a mobilidade urbana. Queremos mostrar ao mercado esse novo posicionamento da marca e destacar os projetos inovadores dos quais estamos participando”, explica Rubens Gil Filho, CEO da Autopass.

A Autopass oferece soluções desenvolvidas especialmente para cada sistema que, por meio da tecnologia e inovação, têm como meta facilitar a vida do cidadão e diminuir custos de operação, contribuindo para a construção de cidades inteligentes.

Um dos projetos recentes da empresa é a implantação do sistema de pagamento de passagens do transporte coletivo com cartões sem contato de crédito, débito e pré-pago, pioneiro na América Latina, de acordo com a companhia.

Ainda em mobilidade urbana, a marca lançou o pagamento de passagens unitárias por QR Code (Quick Response), que está sendo implementado em determinadas linhas da CPTM (Companhia Paulista de Trens Metropolitanos). Em um primeiro momento, o código é impresso nos guichês de comercialização das passagens, mas



**Rubens Gil Filho: novo projeto retira completamente o dinheiro de circulação no sistema de transporte**

futuramente será possível usar a imagem pelo celular. Os passageiros do corredor metropolitano de transportes São Mateus/Jabaquara, operado pela empresa Metra, também têm a opção de utilizar o código bidimensional, em algumas estações.

**NOVIDADES** – E, em breve, a Autopass irá iniciar outro projeto semelhante em meios de pagamento para transporte. “Estamos concluindo as negociações com a prefeitura de uma cidade do interior paulista para implementar novas opções de pagamento, por cartões de débito, crédito

e por QR Code. A ideia é retirar completamente o dinheiro de circulação no sistema de transporte do município, mas as mudanças serão feitas de forma gradual, para que os passageiros se acostumem com a nova tecnologia”, informa Gil Filho. O projeto conta com as empresas parceiras Mastercard e Samsung.

A empresa apresenta, durante a Transpúblico 2017, o aplicativo VouD para mobilidade urbana, que substituirá o app BOM Mob, uma solução lançada em 2015 para compra de créditos e consulta de saldo do cartão BOM. “O novo aplicativo será implementado ao longo do segundo semestre deste ano. VouD possibilitará ao usuário fazer a recarga dos seus cartões e todas as funcionalidades do BOM Mob, e também dará acesso a diversos conteúdos e entretenimento. Por exemplo, o usuário poderá comprar entradas de cinema pelo aplicativo ou ter acesso a cursos”, explica Gil Filho.

A Autopass ainda faz a emissão e administração de cartões de alimentação e restaurante, disponibiliza serviços como extrato detalhado na web dos cartões BOM, Recarga Fácil pela web e entrega do cartão de transporte em domicílio. Em 2013, a companhia lançou o cartão híbrido, o BOM+, que, além de ser usado no sistema de transportes, funciona como cartão pré-pago. A empresa também participa da bilhetagem eletrônica de Itapetecica da Serra, em São Paulo, com o cartão Itacard, e em Assunção, no Paraguai. ■

# A SUA CIDADE ESTÁ EM MOVIMENTO. VOCÊ ESTÁ ACOMPANHANDO?

A CITTATI TEM SOLUÇÕES PARA MOBILIDADE URBANA  
E TECNOLOGIAS PARA CIDADES INTELIGENTES.

## PRINCIPAIS SOLUÇÕES:

- GESTÃO E MONITORAMENTO DE FROTAS
- COMUNICAÇÃO COM MOTORISTAS E FISCAIS
- CONTROLE DE PONTO POR GPS
- TELEMETRIA
- INFORMAÇÃO EM TEMPO REAL PARA OS PASSAGEIROS
- PLATAFORMA DE CONEXÃO DAS CIDADES COM OS CIDADÃOS

INFORMAÇÃO QUALIFICADA POR MEIO DA TECNOLOGIA. MAIS RESULTADO PARA AS EMPRESAS, MELHOR CONTROLE DOS ÓRGÃOS GESTORES E MAIS BENEFÍCIOS PARA O CIDADÃO.

ENTRE EM CONTATO CONOSCO

CONTATO@CITTATI.COM.BR  
WWW.CITTATI.COM.BR  
FONE: (11) 28539850

**Cittati** 0101011  
101010  
0ANOS0  
0101011

# Mais tecnologia, mais funcionalidades

## BgmRodotec marca presença na Transpúblico 2017 com o primeiro lançamento da plataforma Globus 7, um portal de compra e venda de autopeças e serviços voltados para o setor

MÁRCIA PINNA RASPANTI

A BgmRodotec desenvolveu a solução 99Kote, que substituirá o Globus Parts, a partir de 1º de setembro. “O novo portal, que começou a ser desenvolvido há cerca de um ano, é uma solução em nuvem, muito mais leve e intuitiva, portanto mais acessível e fácil de usar”, explica Valmir Colodrão, sócio-diretor da companhia. O 99Kote coloca vendedores e clientes de peças e serviços para frotas em contato para negociar melhores custos. Com ênfase na importância da gestão especialista no setor, a ferramenta conta com computação cognitiva especializada nas demandas do mercado de transporte.

Segundo Colodrão, ao apostar em soluções especializadas, é possível atender detalhes operacionais. “Esse é o grande diferencial do 99Kote, pois foi desenvolvido para quem vive o dia a dia da operação de transporte no Brasil”, afirma. Já estão cadastrados 1,1 mil fornecedores e 500 compradores e a meta é expandir o número de usuários do novo portal, em um prazo de um ano, para toda a base de clientes da empresa que conta com três mil cadastrados.

Os usuários receberão treinamento online, para aproveitar da melhor forma todas as possibilidades de uso do portal. A maioria dos clientes que utiliza o Globus Part está concentrada nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo. “Na nova solução, o 99Kote, além desses estados, estamos percebendo um crescimento de adesão por parte de empresas de Minas Gerais e Rio Grande do Sul, especialmente Porto Alegre. É importante ressaltar que o portal é voltado para empresas de todo o Brasil”, diz Colodrão.



**Valmir Colodrão, sócio-diretor da BgmRodotec**

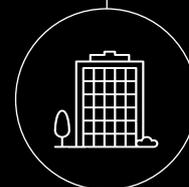
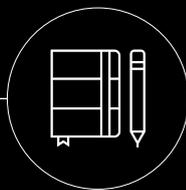
O 99Kote é a primeira nova funcionalidade da ferramenta Globus 7 a ser lançada no mercado. O Globus é um software de gestão empresarial do transporte de cargas e passageiros, que atende a todas as áreas e departamentos de transportadoras. A versão mais recente do Globus irá receber investimentos de R\$ 20 milhões, em um período de três a quatro anos, para desenvolver novas funcionalidades. “Não iremos esperar que o Globus 7, que será completamente integrado ao Globus atual, fique totalmente terminado para lançar novas soluções. O 99Kote é apenas a primeira delas. A nova plataforma vai ajudar, inclusive, os empresários a tomarem as melhores decisões”, explica Colodrão.

**ESTRATÉGIA** – A BgmRodotec pretende integrar funcionalidades simples ao Globus 7, que serão de grande ajuda no dia a dia das empresas. “Temos dois projetos de

soluções que serão lançadas até o final do ano. Uma delas é a escala de motoristas para frotas urbanas, que irá ajudar o gestor a planejar horários de viagens e jornadas de trabalho. Outro é uma ferramenta de compras, que será integrada ao 99Kote, que fará o acompanhamento da compra, desde o pedido até a entrega. O comprador poderá acompanhar todo o processo por painéis que podem ser acessados de qualquer tela de computador ou mobile”, informa Colodrão.

A BgmRodotec se prepara para um aquecimento da economia nos próximos meses, em especial no segmento de transportes. “Já temos notado alguns indícios de recuperação no setor. Os clientes começam a se interessar em estabelecer novos negócios e ouvir propostas. Um bom sinal no contexto de crise que vivemos. Continuaremos investindo e desenvolvendo produtos e serviços. E quando a crise passar, como tantas outras que o Brasil superou, estaremos preparados para o crescimento do mercado”, ressalta Colodrão.

A empresa também tem outra novidade em termos de produtos: um sistema de automatização da oficina mecânica. “Por meio de telas de TV nas garagens ou por tablets ou celulares, será possível acompanhar a manutenção dos veículos. Será possível saber tudo que acontece em cada box de manutenção. O mecânico contará com um tablet ou computador, em que ele poderá inserir, durante o procedimento, todas as informações relevantes”, explica Colodrão, destacando que essa é uma demanda de muitas empresas que possuem frota. ■



Itinerários Eletrônicos



Unidades de Controle



Telas de TFT

Conheça todas as nossas soluções em [www.mobitec.com.br](http://www.mobitec.com.br)

Inovação, confiança e sustentabilidade em todos os movimentos da vida.

**mobitec**  
A Luminator Technology Group Company

# Fabricantes aceleram atualização dos componentes para ônibus

**Com o objetivo de suprir a demanda do setor de transporte público, as empresas estão investindo em avançadas tecnologias para melhorar a dirigibilidade dos operadores e garantir maior conforto aos passageiros**

SONIA MORAES

Para acompanhar o avanço da indústria de ônibus, a necessidade de melhorar a qualidade do transporte público, reduzir o impacto no meio ambiente com avançadas tecnologias de motorização e melhorar a dirigibilidade dos operadores, as fabricantes de componentes continuam investindo no aperfeiçoamento dos seus produtos para ônibus.

**ALCOA** – A Alcoa Wheels, fabricante de rodas, tem a sua trajetória pautada pela inovação. No seu portfólio a empresa destaca as rodas forjadas de alumínio que proporcionam uma redução de 3% no consumo de combustível e uma diminuição de 10% no desgaste dos pneus. Segundo a empresa, a roda Dura-Flange possui tratamento especial no flange do aro para reduzir a deterioração. Essa tecnologia foi desenvolvida para aplicações severas, como no segmento de urbanos e no transporte de cargas líquidas, uma vez que, nessas condições, há um alto nível de atrito entre o talão do pneu e o aro da roda.

O reforço no flange protege contra este tipo de desgaste, o que resulta em uma vida útil no mínimo duas vezes maior que as outras rodas de alumínio nos mesmos tipos de aplicações. A fabricante informa que testes realizados em condições severas comprovaram que o tratamento pode garantir até 386 mil quilômetros sem a necessidade de manutenção do flange.



**Rodas Dura-Flange da Alcoa Wheels**

**HUBNER** – A fabricante alemã Hubner, que chegou ao Brasil em 1979, quando inaugurou a sua primeira fábrica em Curitiba (PR), abastece a indústria de ônibus com sanfonas para modelos articulados que operam também no sistema BRT, além equipar trem, veículos leves sobre trilhos (VLT) e fornecer os seus produtos para aeroportos e articulação mecânica.

Os seus principais clientes são operadores de frota, encarroçadoras e fabricantes de chassis. A empresa atende em todo o país com a comercialização de peças para o mercado de reposição e oferecendo serviços de manutenção. No mercado externo vende os seus produtos na Colômbia, Argentina, México e Peru.

**ALLTEC** – A Alltec, fundada em 1995, apresenta ao mercado o Novo Canguru,

uma versão atualizada da solução de gravação de imagens embarcadas, com mais tecnologia, imagens em alta definição e o inédito sistema que informa na garagem se há algum problema com o equipamento ou com qualquer uma das suas câmeras, possibilitando um controle total da frota. A Alltec Tecnologia também faz o lançamento do Contar X8, um sistema inteligente de contagem de passageiros online. Com atuação em todas as regiões do país, a companhia disponibiliza ao mercado diversas soluções para o aumento da eficiência e controle no mercado do transporte de passageiros e cargas.

**FRT** – Na linha de produtos da FRT se destacam: itinerário eletrônico LightDot, computador de bordo Anjo da Guarda; lâmpadas Led Clariar, e contador de passageiros MPI. O contador

### Transmissão Allison



de passageiros deve ser instalado nas portas do ônibus e registra a cada minuto quantos passageiros embarcam e desembarcam pela porta, identificando pessoas. Os dados podem ser coletados remotamente por wi-fi ou GPRS. A empresa atua em todos os estados brasileiros e comercializa seus produtos para países da América do Sul.

**ALLISON** – A Allison Transmission tem a sua presença destacada no mercado internacional com o fornecimento de transmissões automáticas para veículos comerciais médios e pesados, além de sistemas híbridos de propulsão para ônibus urbanos. Na Transpúblico a empresa expõe a linha de transmissões desenvolvidas especialmente para o transporte de passageiros e as suas novas soluções de eficiência no consumo de combustível.

Além de ônibus, as suas transmissões são usadas em caminhões, coletores de resíduos, veículo de uso militar, de bombeiros, de construção, motorhomes e pelo setor de energia. A companhia exporta seus produtos para todos os países da América do Sul.

**MOBITEC** – A Mobitec fornece itinerários eletrônicos e outros sistemas de informação e iluminação para passageiros do transporte público. As soluções da empresa são desenvolvidas com foco na economia de energia, combustível, redução da emissão de gases poluentes e na utilização de materiais mais confiáveis no processo de fabricação. Os destaques do portfólio da Mobitec são: sistema SmartLed RGB, com mais de quatro mil cores, diversas possibilidades de programação; Smart-Led Bicolor, nas cores âmbar e branco no mesmo painel, possibilidade de programar duas linhas de texto, função de autodiagnóstico de falha, possibilidade de curvatura de R6000; SmartLed Multilinhas, com função Grayscale, que permite a instalação em pontos fixos e de até oito linhas de texto. Todos os produtos são integrados aos outros itinerários dos veículos e utilizam tecnologia SMD.

**REI** – A REI (Radio Engineering Industries) do Brasil atua na área de entretenimento, fornecendo monitores, roteadores, equipamentos de DVD e TV digital; em segurança, fornece o sistema de câmera de ré, e de videomonitoramento, desenvolvendo DVR, câmeras e integração para gestão de frotas. A empresa traz novos equipamentos para gravação de imagens e o software para gestão de frotas Fleetify. Utilizando sua rede wi-fi, o Fleetify proporciona agilidade, facilidade e permite a elaboração de relatórios e acompanhamento do status da frota. A companhia comercializa seus produtos em todo o território nacional e também na Argentina, México, Peru e República Dominicana ■

## GELADEIRAS para ÔNIBUS



Bebedouros



Geladeiras



Aquecedores  
de líquidos



Geladeiras



A serviço do seu conforto.

**ELBER**  
GELADEIRAS

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

# Voith apresenta soluções em transmissões automáticas

**Nos ônibus urbanos, a automação é uma tendência natural que acompanha a evolução global desta aplicação que contribui para a melhoria energética e da segurança dos veículos**

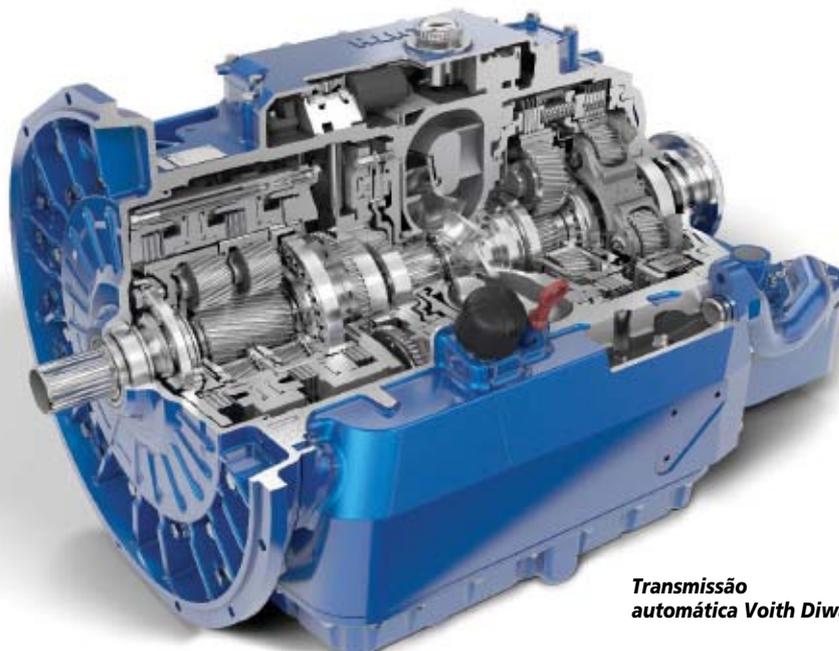
SONIA MORAES

A Voith Turbo, divisão do Grupo Voith, apresenta na Transpúblico suas novidades em transmissões automáticas e compressores de ar. A empresa aproveitou o evento para ressaltar os 150 anos do Grupo Voith e os 25 anos de experiência no mercado local com transmissões automáticas.

Com a moderna transmissão automática Diwa, a empresa expõe sua contribuição para a melhoria contínua da eficiência energética e da segurança dos veículos, impactando sempre de forma positiva a experiência do usuário final dos ônibus urbanos e na sustentabilidade econômica e ambiental dos sistemas de transporte.

Segundo a empresa, a transmissão automática Voith Diwa é um sistema hidromecânico continuamente variável que, com a função Sensotop, é capaz de ajustar o trem de força às oscilações de topografia e carga, não somente pela dinâmica do veículo, mas também através de um preciso sistema de medição barométrica.

O retarder secundário integrado de alta eficiência realiza grande parte do trabalho de frenagem, garantindo maior segurança, menor desgaste de freios e menor geração de material particulado. "Através da alta qualificação de nossa área de serviços e engenharia de aplicação e do exclusivo sistema de monitoramento remoto de operação Smarnet, garantimos a máxima disponibilidade



**Transmissão automática Voith Diwa**

do veículo com estratégias preventivas e preditivas de manutenção e consequente otimização dos custos operacionais", destaca Rogerio Pires, diretor da divisão de mobilidade.

"Nossos 53 anos de Brasil sempre combinaram inovação e tecnologia da Voith com o conhecimento e a experiência de nossos profissionais locais, que ajudam a transformar o mundo há 150 anos, também em mobilidade urbana. É com essa bagagem que, mais uma vez, prestigiamos a Transpúblico, responsáveis que somos por mais de 3.500 veículos equipados com transmissões Voith apenas na cidade de São Paulo. Nossa contribuição ativa para o complexo debate sobre os transportes

públicos consiste em mobilizar o melhor da tecnologia global para atender e antecipar as necessidades locais de transporte urbano", afirma o diretor da divisão de Mobilidade da Voith Turbo no Brasil.

Líder também no Brasil e na América do Sul no quesito de transmissões automáticas para ônibus urbanos pesados e acopladores para veículos ferroviários, Voith Turbo chega à Transpúblico 2017 com larga experiência no desenvolvimento da mobilidade em grandes centros como Bogotá, Buenos Aires, Santiago e São Paulo. Atualmente, cerca de 12 mil veículos estão equipados com as transmissões automáticas da empresa em nosso

continente, e mais da metade dessa frota circula no Brasil, onde a Voith atua há mais de cinco décadas em diversos segmentos da indústria e, há 25 anos, no setor de ônibus urbanos.

Para o mercado de ônibus a empresa oferece um pacote de soluções eficientes e sustentáveis que visa ao ciclo completo dos ônibus urbanos, sempre focado em confiabilidade, disponibilidade do veículo e custo operacional. "Este pacote é composto de equipamento e serviço diferenciado, oferecido com o suporte direto de fábrica. Integramos de forma constante com nossos clientes, sejam eles frotistas ou montadoras, sempre objetivando o melhor uso de tecnologia de ponta global com elevado conhecimento local de nossas aplicações", explica Pires. "Oferecemos monitoramento da condição de cada

equipamento, visando à extensão de sua vida útil, além de remanufatura de fábrica que permite que os equipamentos cumpram o ciclo completo de vida do veículo sempre em condições ótimas de operação, eliminando descarte desnecessário de componentes e preservando o meio ambiente."

Nos ônibus urbanos a automação, segundo Pires, é uma tendência natural que acompanha a evolução global desta aplicação. "As condições severas de utilização de um veículo urbano, principalmente em nossas condições de via e tráfego, somente podem ser administradas pelo condutor com o auxílio da automação da transmissão e embreagem. As transmissões automáticas permitem uma condição mais uniforme, mais segura e mais econômica dos veículos. Além disso, as transmissões

automáticas possuem retarder integrado, o que representa menor desgaste de freios, menor emissão de material particulado e maior segurança."

No mercado de ônibus o foco de atuação da Voith é o segmento urbano. "A característica principal de nosso produto que combina uma transmissão continuamente variável (CVT) com uma transmissão automática convencional (Powershift), permite que tenhamos um desempenho excepcional no ciclo stop-and-go. Além disso, o nosso retarder secundário integrado assegura elevada absorção de energia no processo de frenagem", esclarece o diretor da Voith Turbo.

No segmento de ônibus a Voith é líder de mercado na América Latina em transmissões automáticas para veículos urbanos pesados, segundo a empresa. ■

## A FEIRA DE ÔNIBUS MAIS IMPORTANTE DO MUNDO RETORNA À COLÔMBIA



# busworld®

[www.busworldlatinamerica.org](http://www.busworldlatinamerica.org)

- Construtores de Carrocerias
- Produtores de Chassis
- Fabricantes de Acessórios

**LATIN AMERICA  
MEDELLÍN**  
05-07 DEC 2017

**PLAZA  
MAYOR  
MEDELLÍN**  
CONVENCIONES Y EXPOSICIONES



**Fabio Rodríguez**

Phone: (+57) 311 236 2228 / e-mail: [fabio.rodriguez@busworld.org](mailto:fabio.rodriguez@busworld.org)

**Charlie Rodríguez**

Phone: (+57) 313 496 2180 / e-mail: [charlie.rodriguez@busworld.org](mailto:charlie.rodriguez@busworld.org)

[www.busworldlatinamerica.org](http://www.busworldlatinamerica.org)

# Thermo King projeta crescer no mercado de ônibus

**Com modelo CF 1000, a empresa pretende chegar entre 2018 e 2020 ao mesmo nível de participação quando tinha presença expressiva nos grandes frotistas**

SONIA MORAES

A Thermo King, fabricante de sistema de climatização, tem perspectiva positiva de avançar os seus negócios no mercado de ônibus, mesmo com retomada lenta deste segmento no Brasil, após um longo período de crise. “A quantidade de ônibus equipados com ar-condicionado vem crescendo em todo o país. O percentual que antes girava em torno de 21% a 25% aumentou para 35% e em alguns países da América Latina, para onde os veículos são exportados, o avanço é de 40%”, afirma Dario Ferreira, diretor-geral da Thermo King no Brasil.

“Como o mercado brasileiro ainda está andando de lado, apresentando pequenos sinais de recuperação, o volume de exportação de ônibus tem aumentado e isso fez crescer a produção de ar-condicionado da Thermo King, puxada principalmente pelas vendas externas dos modelos double decker”, explica Ferreira.

No mercado brasileiro, se o impacto da crise não fosse tão grande, a demanda por ar-condicionado nos ônibus estaria bem melhor, na avaliação do diretor da Thermo King. “Com exceção do Rio de Janeiro, que tem maior demanda de ar-condicionado nos ônibus do transporte coletivo, e reduziu os volumes porque passa por momentos difíceis, nas demais cidades, como Fortaleza, no Nordeste, e na região sul as frotas a serem renovadas serão equipadas com sistema de climatização”, observa Ferreira.

Com esse movimento positivo, a previsão de Ferreira é que a Thermo King tenha um ganho de 10% no mercado de ônibus.

“Nosso plano é chegar entre 2018 e 2020 ao mesmo nível de participação quando o setor estava no auge do crescimento e a empresa tinha presença expressiva nos grandes frotistas”, assinala.

A aposta da empresa está no modelo CF 1000, ar-condicionado de última geração e de alta eficiência. Este equipamento possui uma das menores cargas de gás refrigerado do mercado, baixo nível de ruído, peso reduzido e facilidade de operação. “A nova solução da Thermo King reúne, em um único equipamento, todas as especificidades técnicas para diversas aplicações, como ônibus urbanos, rodoviários e de fretamento. É um produto adequado às necessidades dos passageiros, do motorista e do concessionário, pois tem pouca peça e é de fácil manutenção”, explica Ferreira.

Com design compacto, a estrutura do equipamento — antes feita em alumínio — é composta de fibra de vidro reforçada com plástico, resultando em um equipamento 33% mais leve. O CF 1000 utiliza gás refrigerante HFC R 134a, uma alternativa ecológica cuja ação não emite gases nocivos à camada de ozônio, tornando o equipamento ideal para clientes que buscam eficiência energética, sustentabilidade, diminuição de gastos com combustível e redução de custo operacional do ar-condicionado. “A carga de gás do equipamento é 63% mais baixa em comparação aos produtos anteriores da marca, resultando



**Dario Ferreira: aumenta o número de ônibus com ar-condicionado no país**

em menores custos operacionais e de manutenção”, explica o diretor.

O novo equipamento utiliza compressor X-430, projeto exclusivo e de fabricação própria da Thermo King, com durabilidade comprovada de mais de um milhão de

quilômetros, sem necessidade de reparos, seguindo a manutenção preventiva recomendada. O CF 1000 também possui serpentinas de condensador aperfeiçoadas, que garantem mais eficiência na transferência do calor e menor nível de ruído devido à tecnologia dos motores do condensador.

O ar-condicionado que a Thermo King comercializa no Brasil tem o seu projeto desenvolvido nos Estados Unidos. Depois de receber todos os componentes, o equipamento é montado de acordo com a regulamentação do mercado brasileiro. “No Brasil a empresa tem uma rede de 43 concessionárias dedicadas aos clientes. Deste total, 30 possuem unidades móveis que atendem na garagem do cliente”, informa Ferreira.

“Apesar de o mercado estar conturbado, a Thermo King está apostando no bom retorno do seu produto e quer continuar contribuindo com soluções para o mercado de ônibus, oferecendo equipamento de alta eficiência para os modelos elétricos, que tendem a crescer no Brasil”, diz. ■



**MUITA COISA MUDOU NOS ÚLTIMOS 20 ANOS.**  
MENOS A NOSSA MOTIVAÇÃO PARA INOVAR  
E CONSTRUIR UM FUTURO DIFERENTE  
PARA A MOBILIDADE URBANA.



MUITO OBRIGADO AOS CLIENTES E PARCEIROS QUE PARTICIPAM  
CONOSCO DESTA CONSTANTE JORNADA DE INOVAÇÃO.



## Eberspaecher faz pré-lançamento do seu sistema de ar-condicionado

**Mais leve e compacto, o equipamento AC 188 é um sistema split instalado e integrado ao teto do ônibus que proporciona conforto ideal aos passageiros e foi desenvolvido para aplicação rodoviária**

SONIA MORAES

A Eberspaecher, empresa do grupo alemão Eberspächer que produz sistemas de ar-condicionado para ônibus, aproveita a Transpúblico para fazer o pré-lançamento do seu novo equipamento, o AC 188, sistema split que é instalado e integrado ao teto do ônibus. “É uma solução de aquecimento, ventilação, exaustão e ar-condicionado adaptável que proporciona o conforto ideal aos passageiros em ônibus rodoviário e duplo piso”, explica Maycon Largura, diretor-geral da Eberspaecher Climate Control Systems.

Com baixíssimo peso de 80 quilos, ventiladores eletrônicos de velocidades

variáveis e opção 100% de renovação do ar, este equipamento é instalado semi-integrado no duto de distribuição de ar, com altura bastante reduzida de 40 milímetros acima do teto do ônibus, diminuindo a resistência do ar e contribuindo consideravelmente para uma eficiência energética e redução de combustível.

O AC 188 foi desenvolvido para aplicação rodoviária que exige maior conforto ao passageiro em longas distâncias. “Este é um dos principais motivos de utilizarmos ventiladores eletrônicos (sem escovas) com cinco variações de velocidades e opção de renovação de ar 100%, o que reduz o

ruído, aumenta o conforto interno do ônibus, proporcionando maior eficiência energética e redução significativa de combustível para o operador”, ressalta Largura.

Com o AC188 a Eberspaecher pretende entrar definitivamente no mercado de ônibus rodoviários. “Com este produto, além dos já comercializados AC 515 e AC 353, estaremos com portfólio completo de produtos para ganharmos o mercado rapidamente”, destaca o diretor.

Todos os projetos da Eberspaecher são desenvolvidos e testados no centro de desenvolvimento global em Renningen, na Alemanha. Neste local a empresa mantém



**AC 188 sistema split pode equipar ônibus rodoviários normais e double deckers**

uma equipe de engenheiros altamente qualificados e laboratórios com elevada tecnologia.

“A câmara de calor (climatização) disponível em Renningen realiza rigorosos testes em ônibus até 23 metros de comprimento, ao qual segue as rígidas normas internacionais de gerenciamento de temperatura. Os equipamentos produzidos na fábrica de Sorocaba, interior de São Paulo, são submetidos a testes semestrais, realizado em câmara de calor (climáticas) em Renningen a fim de manter o alto nível global de qualidade, confiabilidade e conforto do passageiro, para todas as linhas de produtos premium”, afirma Largura.

A Eberspaecher também produz sistema de climatização para ônibus urbanos. “Iniciamos em julho de 2016 a produção do AC 353 no Brasil que foi desenvolvido para aplicações rodoviárias e urbanas em

condições climáticas tropicais e desérticas”, explica Largura.

O AC 353 é um produto modular que pode ser configurado para aplicações em ônibus midi e superarticulado (10,5 metros até 23 metros), com capacidades de refrigeração de 120,000 até 230,00 BTU/h. Segundo o diretor da Eberspaecher, este é o único produto fabricado no Brasil que atinge as rígidas exigências do teste Houston Pull-Down de capacidade. “Por este motivo o equipamento é muito requisitado na exportação, como é o caso do projeto da Cidade do Panamá, o qual o cliente exigiu a utilização do equipamento AC 353 G4 tipo IV, com capacidade 160,00 BTU/h para um ônibus de 13,5 metros de comprimento”, informa.

Na cidade de São Paulo a Eberspaecher tem cerca de 50% de participação no mercado de ônibus, com total presença dos

seus produtos nos modelos articulados e superarticulados comercializados neste ano.

Os principais clientes da empresa são a Viação Campo Belo, Via Sul, Vip, Mobi Brasil, Nortebuss, Flores, Real Rio e outros.

Além do mercado brasileiro, a Eberspaecher também exporta os seus produtos para diferentes mercados, especialmente na América Latina e no Oriente Médio, devido à exigência de produtos com alta qualidade e capacidade.

**ALTA PRODUTIVIDADE** – Os pequenos sinais de melhora no setor de ônibus estão refletindo positivamente na Eberspaecher. “Estamos trabalhando com produção máxima desde março deste ano e em julho dobramos o número de empregados, além de investir na ampliação da fábrica de Sorocaba, de 1.500 m<sup>2</sup> para 2.500 m<sup>2</sup>”, afirma Largura.

“Após o pior trimestre dos últimos tempos, o mercado está reagindo e acreditamos que deverá manter os volumes do último trimestre até o final de 2017”, avalia.

A expectativa de Largura é que o mercado de ônibus retome os volumes normais gradativamente a partir do próximo ano.

“Independente dessa reação estamos trabalhando com muita dedicação para conquistarmos novos clientes dia após dia, demonstrando nossos valores de tradição de 152 anos, com elevados investimentos em inovação e alto nível de qualidade de nossos produtos e serviços”, diz. ■

**Os equipamentos produzidos em Sorocaba são submetidos a testes semestrais na Alemanha**



# TP Industrial amplia foco no transporte urbano

**No seu estande a empresa expõe o pneu Pirelli MC:01 Plus, que assegura maior durabilidade em acelerações, frenagens e manobras, situações em que o pneu é mais exigido no uso urbano**

SONIA MORAES

A empresa ATP Industrial do Brasil, fabricante de pneus para os segmentos de caminhão, ônibus, tratores e máquinas de construção e mineração com a marca Pirelli tem como principal atração na Transpública o pneu Pirelli MC:01 Plus, que está disponível no mercado desde 2016.

Com talão 30% mais resistente que o modelo anterior, o que garante maior durabilidade e segurança, o Pirelli MC:01 foi desenvolvido para superar as condições de alta severidade que tem manobras, aceleração e frenagens constantes.

Para alcançar este objetivo, a fabricante trabalhou em uma geometria de talão inovadora, além de aplicar novos materiais específicos para reforçar o produto, ampliando a vida útil da carcaça e o índice de reconstrução que, aliados aos novos compostos empregados na construção do pneu, proporcionam menor distância de frenagem, mantendo baixa a resistência ao rolamento, o que resulta em maior economia de combustível por quilômetro rodado.

“Em 2016, levamos o Pirelli MC:01 Plus para ser lançado no segmento de transporte urbano e agora, um ano depois, voltamos com um produto consolidado e de grande sucesso no mercado. Além disso, usaremos esta oportunidade para nos aproximarmos ainda mais dos nossos clientes”, diz Ana Claudia Pugina, diretora de marketing da TP Industrial do Brasil para América Latina.

Destaque do segmento de transporte urbano, o pneu Pirelli MC:01 Plus foi produzido para uso em eixos direcionais, trativos

e livres, seja para transporte de carga ou de pessoas e tem como principal característica superar cenários de alta severidade com performance constante ao longo de toda sua vida útil.

**NOVATECK** - O Pirelli MC:01 Plus é apenas um dos muitos produtos da TP Industrial aptos a serem reconstruídos. O processo utiliza apenas padrões de banda de rodagem originais da marca, para assegurar a combinação perfeita com a carcaça, mesmo depois da primeira vida. O pneu só é reformado após ser avaliado pela rede de reformadores credenciada, garantindo a qualidade do serviço e a segurança e durabilidade do produto. Isso proporciona um custo menor por quilômetro rodado, além de reduzir o impacto ao meio ambiente.

A reconstrução Novateck é um sistema de reforma desenvolvido pela fabricante italiana que visa ao aumento da valorização da carcaça dos pneus por meio de três elementos-chave: qualidade de concepção e produção do pneu, gama otimizada das bandas de rodagem e rede de reformadoras selecionadas e credenciadas.

A fabricante maximiza o processo da reforma começando pelo projeto da carcaça e pela seleção dos materiais dos pneus novos. Além disso, todas as variáveis que irão impactar no pneu durante toda a sua vida precisam também ser levadas em conta para assegurar a mais alta qualidade da reforma.

Segundo a empresa, a seleção das



melhores reformadoras do mercado passa por uma rigorosa auditoria qualitativa para poder proporcionar aos seus clientes um processo de reforma de alta qualidade. O monitoramento qualitativo é aplicado tanto à seleção da carcaça, executada pela reformadora, quanto ao processo de reforma propriamente dito.

As bandas de rodagem Novateck utilizam somente padrões de banda de rodagem originais da marca Pirelli para assegurar a combinação perfeita com a carcaça. Isto garantirá o desempenho e qualidade similares aos produtos novos. Com a valorização maior da qualidade da carcaça e do investimento inicial do novo pneu, ganha-se no custo menor por quilômetro, no custo geral menor e no menor impacto ao meio ambiente. ■

Evite incêndio em seus **ÔNIBUS**

# ANTES QUE ACONTEÇAM

## **FIRETRACE**<sup>®</sup>

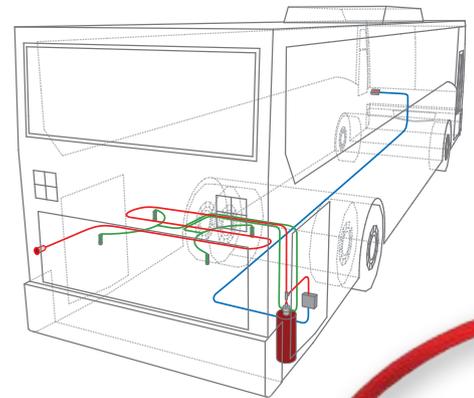
POWER TO INNOVATE. FLEXIBILITY TO ADAPT.

### SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE DETECÇÃO E EXTIÇÃO DE INCÊNDIOS



*Os sistemas **FIRETRACE** detectam e extinguem automaticamente os possíveis incêndios em seus ônibus DESDE O INÍCIO.*

*Adeus aos danos causados pelo fogo, a água e as altas temperaturas!*



### DETECTAM E EXTINGUEM O FOGO EM MENOS DE 10 SEGUNDOS

Desde a primeira chama e/ou ao calor de 100 graus Celsius, os sistemas Firetrace detectam e liberam automaticamente um agente supressor. Assim, o incêndio é eliminado em seu ponto inicial, **PROTEGENDO DESSA FORMA A VIDA DAS PESSOAS E DOS ÔNIBUS.**

- » São dielétricos e não conduzem corrente.
- » Fácil instalação e manutenção mínima.
- » Firetrace tem todas as aprovações mundiais de qualidade.
- » Firetrace apaga o fogo e provoca ZERO dano ao ônibus.
- » 500 distribuidores em todo o mundo.
- » Produto FABRICADO NOS EUA.
- » Firetrace usa AGENTES LIMPOS E ECOLÓGICOS.



Com certificação  
SPCR 183 para  
ser usado com  
motores de ônibus.

**E5** 107 R - 06004

### NÃO USA ELETRICIDADE NEM BATERIA PARA FUNCIONAR

**FIRETRACE, HÁ 38 ANOS COMO LÍDER MUNDIAL PROTEGENDO ÔNIBUS**

**Hernan Barrientos | Gerente para a América Latina**

**hbarrientos@firetrace.com • Celular regional: +1-480-544-0474**

#### Firetrace International

8435 N. 90th Street, Suite 2  
Scottsdale, AZ 85258 USA  
+1-866-607-1218 (US and Canada)

A HALMA COMPANY

Firetrace tem mais de 20 Certificados e Aprovações internacionais



# Paulo Bellini conduziu a Marcopolo à liderança da indústria de ônibus

**A trajetória de Paulo Bellini na Marcopolo foi marcada pela quebra de paradigmas, pela determinação e pelo foco extremo na valorização do ser humano. Ao longo de 67 anos na empresa, ele transformou a Marcopolo em um dos símbolos e orgulhos de Caxias do Sul e de todo o país**

Construtor da Marcopolo, e um dos seus fundadores, Paulo Bellini faleceu no dia 15 de junho deste ano e deixou sua marca como grande inovador na indústria de carrocerias para ônibus, tornando a empresa gaúcha uma referência mundial na fabricação de veículos de elevado padrão de qualidade.

Neto dos imigrantes italianos José e Maria Bellini, que chegaram à região da serra gaúcha há mais de cem anos (1895), Paulo Bellini é filho de Alberto e Ermelinda, que também foram desbravadores de Caxias do Sul. Seu pai Alberto tornou-se um dos pioneiros no plantio de trigo no Rio Grande do Sul, e fundou e dirigiu a Metalúrgica Bellini.

Do primeiro grupo de 17 funcionários, formado em 1949, e das primeiras carrocerias em madeira, que levavam 90 dias para serem fabricadas, os desafios de Paulo Bellini para construir praticamente do zero um novo segmento na indústria automotiva brasileira foram enormes. Não existia padrão e nem conceito de fabricação. Os chassis eram próprios para caminhões, o que obrigou o desenvolvimento de processos produtivos diferenciados e mudanças mecânicas significativas.

Em 1961, a empresa ingressou no mercado exterior e realizou a primeira exportação de ônibus brasileiros, para o país



**Paulo Bellini, o construtor da Marcopolo**

vizinho Uruguai. Ainda na mesma década, lançou o modelo Marcopolo, em homenagem ao navegador genovês. O sucesso alcançado fez com que, em 1971, a empresa adotasse o nome Marcopolo. Até então era conhecida como Carrocerias Nicola.

A partir daí, as exportações foram crescendo até que, na década de 1990, teve início o processo de internacionalização, que resultou na multinacional brasileira, que hoje mantém operações em 11 países

– África do Sul, Argentina, Austrália, Brasil, Canadá, China, Colômbia, Egito, Estados Unidos, Índia, México – e vendas já realizadas para mais de 100 outras nações.

Ainda na década de 60, lançou o modelo Marcopolo, em homenagem ao navegador genovês. O sucesso alcançado fez com que, em 1971, a empresa adotasse o nome Marcopolo. Até então era conhecida como Carrocerias Nicola.

Depois de alcançar a liderança no mercado brasileiro e de exportar para mais de 70 países nos anos 90, a Marcopolo iniciou o seu programa de internacionalização e passou a abrir fábricas fora do Brasil. Primeiro em Portugal e depois na Argentina, México, Colômbia, África do Sul e, mais recentemente, na Rússia e Índia.

**GESTÃO DE PESSOAS** – Os principais diferenciais competitivos da Marcopolo estão na sua flexibilidade de produção, processos produtivos e na formação de sua mão de obra. Depois de uma visita ao Japão para conhecer as operações das principais montadoras, Paulo Bellini introduziu nas unidades da empresa na Serra Gaúcha (RS) o sistema de produção Marcopolo, focado na valorização e no aperfeiçoamento dos colaboradores para produção em larga escala de “ônibus customizados”, como ele mesmo definiu,

uma grande alfaiataria, onde o chassi é a calça e a carroceria, o paletó.

No ano 2000, a Marcopolo destacou-se pela produção dos primeiros ônibus com teto removível para fornecimento a um cliente do Oriente Médio e usados nas peregrinações para as cidades de Meca e Medina. Esse desenvolvimento e outros como as mais de 1.000 unidades para o projeto Transantiago, no Chile, com entrega em prazos curtíssimos tornaram a empresa referência mundial na produção de altos volumes, customizados e com entrega rápida.

O sucesso no exterior, o fornecimento de ônibus para diferentes clientes em mais de 100 países e o elevado padrão de qualidade dos produtos Marcopolo permitiram que, em 2004, a empresa foi eleita Bus Builder of the Year (Melhor Fabricante de ônibus do Ano), na mais importante feira internacional do mundo, realizada a cada dois anos em Kortrijk, na Bélgica, e que reúne as principais empresas do globo.

Em 2009, a Marcopolo lançou uma nova geração de ônibus rodoviários, a Geração 7, que alcançou enorme sucesso no Brasil e no exterior. Apesar da crise internacional, a empresa produziu quase 20 mil ônibus em suas diversas unidades em todo o mundo. Outro exemplo dessa flexibilidade, vanguarda tecnológica e presença global está no fato de já ter fabricado, em um único ano, veículos com chassis de 15 diferentes marcas, da Europa, Ásia, Américas, algo até então inusitado.

Em 2012, Paulo Bellini lançou o livro “Marcopolo, sua viagem começa aqui”, escrito a muitas mãos com o objetivo de registrar as experiências que ajudaram a construir e explicar um pouco da cultura Marcopolo.

No ano passado, a Marcopolo comemorou 30 anos do Simps – Sistema Marcopolo de Produção Solidária e Sumam – Sugestões de Melhoramentos do Ambiente Marcopolo, e iniciou um novo

ciclo, “revitalizando” esses programas, levando em conta a essência dos princípios do conceito de Lean Manufacturing e usando a filosofia Kaizen como ferramenta, tendo também como base o Sistema Toyota de Produção. O objetivo foi e é melhorar ainda mais o foco em segurança, qualidade, produtividade e custos, por intermédio da padronização dos processos em todas as fábricas no mundo.

O Simps surgiu em 1986, após viagem de Paulo Bellini ao Japão, com um grupo de empresários caxienses, com o objetivo de conhecer a filosofia de administração e de produção utilizadas naquele país. Segundo o próprio empresário, o “divisor de águas” da Marcopolo ocorreu nesse ano, após essa viagem. Bellini apoiou, com entusiasmo, a implantação de novas filosofias de trabalho. As fábricas da Marcopolo foram adaptadas com sucesso aos novos métodos, tornando-se referência internacional. Isto reforçou a importância da disposição para “fazer acontecer”, que é marca dos colaboradores da Marcopolo, expresso no lema que Bellini sempre fez questão de enfatizar: “As pessoas são nosso grande diferencial competitivo”.

Na época, ao retornar, Bellini reuniu todos os colaboradores e compartilhou as novidades que havia visto na viagem, incentivando a equipe a pensar na forma de colocar em prática as ideias que consideravam aplicáveis na Marcopolo. A receptividade dos colaboradores foi tão boa que rapidamente surgiram vários grupos de melhorias, os quais ficaram conhecidos como Sumam – Sugestões de Melhoramentos do Ambiente Marcopolo.

Como presidente emérito, Bellini sempre zelou pela cultura da Marcopolo, sua marca e imagem, além de garantir a permanente valorização e motivação dos seus colaboradores. Um dos meios encontrados para estar próximo das pessoas na empresa foi o Encontro Marcado. Todo final de ano, Bellini encontrava os colaboradores e entregava-lhes um brinde.

Em seu registro no livro, o presidente afirmou: “Para mim, é uma oportunidade de poder agradecer a dedicação pelo trabalho desenvolvido durante o ano, a participação indireta dos familiares e desejar um ano ótimo e que eles possam trabalhar com alegria e bom humor.”

**PRIMEIROS ANOS** – Nascido em 20 de janeiro de 1927, em Caxias do Sul e casado com Maria Célia (Mary), teve três filhos: James Eduardo, Mauro Gilberto e Paulo Pacheco.

Iniciou suas atividades em 1949, quando participou da constituição da Carrocerias Nicola (hoje Marcopolo). Naquela época teve forte apoio de sua esposa Mary, que o ajudava na lida das tarefas burocráticas. Formado em Contabilidade, Paulo Bellini se destacou pela quebra permanente de paradigmas, por uma forte determinação pela qualidade dos produtos, pelo crescimento sustentado da empresa e pela valorização do ser humano. Exerceu suas funções em diversos setores da empresa, fazendo na época, serviços de contabilidade, caixa, compras, recursos humanos, atendimento a clientes, fornecedores e bancos.

Tornou-se diretor-presidente em outubro de 1969 e foi eleito presidente do Conselho de Administração da Marcopolo em 2006, posição que ocupou até 2012, quando foi nomeado presidente emérito.

Recebeu vários prêmios e homenagens de diversas entidades locais e nacionais, por sua atuação nas áreas de Marketing, liderança, expansão industrial e participação efetiva nas áreas social e comunitária. Em 2008, foi reconhecido como Comendador da Itália – Conferido pelo Presidente da República Italiana e, em outubro de 2016, recebeu o título de cidadão honorário de San Benedetto Po, cidade italiana de origem de sua família antes de seu avô, Giuseppe Maria Bellini, emigrar para o Brasil, em 1895. ■

# Exportações contribuem para receita positiva da Marcopolo

**Com R\$ 467,5 milhões alcançados no primeiro semestre, 34,9% superiores aos seis meses de 2016, as vendas externas tiveram 36% de participação na receita operacional líquida que somou R\$ 1,29 bilhão no período**

SONIA MORAES

As exportações contribuíram positivamente ao resultado financeiro da Marcopolo. Com R\$ 467,5 milhões contabilizados no primeiro semestre, um crescimento 34,9% sobre o mesmo período de 2016, a participação da receita com vendas externas foi de 36% sobre a receita operacional líquida que totalizou R\$ 1,29 bilhão no período, alta de 23,6% sobre R\$ 1,04 bilhão alcançados nos seis meses de 2016.

No exterior a receita da empresa aumentou 24,1% para R\$ 390,7 milhões, ante R\$ 314,8 milhões registrados no primeiro semestre de 2016. No mercado brasileiro a alta foi de 13,1%, totalizando R\$ 437,4 milhões.

Em seu balanço financeiro a empresa destaca que as suas exportações se mantiveram aquecidas em todo o primeiro semestre, atingindo 1.498 unidades, um aumento de 38,2% sobre as 1.084 unidades do primeiro semestre de 2016. Foram 904 modelos rodoviários, 69 urbanos, 344 micros e 181 Volares. Enquanto todo o mercado brasileiro exportou 2.258 unidades, volume 25% superior às 1.807 comercializadas no exterior no primeiro semestre de 2016.

**PRODUÇÃO MUNDIAL** – No exterior a Marcopolo produziu 4.866 ônibus, volume 18,2% superior às 4.117 unidades fabricadas no mesmo período de 2016. Nas suas fábricas no exterior o destaque positivo ficou com as operações da Polomex, no México, que produziu 742 ônibus nos primeiros seis meses de 2017, ante 378 unidades

no mesmo período de 2016, um aumento de 96,3%. “Isto é resultado das mudanças no modelo de negócio da unidade, da conquista de novos clientes e de uma linha mais nobre de produtos, sobretudo no segmento de rodoviários”, explica José Antônio Valiati, diretor de Relações com Investidores e de Controladoria e Finanças da Marcopolo.

A África do Sul aumentou em 53,5% os volumes fabricados em relação ao mesmo período de 2016, com a ampliação no fornecimento de modelos para o mercado africano. De 129 veículos o volume aumentou para 198 unidades.

A unidade Superpolo, na Colômbia, cresceu 33,7%, de 252 para 337 unidades e manteve alta participação no mercado local. Na Índia a produção aumentou 15,1%, de 2.533 unidades para 2.916 unidades.

Na Argentina a Metalsur elevou a produção em 50%, de 20 para 30 unidades, enquanto a Metalpar reduziu o volume em 23,2%, de 435 para 334 unidades.

Na Austrália a produção caiu 16,8%, de 197 para 164 unidades e no Egito, onde reduziu a participação no capital social da GB Polo, de 49% para 20%, o volume de produção caiu 16,2%, de 173 para 145 unidades.

**ATIVIDADES NO EXTERIOR** – No mercado externo a Marcopolo tem uma atuação bem diversificada. Na África do Sul, possui uma unidade própria que produz ônibus urbanos e rodoviários para todo o

mercado. Também comercializa veículos feitos no Brasil e são exportados para lá para atender aos clientes, como os modelos articulados e os rodoviários de dois pisos (double decker).

Na Argentina a presença da Marcopolo é por meio da parceria com a Metalsur e Metalpar e na Colômbia por meio da SuperPolo. Nos dois países a participação é de 50% nas operações com a produção e comercialização de uma linha completa de veículos. Nesses mercados também exporta modelos que não são fabricados localmente, como os double deckers.

Na Austrália a empresa tem controle total da Volgren, maior fabricante local e que produz modelos urbanos e rodoviários. Neste país a empresa possui uma linha de veículos que é comercializada localmente cujas carrocerias são desenvolvidas pela Marcopolo China.

Na China, a empresa produz componentes e carrocerias para o mercado externo. A Marcopolo não atua no mercado chinês.

Na Índia a fabricante brasileira tem 49% de controle sobre a Tata Motors, onde mantém a expertise de produção e desenvolvimento de produtos e conjunto com grande presença da Marcopolo e tem 50% de participação de mercado. No Egito a empresa tem 20% de participação nas operações da GB Auto, fabricante local.

No México, possui uma joint-venture com a Daimler (74% Marcopolo e 26% Daimler) para produção de ônibus urbanos e rodoviários para suprir o mercado mexicano e os países vizinhos. Neste mercado

# BYD Líder Mundial na Fabricação de Chassis de ônibus **elétricos**



D7M

D9W

 **Emissão zero** e silencioso

 Até **300** km de autonomia

 **Baixo custo** de manutenção

 Garantia de **8 anos** para o trem de força

em especial, a Marcopolo e a Mercedes-Benz decidiram comercializar os seus produtos com outras parceiras. Ou seja, a Marcopolo produz ônibus com outras marcas de chassi, como MAN e Scania, e a Daimler comercializa veículos com outras marcas de carrocerias. No México é vice-líder de mercado, com pouco menos de 20% de participação de mercado.

Na New Flyer, que tem operações no Canadá e nos Estados Unidos, a Marcopolo conta com mais de 10% de participação. A New Flyer é detentora também da MCI e é líder nos segmentos urbano e rodoviário desses países.

Nesses mercados a Marcopolo participa do desenvolvimento de produtos junto com suas parceiras. Para cada mercado e projeto há uma forma de atuação que depende de cada país.

Entre os vários mercados em que está presente, o potencial é muito grande em vários continentes, principalmente na Ásia e no Oriente Médio que estão em expansão.

Entre os modelos de fábrica, os double deckers, urbanos convencionais e o BRTs tem potencial de crescimento nas Américas. Na África a maior perspectiva de negócios está nos modelos rodoviários e urbanos convencionais.

A maior demanda atualmente está na Ásia, na África e nas Américas.

**PRÊMIO** – Por conta do bom desempenho alcançado nas exportações, a Marcopolo conquistou o Prêmio Exportação 2017 RS da Associação dos Dirigentes de Marketing e Vendas do Brasil (ADVB) na categoria trajetória exportadora master. “Mais uma vez a vocação exportadora da Marcopolo representou diferencial importante para o êxito da empresa em um momento tão difícil para o setor do transporte brasileiro. A conquista do Prêmio Exportação RS da ADVB consagra os esforços de nossas equipes que, ao longo de todo o ano, viajam muito e visitam tradicionais e novos

## NEOBUS EXPORTA MODELO RODOVIÁRIO PARA ÁFRICA DO SUL

A Neobus, que pertence à Marcopolo, amplia a sua presença na África do Sul com a venda de quatro ônibus rodoviários New Road N10 380 para o Grupo Unitrans Passenger, um dos principais operadores de transporte daquele país. Os veículos saíram do Brasil pelo porto de Santos para serem incorporados à frota da Megacoach, uma das operadoras do conglomerado, e serão utilizados em serviços de turismo de luxo em rotas pelo país.

O Neobus New Road N10 380 está encarregado no chassi Volvo B430R e tem capacidade para transportar 52 passageiros em poltronas semileito com cinto de segurança de três pontos. Com direção do lado direito (RHD), o ônibus tem 14 metros de comprimento e possui sistema de ar-condicionado, audiovisual com três monitores, sanitário, duas portas de acesso ao salão de passageiro (dianteira e central), faróis com iluminação diurna em Led, sistema multiplex e painel totalmente funcional.

A linha New Road N10 tem como destaque a sua identidade arrojada e moderna. O modelo conta com parede de separação panorâmica, computador de bordo de série, com painel com 56 teclas para a operação e tela de LCD de sete polegadas, e iluminação dos porta-focos com sistema Led. As poltronas largas e confortáveis proporcionam viagens tranquilas em um ambiente interno totalmente relaxante.

Devido à grande demanda do segmento de turismo a África do Sul está comprando ônibus rodoviários e os veículos brasileiros, que tem se destacado no país pela qualidade. “A África do Sul se tornou um dos principais mercados compradores de

clientes para ampliar a presença da empresa no mercado internacional”, destaca Rodrigo Pikussa, gerente executivo de exportação da Marcopolo.

Por intermédio do projeto Conquest, a Marcopolo vem buscando ampliar o seu

ônibus rodoviários do continente africano”, afirma Alexandre Pontalti, diretor da Neobus. “Este negócio é muito importante porque demonstra o crescimento da nossa presença na África e a excelente aceitação dos nossos veículos.”

Segundo Pontalti, o mercado africano está buscando produtos diferenciados, que aliam segurança, design e tecnologia. “A preferência pelo produto brasileiro é resultado da vasta experiência e tradição que o Brasil possui na produção e exportação de ônibus para o mundo todo”, diz.

A África do Sul é um mercado em expansão devido ao avanço do turismo. O país recebe turistas do mundo todo e esta exigência com a qualidade o faz procurar por um produto com excelente custo-benefício, design moderno, segurança e conforto. Esses são os atributos da linha New Road que está certificada na mais exigente norma europeia de segurança, a R66 versão 2. Por isso, as empresas operadoras estão investindo muito em produtos de qualidade, tecnologia e luxo.

“Já exportamos 30 unidades para a África do Sul desde 2015 para três diferentes operadores. O desenvolvimento de veículos com direção do lado direito reforça a imagem de qualidade e tecnologia do ônibus brasileiro, que oferece relação custo-benefício muito atraente e vantajosa para os clientes”, revela Pontalti.

A Neobus tem perspectiva de exportar mais ônibus para a África do Sul devido ao potencial de crescimento que tem o país. “Estamos trabalhando para vender mais neste país, mas ainda é precoce fazer projeções”, afirma o diretor.

portfólio de clientes no exterior e fortalecer a sua atuação nos mercados tradicionais da América Latina e desenvolver novos clientes. Em 2016 foram visitados mais de 65 países da América Latina, África, Ásia e Oriente Médio. ■

# Conduzindo **BEM-ESTAR**

Seja na batalha diária ou em um passeio nas férias, uma viagem perfeita é aquela que leva ao bem-estar. Com os ar condicionados Thermo King, passageiros viajam melhor!

Econômico, compacto e eficiente, o **CF-1000** é ideal para uso urbano, fretamento e rodoviário, além de contar com uma ampla rede autorizada de peças e serviços.



Confiança. A nossa melhor entrega.

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

# FÓRUM DE GESTÃO E CONECTIVIDADE DE FROTAS

ÔNIBUS | CAMINHÕES | VANS | UTILITÁRIOS | AUTOMÓVEIS | MOBILIDADE



25 e 26  
setembro  
2017

AMCHAM | SP

Programação

## 25 | 09 | 2017

08h30 às 08h40 OTM/NETZ  
**Abertura**  
Marcelo Fontana/ Wagner Fonseca

08h40 às 09h40 IBM Brasil  
**Inteligência Cognitiva**  
Guilherme Novaes Procopio De Araujo  
Lider de Segurança da IBM Brasil

09h40 às 10h20 Oracle  
**Inovação ou solução da Oracle em gestão e conectividade**  
Fernando Mattoso Lemos - Innovattion, Digital Transformation and Cloud Latin America VP

10h20 às 11h00 Ituran  
Fabio Nonis

Coffee break

11h20 às 12h00 Embraer  
Paulo Lourenção

12h00 às 12h40 Alelo  
Petrus Moreira - Gerente de Produtos Alelo

Almoço

13h40 às 14h40 UFRJ  
Prof. Dr. Márcio de Almeida D'Agosto  
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

14h40 às 15h20 MAN/SAE  
**A visão do segmento de veículos comerciais com as novas tendências automobilísticas e conectividade**  
Mithermayer Menabó Junior - MAN Latin America  
Electrical and Electronics Engineering

15h20 às 16h00 BYD  
**Veículos comerciais elétricos: arquitetura, infraestrutura de recarga, autonomia e baterias**  
Carlos Roma

Coffee break

16h20 às 17h00 ZF do Brasil  
**Openmatics – Soluções de Conectividade**  
Fernando Martins Rodrigues - Ger. de Qualidade e Serviços

17h00 às 17h40 Totvs  
**Produtividade e colaboração com a Logística 4.0**  
Luis Arthur Bogiano - Gestor de Ofertas – Logística

17h40 às 18h30 Sascar/Michelin  
Pedro Chaves - Diretor Comercial Sascar

18h30 às 18h40 Finalização  
**Resumo do dia**  
Wagner Fonseca  
NETZ Engenharia- Curadoria/Gestão Técnica

## 26 | 09 | 2017

08h30 às 09h20 NTU  
André Dantas - Diretor Técnico NTU

09h20 às 10h00 Scania  
**Análise no uso de dados operacionais de caminhões e ônibus para aumento da produtividade e redução de custos**  
Alex Barucco - Gerente de Serviços Conectados

10h00 às 10h40 Pirelli  
Paulo Arabian

Coffee break

11h00 às 11h40 Autotrac

11h40 às 12h30 Petrobras

Almoço

13h30 às 14h10 Natura  
**Inovação no transporte, casos da Natura, e como a gestão da inovação é realizada na empresa**  
Flávio Amaral Freitas

14h10 às 14h50 Daimler  
**Diagnóstico remoto de falhas em caminhões e ônibus Mercedes-Benz**  
Wiesley Campos

14h50 às 15h30 Corpus  
**Case - Gestão de manutenção**  
Charles Alves Fioravante - Ger. de Man. de Frotas Corpus

15h30 às 16h10 Cummins

16h10 às 16h40 JSL/Movida

16h40 às 17h20 TecnoWise

17h20 Fechamento  
Wagner Fonseca  
NETZ Engenharia- Curadoria/Gestão Técnica

Acesse:

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

e inscreva-se.

Realização:



Organização:



Curadoria técnica:



Apoio editorial:



Apoio institucional:



[www.otmeditora.com/forum](http://www.otmeditora.com/forum) | [11] 5096-8104



## Mercedes-Benz lança ônibus escolar para o programa Caminho da Escola

**Mercedes-Benz oferece opção de micro-ônibus para atender a licitações do Fundo Nacional para o Desenvolvimento da Educação e marca sua entrada na categoria dos micros médios com 9 m de comprimento**

Com presença tradicional e destacada no segmento de transporte escolar, a Mercedes-Benz amplia seu portfólio para essa demanda de mercado. A fabricante lança o chassi de micro-ônibus LO 916 Rural, que se junta aos chassis LO 815 e OF 1519 R, vocacionados para operações severas fora de estrada, em vias não pavimentadas. Os veículos foram criados pelo Centro de Desenvolvimento Tecnológico da Mercedes-Benz do Brasil.

Esses três chassis atendem às especificações do programa Caminho da Escola, ação do Fundo Nacional para o Desenvolvimento da Educação (FNDE), órgão ligado ao Ministério da Educação. O LO 916 Rural enquadra-se na categoria ORE 2 (Ônibus Rural Escolar médio, para 44 assentos para estudantes), enquanto o LO 815 é indicado para ORE 1 (29 assentos). Por sua vez, o

OF 1519 R é indicado para o ORE 2 e também para o ORE 3 (Ônibus Rural Escolar grande, 59 assentos).

Entre as características do LO 916 para aplicações off-road destacam-se o bloqueio de diferencial no eixo traseiro, pneus de maior banda de rodagem (235/70 R 17,5) para estradas de terra e vias não pavimentadas, sistema de freio com válvula sensível à carga, filtro de ar com elemento de segurança, limitador de velocidade de 70 km/h, rastreador com extração de dados e molas parabólicas na dianteira e traseira.

“Com o lançamento do LO 916 Rural, nossa empresa amplia as opções de produto ao mercado de micro-ônibus para transporte de alunos em zonas rurais, que tem mostrado tendência de aumento de vendas no país”, diz Walter Barbosa,

diretor de vendas e marketing de ônibus da Mercedes-Benz do Brasil. “Isso significa ainda mais competitividade para que possamos aumentar nossas vendas de ônibus escolares, segmento que vem tendo crescimento muito positivo em 2017, de cerca de 250%, e no qual temos participação de cerca de 36% com o chassi OF 1519 R”, avalia.

Segundo o executivo, a expectativa positiva de aumento nas vendas de ônibus escolares apoia-se em nova licitação em andamento do programa Caminho da Escola. “O FNDE lançou um pré-edital para a licitação de 4.800 ônibus, sendo 1.600 unidades para cada uma das três categorias do ORE”, ressalta Walter. “Com o aumento do portfólio, estamos cada vez mais preparados para novas demandas com veículos adequados ao Caminho da Escola.



**LO 916 tem bloqueio de diferencial no eixo traseiro para melhorar a tração em áreas irregulares**

Adicionalmente, asseguramos às prefeituras o alto padrão de qualidade, força, robustez, resistência, conforto e segurança dos chassis de ônibus da Mercedes-Benz, além do atendimento da rede de concessionários em todo os estados do Brasil.”

A Mercedes-Benz é uma tradicional fornecedora de ônibus escolares no país, destinados tanto aos programas federais, quanto às ações similares de governos estaduais e municipais. “Somente para o Caminho da Escola, são cerca de 4.000 ônibus da nossa marca em circulação no transporte escolar urbano e rural”, informa Walter Barbosa.

O portfólio de ônibus escolares da marca

inclui também os chassis LO 815, LO 916 Rural e OF 1519 R, que foram totalmente criados pelo Centro de Desenvolvimento Tecnológico da Mercedes-Benz do Brasil, na fábrica de São Bernardo do Campo, em São Paulo. Desde os projetos, foram concebidos para aplicação como Ônibus Rural Escolar (ORE), de acordo com as especificações do edital do FNDE. Os veículos foram amplamente testados em operações fora de estrada, visando garantir robustez e resistência nas severas condições das vias não pavimentadas, com a qualidade e a confiabilidade típicas dos produtos da marca.

Entre vários requisitos, o FNDE exige um motor que atenda à legislação de emissões e características específicas para uso em vias não pavimentadas, como balanços

dianteiro e traseiro curtos (para facilitar a circulação em solo acidentado) e bloqueio de diferencial no eixo traseiro (para melhorar a tração em áreas irregulares, como terrenos alagados, por exemplo).

Todas as solicitações do FNDE são plenamente atendidas pelos chassis LO 815, LO 916 Rural e OF 1519 R, que contam com tecnologia SCR e com motores econômicos e ecológicos.

Além disso, segundo a empresa, os chassis de ônibus OF 1519 R da Mercedes-Benz se destacam frente à concorrência por oferecer pneus para estradas de terra e condições off-road e barras estabilizadoras na dianteira e na traseira, o que assegura mais estabilidade aos veículos e, conseqüentemente, mais segurança e conforto para os alunos. O eixo traseiro reforçado garante a robustez e resistência para enfrentar o trabalho pesado da zona rural. As lonas de freio mais largas propiciam maior eficiência de frenagem. O freio-motor auxiliar Top Brake amplia a potência de frenagem e propicia menor consumo de combustível e menor desgaste dos componentes do sistema de freios e dos pneus.

Entre os diferenciais dos chassis de ônibus da Mercedes-Benz incluem-se ainda a válvula sensível à carga (ALB) – que melhora as características de frenagem das rodas traseiras, a fim de assegurar frenagens mais seguras, especialmente em emergências – e a aplicação de molas parabólicas no LO 916 Rural, solução mais indicada para suas severas aplicações, de acordo com a montadora.

O LO 916 Rural oferece entre-eixos de 4,8 metros, para micro-ônibus com 9 metros de comprimento e até 44 assentos para estudantes. O chassi OF 1519 R conta com duas versões: entre-eixos de 4,8 metros para ônibus convencional de 9,4 metros de comprimento com 48 assentos; e entre-eixos de 6 metros para ônibus convencional de 11 metros com 60 assentos. O modelo LO 815 tem entre-eixos de 4,25 metros para ônibus convencional de 7,4 metros.

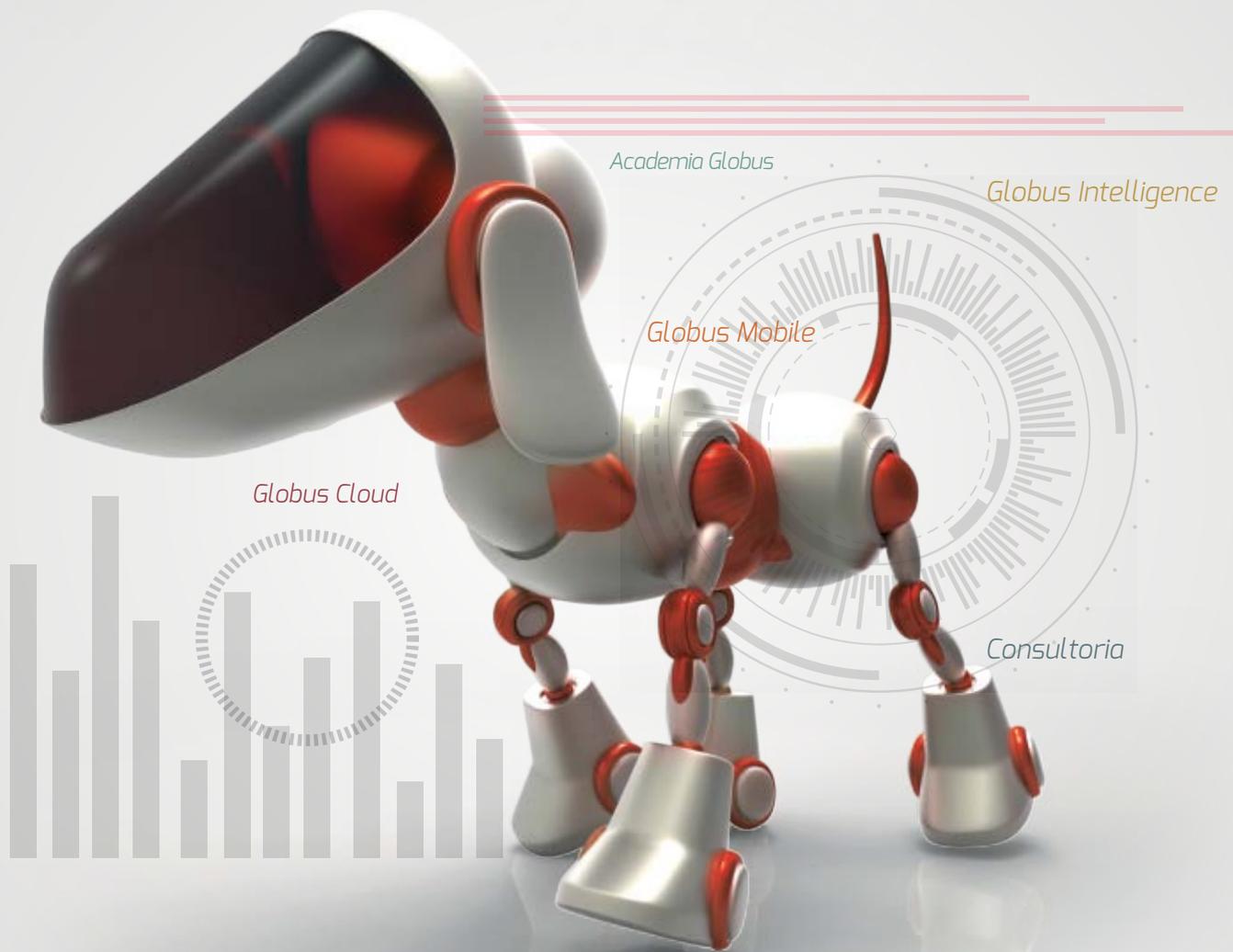


**Walter Barbosa: a expectativa é de aumento nas vendas de ônibus escolares**

# Globus.

Seu parceiro fiel em todos os momentos.

Faro apurado para melhorar ainda mais o resultado da sua empresa.



A BgmRodotec está sempre com você. Com os módulos integrados do Globus, software especialista do transporte, sua empresa terá mais eficiência, economia e melhores resultados. Nossos especialistas estão sempre prontos para auxiliar você a encontrar soluções para uma gestão ainda mais lucrativa e atingir seus objetivos. Pode contar com a nossa parceria e evolução tecnológica constante. Sempre

MAIOR EMPRESA DA AMÉRICA  
LATINA ESPECIALIZADA EM  
SOFTWARE PARA TRANSPORTE  
RODOVIÁRIO DE CARGAS E  
PASSAGEIROS



Atendimento em todo o Brasil

[www.bgmrodotec.com.br](http://www.bgmrodotec.com.br) • [diretoriacomercial@bgmrodotec.com.br](mailto:diretoriacomercial@bgmrodotec.com.br)  
RJ [21] 3525-2929 | SC [47] 3037-3005 | SP [11] 5018-2525



**BgmRodotec**

CAMINHOS MAIS INTELIGENTES

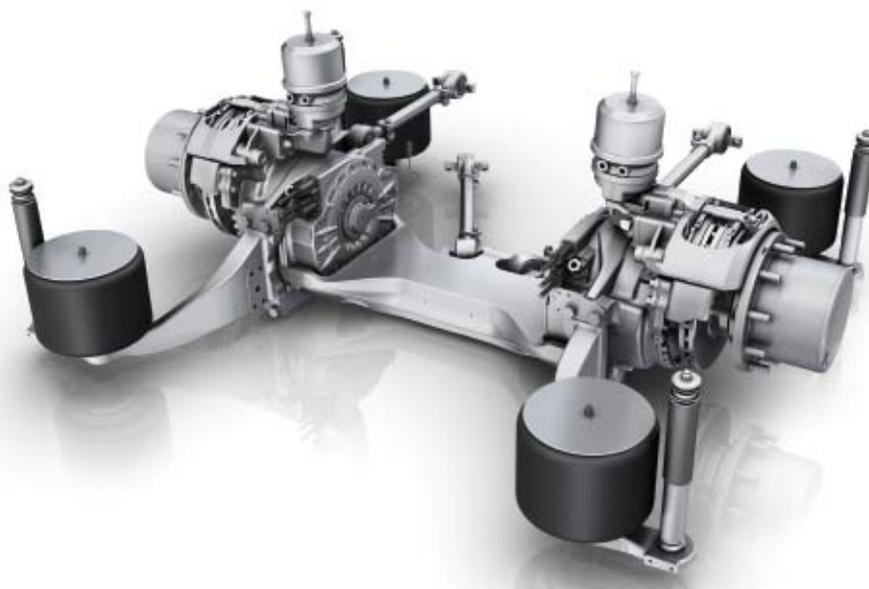
# ZF desenvolve soluções eletrônicas para reduzir acidentes

**O Vision Zero Vehicle, veículo-conceito está equipado com sistemas inteligentes que assumem o comando da direção em caso de distração do motorista, além de evitar que alguém dirija na contramão**

SONIA MORAES

Com o Vision Zero Vehicle, veículo-conceito equipado com sistemas mecânicos inteligentes, a ZF alemã dá um grande passo rumo à mobilidade sem emissões e sem acidentes. Entre os equipamentos modernos a empresa destaca o Driver Distraction Assist que reconhece quando o motorista está distraído – atualmente a segunda maior causa de acidentes depois do excesso de velocidade – e, se necessário, assume o comando seguro do carro até não haver mais perigo. E o Wrong-way Inhibit, com o potencial de evitar ativamente que alguém dirija na contramão, causando consequências muitas vezes fatais.

Essas inovações de segurança são passos decisivos na transição da condução assistida para a autônoma. Além de mostrar o caminho para a mobilidade do futuro sem acidentes, com seu acionamento elétrico de eixo altamente integrado, o Vision Zero Vehicle roda sem emissões. “Somente poderemos zerar os acidentes de trânsito e as emissões se todos os meios de transporte forem elétricos, autônomos e conectados. Trabalhamos para que isso se torne realidade”, afirma Stefan Sommer, CEO da ZF Friedrichshafen AG. “Com o nosso Vision Zero Vehicle totalmente elétrico e seus sistemas de segurança inovadores fizemos grande progresso para alcançar essa meta. Sobre tudo na fase de transição entre a condução assistida e autônoma, precisamos de avançados sistemas de segurança integrados para aumentar ainda mais a proteção dos



ocupantes de automóveis que transitam com e sem motorista.”

As novas funções Wrong-way Inhibit e Driver Distraction Assist conferem aos carros a capacidade de eliminar as frequentes causas de acidentes graves, como entrar na contramão ou falta de atenção. Soma-se a isso o fato de as funções evidenciarem uma das maiores competências da ZF ao fazer com que os veículos possam ver, pensar e agir graças a sistemas mecânicos inteligentes e interconectados.

**FALTA DE ATENÇÃO** – Cada vez mais os motoristas perdem o essencial de vista enquanto dirigem. Segundo pesquisa do Centro de Tecnologia Allianz (AZT – sigla de Allianz Zentrum für Technik), atualmente em torno de 10% das fatalidades no trânsito ocorrem por falta de atenção

na Alemanha.

“O Driver Distraction Assist é capaz de identificar a desatenção ao volante, alertar o motorista e, em caso de emergência, assume o controle do veículo até que o perigo seja superado”, diz Harald Nauenheimer, responsável pelo departamento corporativo de pesquisa e desenvolvimento da ZF Friedrichshafen.

A tecnologia utiliza uma câmera interna do tipo Time of Flight (tempo de voo) baseada em laser que aprende sozinha e, diferentemente dos sistemas digitais de vídeo, faz o monitoramento tridimensional confiável da posição da cabeça do motorista tanto de dia como de noite, mesmo com pouca luminosidade. Dessa forma, ela consegue detectar imediatamente se o motorista desvia seu olhar do trânsito. Ao identificar uma ameaça de risco, em seu primeiro nível de atuação, o

sistema alerta o motorista com indicações visuais no display central, sinais acústicos e vibrações no cinto de segurança. Paralelamente, o programa assume ativamente o comando e mantém o veículo na faixa de rodagem, mesmo nas curvas. Se o motorista continuar não reagindo, o sistema reduz continuamente o torque de acionamento. No último nível, se a desatenção persistir, o programa não permite a aceleração e para o carro em local seguro.

### DRIVELINES ELÉTRICAS PARA ÔNIBUS

– Especialmente desenvolvido para aplicações com piso convencional, micro-ônibus e caminhões de entrega, a ZF está ampliando seu portfólio de drivelines elétricos com um sistema de tração central, que permite ser combinado tanto com um eixo direto como com um modelo tipo pórtico. O novo sistema de tração central totalmente

elétrico da ZF oferece o máximo de conforto para colocar o veículo em movimento sem interrupção do torque de acionamento de saída e levá-lo a uma velocidade final que, dependendo das características selecionadas – como a relação do eixo aplicada –, pode chegar a 100 km/h, tendo sido otimizado para a respectiva aplicação. O elevado conforto dos passageiros é resultado da geração extremamente baixa de ruídos, da aceleração sem interrupção da força de tração, além das vibrações reduzidas do driveline em comparação com as aplicações de motorização convencional. Dependendo das especificidades e requisitos do cliente, a potência necessária é fornecida por um motor assíncrono ou de campo permanente com refrigeração a água, que, com uma potência de até 200 kW, fornece um torque máximo de 4.200 Nm de saída na unidade. Dessa forma, os

ônibus urbanos trafegam perfeitamente mesmo em todas as topografias das cidades, como trechos em aclive. O sistema de tração central tem como base o conceito de um motor elétrico de altas rotações, que, com uma transmissão redutora acoplada, alcança uma velocidade de 2.500 rpm no eixo de saída. Esse sistema permite ser combinado em ônibus com piso baixo ou convencional com todas as relações do eixo padrão, bem como em caminhões utilizados no transporte de distribuição urbana. O novo produto desenvolvido pela ZF com produção seriada prevista para 2018 tem como principal alvo os grandes centros urbanos, onde as atuais regulamentações relativas à emissão de poluentes são rigorosas. O sistema de tração central é modular, de modo que, com apenas otimizações mínimas, pode ser utilizado em futuras aplicações. ■



**BILHETAGEM ELETRÔNICA  
COM BIOMETRIA FACIAL  
MAIS SEGURANÇA  
CONTRA FRAUDES**

**Nossas Soluções**

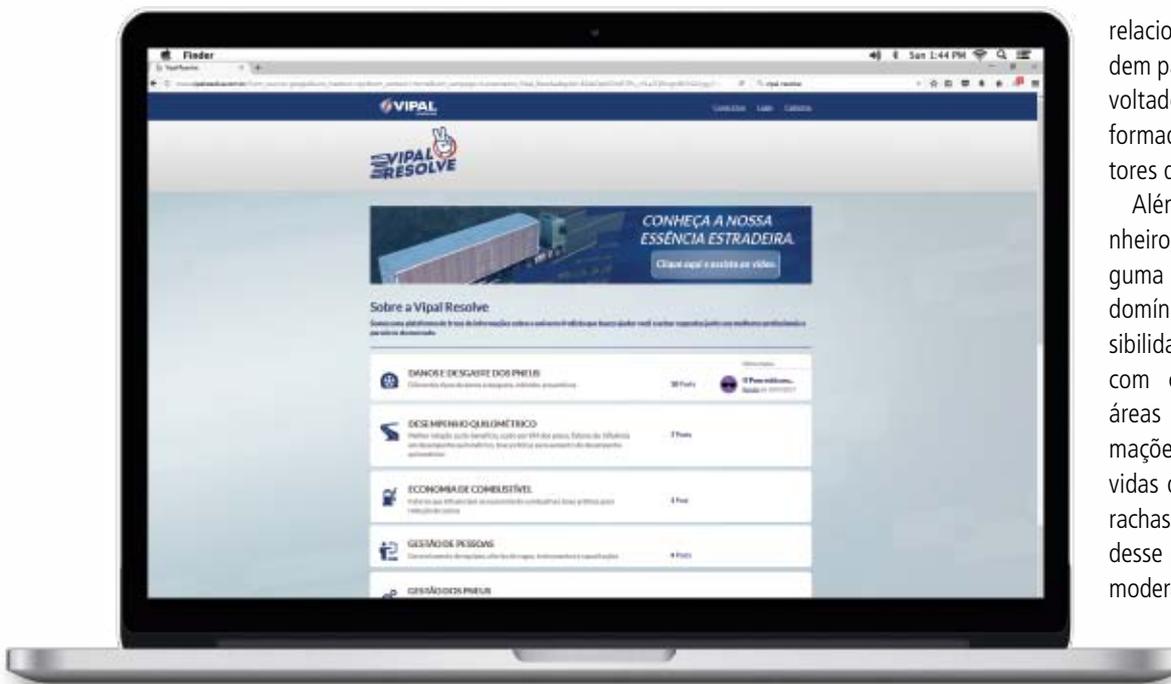
Bilhetagem Eletrônica - Telemetria - Prioridade Seletiva - Gestão de Frotas - Biometria Facial - PMVs  
Controle de Comboiamento - CFTVs - Detecção Veicular - Controladores Semafóricos Inteligentes  
Controladores de Passagem de Nível - Sistema de Fiscalização Eletrônica - Botoneira Inteligente

**DATAPROM** contato@dataprom.com | www.dataprom.com | R. Ten. Francisco Ferreira de Souza, 470 - Hauer - Curitiba/PR | Fone: (41) 3014.1300

# Vipal lança “rede social” do transporte

**A plataforma foi desenvolvida para conectar os vários segmentos do mercado, possibilitando troca de experiências, esclarecimento de dúvidas e discussão de temas relativos ao setor**

MÁRCIA PINNA RASPANTI



Em tempos em que o conhecimento compartilhado se torna cada vez mais valorizado, a Vipal Borrachas, uma das maiores fabricantes mundiais de produtos para reforma de pneus, aposta na economia colaborativa para desenvolver a Vipal Resolve, uma espécie de “rede social” do mercado de transportes, que utiliza sistema de perguntas e respostas para possibilitar troca de conhecimento e boas práticas entre profissionais. A plataforma interativa, lançada em junho, foi idealizada para ajudar os profissionais de gestão de frotas na resolução dos problemas que surgem na rotina de trabalho. A ferramenta está em funcionamento desde março para um grupo de frotistas de diversas regiões do país que

participou do seu desenvolvimento.

Atualmente, mais de 500 pessoas estão cadastradas na Vipal Resolve. “Nossa expectativa é de que tenhamos material de qualidade para quem estiver dentro da plataforma. Muito mais do que determinar o número de cadastrados, nosso principal objetivo é ter usuários que realmente façam parte do segmento de transportes e que tenham conteúdo relevante para compartilhar, ou exponham dúvidas que podem ser solucionadas com ajuda de quem vive os mesmos dilemas”, explica Tales Piniheiro, gerente de marketing da Vipal. A plataforma busca conectar todo o universo transportador, e não apenas as empresas de transportes. Todos os profissionais

relacionados ao segmento podem participar, pois o conteúdo é voltado para caminhoneiros, reformadoras, distribuidores e gestores de frotas.

Além disso, de acordo com Piniheiro, quando for colocada alguma questão que não seja de domínio da Vipal, existe a possibilidade de convidar empresas com conhecimento em outras áreas para colaborar com informações e ajudar a solucionar dúvidas dos usuários. “A Vipal Borrachas é a idealizadora e curadora desse projeto. Além de realizar a moderação da plataforma e, assim, garantir a qualidade da informação, a empresa também será responsável por ajudar

nas respostas, seja por meio de sua equipe técnica da Univipal ou mesmo trazendo empresas especialistas para integrar a rede”, explica.

O foco da plataforma não é possibilitar a realização de negócios ou contratos comerciais, mas fortalecer a conectividade entre os diversos atores que compõem o setor. “A plataforma não tem intuito de ser uma ferramenta comercial entre as empresas, mas tem foco principalmente no relacionamento e na troca de conhecimento. A Vipal Resolve busca interligar o mercado de transportes, propiciando aos usuários informações e possibilidade de interação em relação a assuntos como gestão de pneus, economia de combustível, gestão



**VOCÊ + INOVAÇÃO = VISA**

**ÉPOCA**

**GREAT PLACE TO WORK®**

**2017**  
Melhores Empresas Para Trabalhar™

BRASIL

**Por trás do melhor jeito de pagar, existe o melhor jeito de trabalhar.**

A Visa foi eleita uma das melhores empresas para se trabalhar pelo prêmio Great Place to Work 2017. É assim que conseguimos continuar inovando para oferecer a nossos clientes e consumidores as melhores soluções em meios de pagamento: colocando um sorriso no rosto de cada um de nossos funcionários.

**VISA**

onde você quiser estar

de pessoas e manutenção. E também é possível postar dúvidas, dilemas e sugestões”, afirma.

Da mesma forma, é possível contribuir com respostas, comentários e compartilhamentos de boas práticas que ajudem os participantes na resolução de seus problemas. Tudo é feito através do site, que também pode ser acessado de dispositivos móveis. Os profissionais cadastram seus nomes e empresas e aguardam a liberação do sistema para começarem a interagir. Uma vez cadastrados, os usuários podem escolher entre diversos temas. “A Vipal Resolve nasceu da necessidade de uma maior proximidade entre todos os participantes do mercado. Por meio de pesquisas aprofundadas com gestores de frotas, percebemos que há uma demanda latente por mais interação e troca de informações entre empresas, fornecedores e profissionais do setor”, observa Pinheiro.

Os profissionais que já estão utilizando a plataforma interativa aprovaram a iniciativa da Vipal Borrachas. “Tenho certeza que será muito proveitoso para nossa transportadora”, declara Gilberto Miranda, diretor-presidente do Grupo Toniato, com sede no Rio de Janeiro. “Pneu é um problema para todos que trabalham com transporte, e precisamos aprender a tirar o maior proveito possível dele no que diz respeito à durabilidade, economia e segurança. Então, uma plataforma como a Vipal Resolve vem ajudar, e muito, o nosso setor”, acredita Laercio Lourenço, da Lourenço Transportes, de Jacaréi, no interior de São Paulo.

**PALESTRAS** – Para apresentar a nova plataforma, a companhia idealizou o Circuito de Palestras Vipal Resolve. “O objetivo é discutir o mercado de transportes e o momento político e econômico do Brasil, reunindo líderes, gestores e empreendedores do setor. Além de painéis específicos com a equipe da Vipal, o circuito conta com a participação do jornalista político



**Tales Pinheiro: foco principalmente no relacionamento e na troca de conhecimento**

Gerson Camarotti, comentarista da Globo News, que faz uma palestra sobre o atual cenário político e responde questões levantadas pela plateia”, diz Pinheiro. Os encontros também abordam gestão de pneus, produtividade da frota e mostram aos participantes como aproveitar todos os recursos da solução desenvolvida pela Vipal.

O circuito de palestras percorre diversas cidades brasileiras, em regiões diferentes, para multiplicar o conhecimento por todo o país e enfatizar o caráter agregador da iniciativa. O primeiro encontro, quando foi realizado também o lançamento oficial da plataforma Vipal Resolve, ocorreu em junho no Setcesp (Sindicato das Empresas de Transportes de Cargas de São Paulo e Região), em São Paulo, e reuniu mais de cem frotistas, empresários e profissionais da área. Em julho, houve mais uma palestra na capital do Paraná, Curitiba. Em agosto, o evento acontece em Recife, em Pernambuco.

Segundo Pinheiro, a situação política e econômica atual do Brasil está fazendo com que o ano de 2017 seja complicado para todas as áreas da economia, afetando, conseqüentemente, o setor de transportes e a Vipal. Para a empresa, a melhor estratégia para atravessar a crise é buscar mais produtividade. “Quando a atividade econômica reduz, por consequência as frotas acabam reduzindo o volume

transportado. Diante deste cenário, o mercado como um todo tem buscado otimizar processos, descobrir alternativas para atravessar uma conjuntura econômica como a atual e, ao mesmo tempo, se preparando para um novo ciclo econômico. Afinal, as crises vêm e vão”, acredita.

A Vipal acredita na recuperação da economia brasileira em 2017 e afirma estar preparada para acompanhar esse movimento. “As empresas que souberem buscar a redução de custos e enxergar, com inteligência, as oportunidades que o mercado oferece se destacarão num futuro próximo. Espera-se que se confirme a retomada da economia brasileira a partir deste segundo semestre, fazendo com que o transporte volte a movimentar as estradas e o setor agrícola. Nessa retomada, a Vipal está pronta para apoiar transportadores e reformadores na qualificação de seus processos, e a Vipal Resolve é exemplo disso”, diz Pinheiro.

Nesse momento, todos os esforços da companhia estão direcionados a intensificar a atuação da Vipal junto ao público transportador. “A plataforma Vipal Resolve é uma das iniciativas para alcançar esse objetivo, que envolve também o aumento da presença da nossa equipe técnica no consumidor final”, afirma Pinheiro.

# SOLUÇÃO PARA TRANSPORTE DE PASSAGEIROS

# Perto

sempre ao seu lado.



## VENDA E RECARGA DE CRÉDITOS

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



## MONITORAMENTO E GESTÃO DO NUMERÁRIO



## FULL OUTSOURCING E SERVIÇOS

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



## SOFTWARE DE GESTÃO



**TCC / TVC**

COMPRA DE CRÉDITOS  
COM CÉDULAS, MOEDAS  
E CARTÕES /  
DISPENSA DE CARTÕES  
NA VERSÃO TVC



**TPC**

TVC + TROCO EM  
CÉDULAS E MOEDAS



**RECICLADOR**

TPC + USO  
DAS CÉDULAS  
DEPOSITADAS PARA  
TROCO



**TPC 1600**

TPC + DISPENSA  
ATÉ 4 TIPOS DE  
CARTÕES



**PERTOKIOSK**



**TAS - TERMINAL DE  
AUTOATENDIMENTO**



**DG-830**



**CMMIDEV/3**<sup>SM</sup>  
Exp. 2018-05-22 / Appraisal #24097

# Congresso coloca tarifas e a gestão metropolitana como questões críticas da mobilidade

**Ao completar 40 anos, a Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP) realizou na cidade de São Paulo o seu 21º Congresso, com 60 painéis e oficinas sobre diferentes áreas**

ALEXANDRE ASQUINI

Pelo menos 1.400 técnicos, especialistas, pesquisadores, empresários e autoridades das três esferas de governo participaram nos três últimos dias de junho de 2017, em São Paulo (SP), do 21º Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito e da X Exposição Internacional de Transporte e Trânsito, eventos promovidos pela Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP). O encontro, de caráter bienal, havia acontecido uma única vez na capital paulista, em 1995.

Foram desenvolvidos 60 painéis e oficinas em diferentes áreas, varrendo praticamente todo o espectro de interesses no setor da mobilidade urbana. Os arquivos com as apresentações liberadas pelos autores estão sendo gradativamente inseridos na biblioteca virtual na ANTP ([www.antp.org.br](http://www.antp.org.br)) e podem ser consultados sem restrições por quaisquer interessados. Houve também sessões específicas para apresentação de 256 trabalhos técnicos – todos já disponíveis para livre consulta na biblioteca virtual, conforme informou o superintendente da ANTP, Luiz Carlos Mantovani Néspoli.

O presidente da ANTP, Ailton Brasiliense Pires, afirmou estar satisfeito com o resultado do 21º Congresso, assinalando que, apesar das dificuldades impostas pela situação econômica, houve pleno êxito quanto ao conteúdo técnico e aos debates. Para Cláudio de Senna Frederico, vice-presidente da ANTP, a interação entre as salas onde aconteciam

os painéis e a área onde se desenvolvia a exposição de produtos e serviços favoreceu a interação entre os participantes.

ANTP, 40 anos. Neste 21º Congresso, a ANTP promoveu uma sessão comemorativa dos seus 40 anos, com a participação de personalidades que atuaram e ainda atuam na organização, em especial, do engenheiro, consultor e atualmente presidente do Conselho de Administração da São Paulo Transportes (SPTrans), Plínio Assmann, que presidiu o Metrô-SP na época crítica de sua implantação e foi o idealizador e fundador da ANTP em 30 de junho de 1977.

No encontro, foi lançado o livro “ANTP 40 Anos. Sonhar ainda é preciso.”



Também foi apresentado o livro “Mobilidade humana para um Brasil urbano”, igualmente editado pela ANTP, que reúne 150 experiências práticas em transporte urbano. As versões eletrônicas dessas publicações podem ser baixadas a partir do site da ANTP.

## ÔNIBUS, TARIFAS E QUALIFICAÇÃO

Logo na abertura do 21º Congresso, ficou claro que um dos temas mais significativos para o setor neste momento é a questão tarifária, por afetar os usuários, afligir os gestores municipais e impactar economicamente as operadoras.

O presidente da Frente Nacional de Prefeitos (FNP) e prefeito de Campinas (SP), Jonas Donizette, situou a mobilidade ao lado da saúde e da segurança como os três principais problemas das grandes cidades. Disse que a atual relação das cidades com o modelo de transporte centrado nos veículos individuais precisa ser revista, e que é necessário encontrar um modo de garantir o fortalecimento do transporte coletivo. “Se tem um assunto que interessa à população, é o transporte coletivo, em relação aos custos e às melhorias. Temos que, cada vez mais, trabalhar por um transporte de qualidade e um preço que não pese no bolso do cidadão”, assinalou.

A Frente Nacional de Prefeitos propôs

**Ailton Brasiliense Pires: satisfeito com o resultado do 21º Congresso da ANTP**

a criação da Cide Municipal, ideia defendida também pelas empresas de transporte por ônibus e por outros setores como um dos caminhos para o financiamento permanente do transporte público urbano.

A Cide Municipal depende de aprovação e promulgação de uma emenda constitucional específica, objeto de propositura em tramitação no Congresso, já aprovada em Comissão Especial. Se essa emenda constitucional vier a ser aprovada do modo como está atualmente redigida, autorizará municípios e o Distrito Federal a instituírem uma contribuição sobre a venda a varejo de gasolina, etanol e gás natural veicular, destinando a receita ao custeio do serviço do transporte público coletivo.

**PRIORIDADE E SUBVENÇÃO** – O presidente da Associação Nacional das Empresas de Transporte Urbano (NTU), Otávio Cunha, aprofundou a questão, focalizando aspectos referentes à atual situação do transporte público por ônibus. Disse que, a partir de 2013, houve queda de 18% da demanda do transporte por ônibus nas cidades, com redução de velocidade comercial em função dos congestionamentos. E frisou que, nos últimos quatro anos, ganharam força reivindicações da sociedade por melhor qualidade de transporte, viagens mais rápidas, maior transparência e tarifas reduzidas.



Ele acrescentou que, desde o fim da Empresa Brasileira de Transportes Urbano (EBTU) – estatal federal criada em 1975 e extinta em 1991 –, deixou de haver um organismo federal voltado para o estabelecimento das políticas públicas do transporte, e que o setor “está pagando um preço muito alto por causa disso”.

O dirigente pondera que, com a edição da Constituição de 1988, os municípios assumiram a atribuição do planejamento, fiscalização e organização dos serviços de transporte, mas têm poucos recursos para poder fazer as intervenções e os investimentos significativos que precisam ser feitos.

Otávio Cunha falou em “pressão” ao advogar a necessidade da busca da melhoria da mobilidade por meio do planejamento, com os planos de mobilidade e com outras ações, entre as quais está a efetivação da prioridade ao transporte público no sistema viário. “Acho que temos obrigação de pressionar as

**Otávio Cunha: nos últimos quatro anos, ganharam força reivindicações da sociedade por melhor qualidade de transporte**

autoridades constituídas e pressionar o Congresso para procurar estabelecer exatamente isso: políticas públicas de transporte que beneficiem o transporte público em detrimento do transporte individual.”

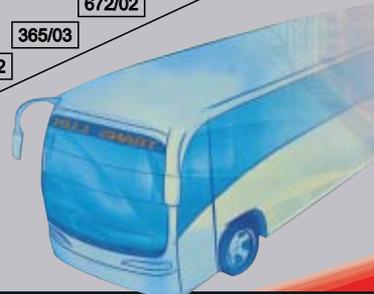
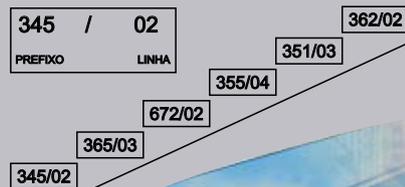
Assim como Jonas Donizette, o presidente da NTU defende a alteração da política tarifária e a criação de uma sistemática permanente, que garanta subsídios às tarifas que não onerem o usuário e nem desbastem ainda mais os combalidos orçamentos municipais. “Não é possível que o usuário banque todo o custo desse serviço enquanto toda a sociedade e também a produção – a indústria, o comércio e os serviços – se beneficiam da existência de um bom serviço de transporte. Precisamos introduzir a ideia da subvenção, com Cide Municipal.”

**CÁLCULO DA TARIFA** – Outro ponto considerado importante por gestores municipais e operadores do transporte por ônibus é a constituição de uma nova metodologia para cálculo tarifário, capaz de substituir a obsoleta “Planilha Geipot”, elaborada ainda na época da extinta Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (EBTU) e atualizada pela última vez em 1996. Uma sessão do 21º Congresso da ANTP focalizou a

# 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.





**Jonas Donizette: é necessário encontrar um modo de garantir o fortalecimento do transporte coletivo**

estruturação de uma nova metodologia para levantamento de custos dos serviços de transporte público por ônibus nas cidades brasileiras. Essa nova metodologia, já concretizada pela ANTP, é fruto de mais de três anos de trabalho técnico, com participação da Frente Nacional de Prefeitos (FNP), do Fórum Nacional de Secretários e Dirigentes Públicos de Mobilidade Urbana e da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (veja mais sobre esse tema na página 92).

**OUTROS PONTOS** – Outras sessões trataram diretamente da qualificação e do aprimoramento operacional dos sistemas de urbanos de ônibus, focalizando o tema da implantação dos planos de reestruturação de redes de ônibus, a relevância de ferramentas avançadas no planejamento e programação para o transporte público, a questão da

**Sérgio Avelleda: avalia que o fenômeno do transporte deixou de ser municipal e passou a ser efetivamente metropolitano**

operação controlada dos sistemas e um ponto que é recorrente e básico na melhora do desempenho do transporte público por ônibus: a prioridade para trafegar no sistema viário, sem dividir espaço com os automóveis.

**QUESTÃO METROPOLITANA** – Duas sessões do 21º Congresso da ANTP focalizaram mais objetivamente o tema da mobilidade em regiões metropolitanas e aglomerados urbanos. Uma das sessões examinou o tema do ponto de vista da organização, racionalização e redução de custos dos serviços de transporte público urbano, com base na ideia de evitar a duplicação de investimentos e a concorrência entre serviços de transporte. Outro painel discutiu a possibilidade de instituição da autoridade metropolitana para coordenação autônoma dos serviços de mobilidade.

O secretário municipal de Mobilidade e Transportes de São Paulo, Sérgio Avelleda, participou das duas sessões e destacou que houve convergência dos debatedores quanto à constatação de que nos aglomerados urbanos brasileiros, formados por distintas cidades, acontece o que foi qualificado como “um desarranjo institucional”.

Ele avalia que o fenômeno do transporte



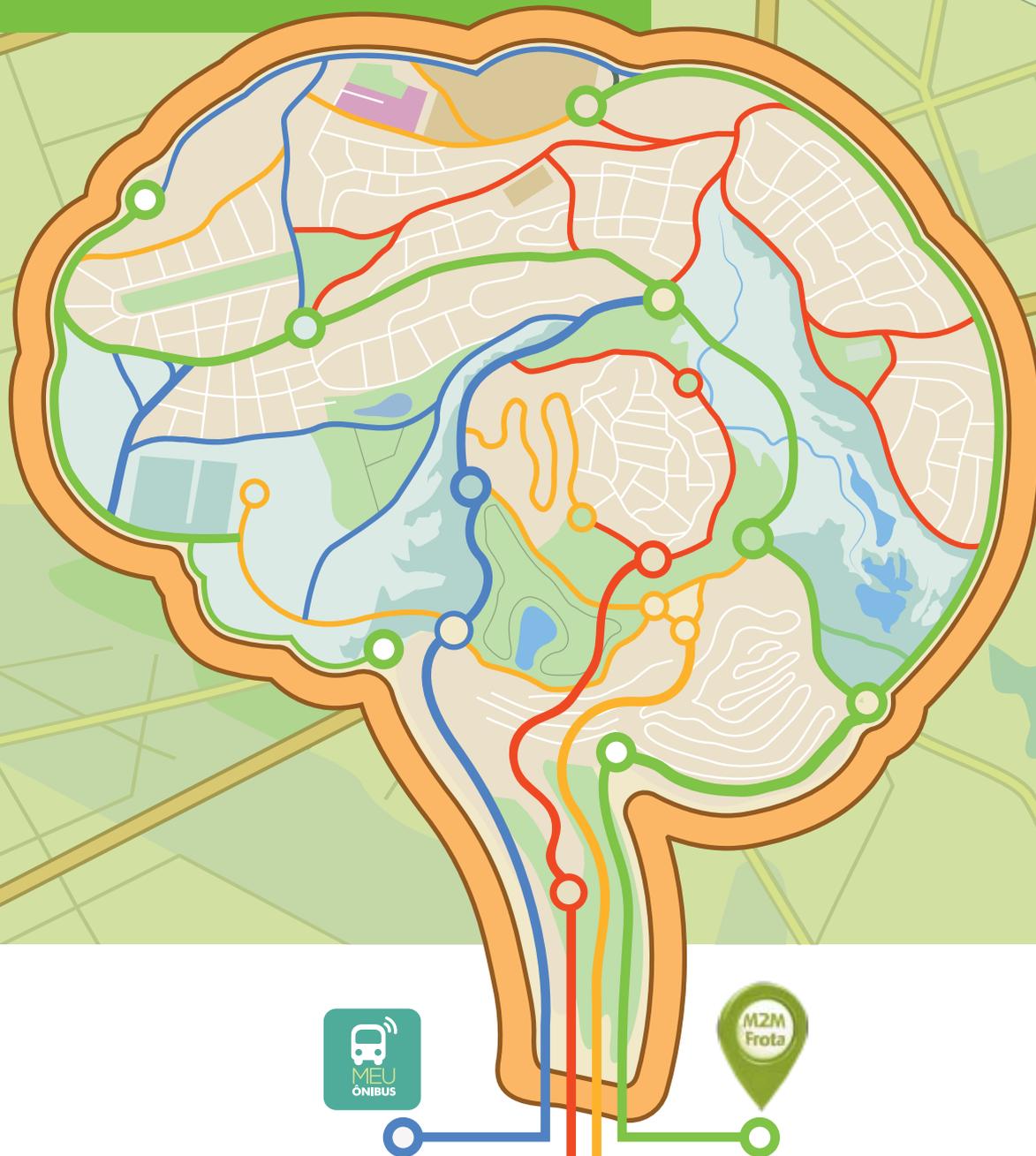
deixou de ser municipal e passou a ser efetivamente metropolitano, embora a estruturação institucional siga com a lógica da Constituição de 1988, segundo a qual, dentro do município, a competência deve ser exclusivamente municipal e no transporte entre os municípios deve ser de exclusiva competência do governo estadual.

Avelleda defendeu a criação de uma autoridade metropolitana, afirmando que o modelo atual é ineficiente, pois gera sobreposição de decisões e não favorece a integração operacional e tarifária, impedindo a redução de custos e o aumento da qualidade do transporte.

Em outra sessão do 21º Congresso, o deputado federal Hugo Leal, presidente da Frente Parlamentar em Defesa do Trânsito Seguro, tocou nessa questão de outra maneira, afirmando que a seu ver é necessário haver a integração dos três níveis de governo para que haja garantia de um sistema de transporte realmente de qualidade para a população. “A mobilidade urbana não pode ser pensada de forma estanque pelos governos estaduais ou pela prefeitura: é preciso um planejamento integrado”, afirmou, acrescentando que a mobilidade urbana e o sistema de transportes devem seguir o mesmo modelo de gestão da saúde e da educação, com o estabelecimento de divisão de responsabilidades e metas.

Também durante o 21º Congresso, o Instituto do Movimento Nacional pelo Direito ao Transporte Público de Qualidade para Todos (Instituto MDT) fez o lançamento da proposta de um pacto da sociedade pelo transporte como direito social, incluindo a instituição, por lei, de um Sistema Único de Mobilidade Sustentável (SUM), que tem como uma de suas principais características a concentração dos recursos financeiros em fundos especiais, instituídos por lei, para o financiamento das ações de mobilidade urbana. ■

COM A M2M SOLUTIONS,  
TODOS OS CAMINHOS  
LEVAM À INTELIGÊNCIA.



**MEU ÔNIBUS** **M2M Frota** **copiloto** **M2MTRIIP**

## Conheça as nossas soluções para gestão de frota.

Com a M2M Solutions sua frota tem as soluções mais inteligentes do mercado de mobilidade urbana. São sistemas e ferramentas que otimizam tempo, reduzem custos e elevam a qualidade do serviço prestado ao usuário final.

**m2m**  
SOLUTIONS  
MOBILIDADE INTELIGENTE

# Uma nova metodologia para apurar custos do transporte por ônibus e definir tarifas

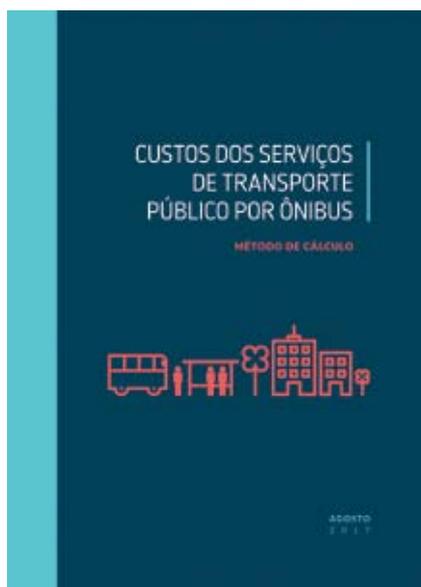
## A nova planilha da ANTP tem como objetivo dar precisão e transparência ao cálculo dos custos fixos e variáveis dos serviços de ônibus

ALEXANDRE ASQUINI

Após mais de três anos de trabalhos técnicos e discussões, a Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP) apresentou na manhã de 21 de agosto de 2017, em São Paulo, uma nova metodologia para apuração dos custos dos serviços de ônibus, base para a formulação da tarifa, denominada Planilha ANTP. O esforço para construir a metodologia teve participação também da Frente Nacional de Prefeitos (FNP), do Fórum Nacional de Secretários e Dirigentes Públicos de Mobilidade Urbana e da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU).

Segundo a ANTP, a nova planilha tem como objetivos dar precisão e transparência ao cálculo dos custos fixos e variáveis, estabelecer claramente a remuneração dos operadores pela prestação dos serviços de transporte, dar transparência à forma de fixação da tarifa e sua aplicação em contratos, estabelecer uma base referencial também transparente para utilização dos órgãos competentes, independentemente do tamanho da cidade e da sua localização no país. A proposta visa ajudar os gestores do transporte público urbano na definição da tarifa dentro das condições de custo encontradas no município e que possam ser tecnicamente comprovadas para autoridades como Ministério Público ou Tribunal de Contas, para os usuários do transporte e para a população como um todo.

Sem “caixas pretas”. A busca dessa planilha se mostrou necessária também porque, de modo geral, não tem ficado suficientemente claro para a sociedade como são calculados os custos do transporte,



fato que, nas palavras utilizadas na exposição da ANTP, gera “suspeitas e desconfianças” na fixação da tarifa, alimentando a ideia de que tais cálculos resultam de “caixas pretas”. O presidente da ANTP, Ailton Brasiliense Pires, garante que a nova metodologia vai dar a transparência que a sociedade sempre exigiu do setor, com informações precisas e detalhadas a respeito dos itens que impactam os custos do serviço de transporte.

A Planilha ANTP – Custos dos Serviços de Transporte Público por ônibus é apresentada em dois volumes, ambos disponíveis em versão virtual, que podem ser baixados livremente a partir do site da ANTP ([www.antp.org.br](http://www.antp.org.br)). Um dos volumes, com 186 páginas, apresenta o Método de Cálculo, e o outro, com 156 páginas, traz as Instruções Práticas para lidar com a

metodologia.

**ATUALIZAÇÃO** – A ANTP foi chamada a coordenar a elaboração da nova metodologia diante da necessidade de atualizar e modernizar a antiga Planilha Geipot de cálculo dos serviços do transporte público por ônibus, que, por falta de outro instrumento, é ainda bastante usada em todas as partes do país, apesar de ter sido criada em 1983 e não ter recebido qualquer atualização desde 1996. O nome Geipot é a sigla que caracteriza a Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes, empresa estatal federal que se responsabilizava pelo planejamento dos transportes do Brasil; foi criada em 1965, como Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes – de onde vem a sigla –, transformada em empresa em 1973 e extinta em 2008.

Para chegar à nova metodologia, a ANTP constituiu um grupo de trabalho composto por sua equipe técnica, por secretários municipais de transporte e pela equipe técnica da NTU. Para levantar os tipos de custos fixos e variáveis, foram estudados 21 contratos de conhecimento público, referentes a serviços de transporte por ônibus de cidades de diferentes portes, distribuídas pelas diversas regiões. Foram feitas análises das planilhas e métodos de formação de custo, considerando editais, propostas e contratos de concessão vigentes, e realizou-se também a identificação de procedimentos, parâmetros, índices e preços.

Também foram levados em conta na Planilha ANTP outros serviços agregados ao

serviço de transporte, com avaliação de contratos que compreendem a operação de terminais, estações de embarque e desembarque, corredores de ônibus, centrais de controle operacional e sistemas de bilhetagem eletrônica. Quanto à remuneração do capital, estão sendo indicados procedimentos comparáveis àqueles adotados pelo mercado financeiro.

**INOVAÇÃO** – Segundo o superintendente da ANTP, Luiz Carlos Mantovani Néspoli, que fez a apresentação da metodologia, a Planilha ANTP inova ao especificar a forma de remuneração do concessionário – remuneração pela prestação do serviço –, sistemática que não estava explícita na Planilha Geipot.

A nova metodologia permite ainda a definição da matriz de risco para os contratos de concessão do setor. Na concepção utilizada, os riscos são eventos com

significativa probabilidade de ocorrer e que, uma vez concretizados, podem afetar substantivamente o custo ou a qualidade dos serviços, ou ambos. Basicamente, esses riscos estão associados à fase de implantação, à demanda, a fatores operacionais ou a eventos macroeconômicos. Conforme a ANTP, a remuneração pelo risco estabelece uma provisão financeira para que as ocorrências inesperadas não comprometam a capacidade de prestação dos serviços.

Durante a apresentação, foram mostrados alguns exemplos de riscos às quais os serviços de transporte estão sujeitos: alterações não previstas do sistema de transporte público, mudança das normas ambientais, variação na produtividade do sistema de transporte público, queda de demanda global por fatores que não dizem respeito à atuação da empresa, aumento de gratuidades na composição da

remuneração, ausência de reajuste da tarifa, inadimplimento de subsídio público ou da câmara de compensação, riscos operacionais e questões trabalhistas que escapam à responsabilidade da operadora e riscos macroeconômicos capazes de desequilibrar o contrato.

**OUTROS ASPECTOS** – Na orientação da Planilha do Geipot para o cálculo tarifário, consideravam-se custos fixos e variáveis e os tributos, fatores que eram somados e divididos pelo total de passageiros equivalentes. Na Planilha ANTP, além dos custos fixos (gastos com pessoal e gastos administrativos, depreciação, custo do capital, seguros e outras despesas) e custos variáveis (incluindo combustíveis e lubrificantes, rodagem, peças e acessórios), entram a remuneração pela prestação dos serviços e os subsídios, fatores então divididos pelo número de passageiros equivalentes. ■



**7-9 NOVEMBRO**  
**2017**  
13h-20h EXPO CENTER NORTE  
PAVILHÃO VERMELHO  
SÃO PAULO | SP | BRASIL

Confira os principais motivos para visitar a NT EXPO  
**Credencie-se**



Conheça as principais **tendências e inovações do mercado** metroferroviário e surpreenda-se com novas tecnologias



Atualize-se com a grade de palestras técnicas e gratuitas no **Espaço Inovação + Mobilidade**



Amplie seu networking e faça contato com mais de **100 marcas** nacionais e internacionais



Descubra as **novidades do mercado** em conferências com os principais líderes do setor

A **NT Expo - Negócios nos Trilhos** é o principal evento da América do Sul voltado para o setor metroferroviário e atua com foco em atualização, debates e geração de conteúdo.

Palco da maior rodada de negócios do segmento, a NT Expo reúne os principais fornecedores nacionais e internacionais, bem como tomadores de decisão das operadoras de carga e passageiros, sendo líder em apresentação de inovações, tecnologias e soluções para o setor.

Visite o único evento do setor na **América do Sul!**

contato@ntexpo.com.br  
55 11 4878-5990

ntexpo.com.br

Mídia oficial



Apoio oficial



Realização





## JTP de Barueri compra 35 ônibus Volkswagen

A JTP, empresa de transportes de Barueri, na Grande São Paulo, adquiriu 35 ônibus Volksbus 9.160 OD. Os veículos serão utilizados para o transporte de estudantes. Para André Ferreira, gerente administrativo da

empresa, a confiabilidade da marca e o atendimento foram as razões da escolha dos ônibus Volkswagen.

“Trata-se de uma operação bastante específica, de grande responsabilidade. E o fato de o time de vendas mostrar-se

próximo e extremamente ágil contou muitos pontos na nossa decisão de compra, vi que podia formar de fato uma parceria”, destaca Ferreira.

A MAN Latin America organizou, em conjunto com a concessionária Dibracam, um programa de treinamento aos operadores da JTP. “Entendemos o transporte de passageiros como uma solução completa, que envolve produto de qualidade, agilidade na negociação, treinamento para a operação e principalmente suporte de pós-vendas. Mas tudo isso só é possível com o envolvimento das diversas áreas da nossa empresa, e cada vez mais trabalhamos em conjunto com a rede de concessionários. Ressaltamos também mais uma vez a parceria do Banco Volkswagen

em viabilizar uma linha de crédito via Finame para esse cliente”, afirma Jorge Carrer, gerente executivo de vendas de ônibus da MAN.

Os micro-ônibus Volksbus 9.160 OD contam com motor Cummins ISF de 3,8 litros e caixa de transmissão ZF 5S 420 de cinco marchas, somada a itens que acentuam o conforto do condutor e dos passageiros, como o acionamento a cabo e a embreagem servoassistida, que proporcionam maior precisão nos engates e menor esforço ao motorista.

Também criado para atender às necessidades de um veículo ágil e econômico, o Volksbus 9.160 OD tem apelo marcante à acessibilidade, principalmente em vias urbanas de difícil circulação.

## MAN vende 20 ônibus para Transpais do México



A MAN Latin America entregou as primeiras 12 unidades de um total de 20 ônibus adquiridos pela Transpais, empresa mexicana dedicada ao serviço de transporte de passageiros e fretamento para turismo.

Com carroceria Marcopolo, os ônibus possuem design sofisticado, conforto, tecnologia e segurança, elevando os padrões do serviço prestado ao viajante.

“Para a MAN, é motivo de

orgulho e um prazer renovar uma relação de mais de 12 anos. A Transpais foi nossa primeira cliente quando chegamos ao México. Hoje, com esse pedido de 20 chassis MAN, estamos mais do que comprometidos a acompanhá-los para alcançar a excelência no serviço que oferecem a seus clientes”, comenta Leonardo Soloaga, diretor geral da operação da MAN Latin America no México.

Esses ônibus MAN RR4, de 480 cv, vão operar em diversas

rotas principalmente no estado mexicano de Tamaulipas, mas também nos de Nuevo León, San Luis Potosí e Veracruz. Os chassis estão equipados com transmissão automatizada ZF de 12 velocidades e freio auxiliar, livre de fricção intarder, que assegura mais potência à frenagem.

Além disso, conta com a mais alta tecnologia de segurança como o ACC que, com o controle de cruzeiro ativado, é capaz de detectar a presença de outros veículos na frente e automaticamente reduzir a velocidade para manter uma distância segura. Outro siste-

ma é o LGS que ajuda a evitar a saída da pista com uma câmera que identifica as faixas da estrada e alerta o motorista ao perceber que está se desviando inadvertidamente.

Ambos operam em conjunto com o sistema de frenagem de emergência EBA, que ao identificar um veículo parado na estrada, avisa o operador e caso nenhuma ação seja tomada, ativa todos os sistemas de frenagem para evitar o acidente. Os modelos também são equipados com a tecnologia ESP para controle eletrônico de estabilidade, além do ASR para controle de tração e o ABS.

Câmera de reconhecimento facial para controle de gratuidades por monitoramento.

# dg smart

Dê passagem à tecnologia no controle de benefícios.



O **dg smart** é um validador para transporte urbano de alta performance. Sua interface intuitiva e leitor de cartões eficiente garantem fluidez na passagem pela catraca. Possui câmera associada ao sistema, permitindo controle de gratuidades e benefícios. Suporta tecnologia NFC e cartões que dão maior segurança à solução. Tudo isso com o atendimento e o suporte técnico que só os 40 anos de experiência da Digicon podem garantir.

- **DIFERENCIAIS:**
- Display LCD com touch screen
  - Módulo de comunicação múltiplo (3G/ 4G, WiFi)
  - Módulo GPS integrado
  - Câmera de reconhecimento facial

## Marcopolo exporta 32 ônibus para o Catar

A Marcopolo fará a entrega de 32 novos ônibus Viaggio 900 para o Qetco, operador de transporte de serviços de fretamento do Catar, no Oriente Médio. Os veículos serão utilizados para o serviço de fretamento dos funcionários da Qatar Petroleum, uma das mais importantes empresas de petróleo da capital de Catar, Doha.

“Estamos muito felizes por fechar mais este negócio no Catar, resultado de muito trabalho de toda a nossa equipe de exportação. Nossa meta é dar continuidade ao bem-sucedido projeto Conquest de

exportação, que permitiu à Marcopolo reconquistar clientes e mercados nessa importante região”, explica Ricardo Portolan, gerente-executivo de negócios internacionais da Marcopolo.

Equipados com 49 poltronas do tipo executiva, os ônibus Viaggio 900 proporcionam mais conforto aos passageiros e contam com vidros colados, sistema de ar-condicionado de alta capacidade e itinerário eletrônico. Com 12,5 m de comprimento, o modelo é montado em chassi Scania K410 e equipado com computador de bordo e sistema multiplex.



## Secretário dos transportes visita a Eletra e a Metra

Sérgio Avelleda, secretário de Mobilidade e Transportes da prefeitura de São Paulo, visitou a Eletra, primeira empresa fabricante de ônibus elétricos do Brasil, e a garagem da Metra Transportes, concessionária do Corredor Metropolitano ABD. O objetivo foi conhecer as duas empresas, suas tecnologias e a linha de produtos, como o Dual Bus, ônibus elétrico de conceito inédito desenvolvido pioneiramente no Brasil com sistema padronizado de tração, que pode ser alimentado por várias fontes de energia e circular em diferentes configurações: híbrido ou trolebus e híbrido ou elétrico puro em pequenos trechos.

Recebido pela diretora da Metra, Maria Beatriz Setti

Braga, e por Iêda Alves Oliveira, da Eletra e diretora da Associação Brasileira do Veículo Elétrico (ABVE), Sérgio Avelleda também conheceu a frota da concessionária, uma das menos poluentes do país e que conta com veículos modernos e ecológicos, sendo cerca da metade movida por diferentes combustíveis alternativos.

Durante a visita o secretário reforçou a importância da redução de emissões do transporte público da capital. “Nós vamos incluir na licitação do transporte público metas para a sua progressiva redução. Vamos exigir uma redução anual de emissões. A tecnologia será uma escolha do operador”, revelou.

## Venda de passagens rodoviárias online aumenta 20% no Dia dos Pais

O movimento nas rodoviárias aumentou 20% no dia dos pais deste ano em relação a datas sem feriados. Segundo dados da ClickBus, empresa de vendas online de passagens rodoviárias, os principais destinos da data foram Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba, Goiânia e Belo Horizonte.

“O público tem notado cada vez mais a qualidade e a comodidade do transporte rodoviário. Percebemos que, em datas comemorativas que caem em finais de semana, como o dia das mães e dia dos pais, a maioria das pessoas compra passagens para rotas mais curtas”, conta

Fernando Prado, CEO da ClickBus. Contudo, o interesse por viajar no dia das mães é 44% maior do que no dia dos pais, mas os destinos são semelhantes em ambas as datas.

“Não só a comodidade do rodoviário, mas também a facilidade proporcionada por

sites de compra de passagens, influencia na hora da decisão de compra, principalmente na alta sazonalidade”, afirma Prado. Segundo o executivo, o transporte rodoviário é atualmente um dos mais democráticos do país, servindo a mais de 4.600 municípios.

# A BILHETAGEM EVOLUIU



## TECNOLOGIA MODULAR. VOCÊ ESCOLHE.

- ✓ Carga embarcada online (3G e 4G)
- ✓ Cartões Mifare e EMV
- ✓ Pagamentos com celulares NFC
- ✓ QR Code
- ✓ Gerenciamento de frota
- ✓ Preparado para biometria facial

**Transdata**  
**smart**

*Tecnologia é a nossa arte*



**ALCOA WHEELS**

Rua Felipe Camarão, 454 – Utinga  
 Santo André – SP  
 CEP: 09220-580  
 Site: [www.alcoarodas.com.br](http://www.alcoarodas.com.br)  
 SAC: 0800-724 7632



Além do aumento da capacidade de carga, as rodas forjadas de alumínio da Alcoa proporcionam uma redução do consumo de combustível de 3% e uma diminuição do desgaste dos pneus de 10%. As rodas Alcoa Dura-Flange possuem um tratamento especial no flange do aro para reduzir a deterioração. Essa tecnologia foi desenvolvida para aplicações severas, como no segmento de urbanos e no transporte de cargas líquidas, uma vez que, nessas condições, há um alto nível de atrito entre o talão do pneu e o aro da roda. O reforço no flange protege contra este tipo de desgaste, o que proporciona uma vida útil no mínimo duas vezes maior que as outras rodas de alumínio nos mesmos tipos de aplicações. Testes realizados em condições severas comprovaram que o tratamento pode garantir até 386 mil quilômetros sem a necessidade de manutenção do flange.



**ALLISON TRANSMISSION**

Rua Agostino Togneri, 57  
 São Paulo – SP  
 CEP: 04690-090  
 Site: [www.allisontransmission.com](http://www.allisontransmission.com)  
 SAC: (11) 5633-2599



A Allison Transmission é fabricante mundial de transmissões automáticas para veículos comerciais médios e pesados, e de sistemas híbridos de propulsão para ônibus urbanos. As transmissões da marca são usadas nas mais variadas aplicações, incluindo caminhões coletores de resíduos, veículos de uso militar, de bombeiros, para construção, ônibus, motorhomes e usados pelo setor de energia. A Allison traz a linha de transmissões desenvolvidas especialmente para o transporte de passageiros e suas novas soluções para a eficiência do consumo de combustível. A companhia exporta para todos os países da América do Sul.



**ALLTEC TECNOLOGIA**

Rua José Rodrigues, 253 – Pina  
 Recife – PE  
 CEP: 51011-400  
 Site: [www.vejasuafrota.com.br](http://www.vejasuafrota.com.br)  
 SAC: (81) 3236-5272



**Canguru**  
 Sistema de Gravação Digital

A empresa, fundada em 1995, apresenta ao mercado o Novo Canguru, uma versão atualizada da solução de gravação de imagens embarcadas, com mais tecnologia, imagens em alta definição e o inédito sistema que informa na garagem se há algum problema com o equipamento ou com qualquer uma das suas câmeras, possibilitando um controle total da frota. A Alltec Tecnologia também faz o lançamento do Contar X8, um sistema inteligente de contagem de passageiros online. Com atuação em todas as regiões do país, a companhia disponibiliza ao mercado diversas soluções para o aumento da eficiência e controle no mercado do transporte de passageiros e cargas.



**AUTOPASS**

#### AUTOPASS

Av. Rebouças, 1.368  
São Paulo – SP  
CEP: 05402-100  
Site: [www.autopass.com.br](http://www.autopass.com.br)  
SAC: (11) 3060-4000



A Autopass é uma empresa de tecnologia, meios de pagamento e soluções para a mobilidade urbana. Com dez anos de operação em bilhetagem eletrônica na Grande São Paulo com o Cartão BOM (hoje com mais de oito milhões de cartões de transporte emitidos e mais de 3,3 milhões de transações por dia), a Autopass oferece soluções como a implantação do sistema de pagamento de passagens do transporte coletivo com cartões de crédito, débito e pré-pago, pioneiro na América Latina. Ainda em mobilidade urbana, desenvolveu para o transporte sobre trilhos o pagamento de passagens unitárias via QR Code. A companhia emite e administra cartões de alimentação e restaurante, disponibiliza serviços como extrato detalhado na Web dos Cartões BOM, Recarga Fácil pela web, entrega do cartão de transporte em domicílio. A empresa apresenta um novo aplicativo para mobilidade urbana.



**BgmRodotec**

CAMINHOS MAIS INTELIGENTES

#### BGM RODOTEC

Av. Engenheiro George Corbisier, 1.290  
Jabaquara – São Paulo – SP  
CEP: 04345-001  
Site: [www.bgmrodotec.com.br](http://www.bgmrodotec.com.br)  
SAC: (11) 5018-2929

A BgmRodotec lança o 99Kote, um portal de compra e venda de autopeças e serviços voltados exclusivamente para empresas de transporte. Nesta plataforma, o fornecedor só paga se vender, e o comprador pode receber quantos orçamentos necessitar. Os dados da cotação são enviados diretamente para o sistema de gestão. O ERP Globus é um software de gestão modular com funcionamento integrado que atende todas as rotinas administrativas e operacionais das empresas de transporte rodoviário de passageiros, cargas e TRR. O Globus intelligence é uma solução de business intelligence que extrai informações gerenciais e transforma em indicadores, o que possibilita analisar os pontos de atenção permitindo um processo de tomada de decisão mais assertivo. Por meio do Globus Cloud, os gestores podem usufruir todos os benefícios da ERP Globus sem gastar com infraestrutura de TI.



Build Your Dreams

#### BYD DO BRASIL

Av. Antônio Buscato, 230  
Terminal Intermodal de Cargas (TIC)  
Campinas – SP – CEP: 13069-119  
Site: [www.byd.com/br/](http://www.byd.com/br/)  
SAC: [vendas@byd.com](mailto:vendas@byd.com)



A BYD produz veículos elétricos, como carros, caminhões, empilhadeiras, chassis e ônibus, e também painéis fotovoltaicos. A empresa apresenta o primeiro ônibus totalmente elétrico de fabricação nacional, que circulará no centro da capital paulista, operado pela Ambiental Transportes Urbanos. O D9W Caio Millenium IV conta com chassi BYD, carroceria da Caio e foi apresentado à prefeitura de São Paulo em meados de julho. O modelo não tem emissão de poluentes, apresenta baixíssimo nível de ruído e é equipado com ar-condicionado, além de atender todas as exigências de acessibilidade como piso baixo, rampas de acesso e espaço para cadeiras de rodas, wi-fi e tomadas USB. Além desse modelo, de 13 metros, a companhia também traz o chassi D7M.



**CAIO INDUSCAR**

Rod. Marechal Rondon, Km 252,2  
 Distrito Industrial – Botucatu – SP  
 CEP: 18607-810  
 Site: [www.caio.com.br](http://www.caio.com.br)  
 SAC: (14) 3811-3900



A Caio Induscar produz carrocerias urbanas, rodoviárias, de fretamento e turismo, midis, micros e minis. O principal segmento de atuação da empresa é o de urbanos, com a comercialização do Apache Vip, um dos destaques de seu portfólio. Modelos como Mondego, Millennium e Millennium BRT, articulados, biarticulados e superarticulados, são indicados para operarem em corredores de grandes centros urbanos. Há também o modelo midi, Foz Super, conhecido como “micrão”, utilizado principalmente no segmento de escolares. Foz, Mini Foz, Soul Class e o Atilis, são minis e micros, que representam opções para todos os segmentos. Já o Solar, nas versões com altura de 3.200 mm e 3.400 mm, é direcionado ao mercado de fretamento e rodoviário. O lançamento é a nova geração do Foz 2400 que recebe o nome de F2400. Com design moderno, conjunto óptico compartilhado com outros modelos de carrocerias da marca, para facilitar a reposição, o veículo atende com eficiência às necessidades do mercado de transporte urbano e executivo de passageiros.



**CARDPRINTERS**

Rua Espártaco, 832  
 Vila Romana – São Paulo – SP  
 CEP: 05045-000  
 Site: [www.cardprinters.com.br](http://www.cardprinters.com.br)  
 SAC: (11) 2802-3555

A Cardprinters fabrica e comercializa produtos para identificação, tais como cartões de policloreto de vinila (PVC), acessórios, impressoras de PVC, fitas ribbons de diversas marcas e modelos, além de equipamentos de controle de acesso. A empresa também faz impressão de crachás de PVC. A novidade da marca é o Multikiok, o primeiro terminal de autoatendimento que, além das funcionalidades usuais deste tipo de equipamento, também fotografia, imprime em cores, grava e personaliza cartões de PVC e policarbonato para todos os segmentos. A companhia atua em todo o Brasil e em diversos países da América Latina.



**CARUANA FINANCEIRA**

Avenida do Café, 277  
 São Paulo – SP  
 CEP: 04311-900  
 Site: [www.caruanafinanceira.com.br](http://www.caruanafinanceira.com.br)  
 SAC: 0800-778 5828

A Caruana Financeira atua nas áreas de financiamentos, investimentos e meios de pagamento. No mercado desde 2008, a Caruana é uma instituição financeira autorizada pelo Banco Central do Brasil. Especializada no segmento de transporte de passageiros, tem como um de seus objetivos financiar a mobilidade urbana, por meio de produtos especialmente desenvolvidos para este mercado, como crédito direto ao consumidor para financiamento de ônibus e soluções inovadoras em meios de pagamentos para empresas e usuários de transporte.

Respeite a sinalização de trânsito



MENOR CUSTO OPERACIONAL



MAIOR SEGURANÇA



CONSCIÊNCIA AMBIENTAL



CONFORTO

SISTEMAS MECÂNICOS E ELETRÔNICOS TRABALHANDO EM CONJUNTO DE FORMA INTELIGENTE E AVANÇADA. [WWW.ZF.COM/TECHNOLOGY-TRENDS](http://WWW.ZF.COM/TECHNOLOGY-TRENDS)



MOTION AND MOBILITY

nucleotem

**CENTER ÔNIBUS**

Rua Dias da Silva, 348 – Vila Maria  
São Paulo – SP  
CEP: 02114-000  
Site: [www.centeronibus.com.br](http://www.centeronibus.com.br)  
SAC: (11) 2967-3002

A Center Ônibus oferece peças e acessórios para carrocerias de ônibus, com destaque para: faróis, lanternas, espelhos, limpadores de para-brisas, perfis de alumínio e PVC, pistões, chapas de alumínio e galvanizadas, cintos de segurança, trincos, maçanetas, fechaduras, para-brisas e vidros. Fundada em 1999, a empresa atende todas as regiões do Brasil e exporta seus produtos para diversos países da América Latina, como Argentina, Chile, El Salvador, Panamá. A companhia é distribuidora dos principais fabricantes do país, fornecendo para os maiores grupos de transporte rodoviário e urbano de passageiros do mercado nacional.

**CITTATI**

Rua Afonso Celso, 552, conj. 55 e 56  
Vila Mariana – São Paulo – SP  
CEP: 04119-002  
Site: [www.cittati.com.br](http://www.cittati.com.br)  
SAC: (11) 2853-9850

A Cittati desenvolve e fornece soluções baseadas no conceito de plataforma da mobilidade urbana. Esse tipo de tecnologia permite extrair informações de diferentes origens (IoT), as transmite até centrais de processamento, processa os dados e cruza grande volume de informações (Big Data) para gerar indicadores, previsões, mapeamentos e relatórios. Essa plataforma atende a todos os participantes do mercado de mobilidade urbana, incluindo empresas operadoras de transporte, órgãos gestores, poder público e os passageiros do transporte público. Os produtos Cittati possibilitam o gerenciamento de operações e monitoramento das frotas, com tornando possível intervenção a qualquer momento e comunicação imediata com motoristas. Além disso, há aplicativos para facilitar a comunicação das empresas com motoristas, cobradores e fiscais de ônibus e uma plataforma que fornece informações e serviços.

**CLEVER DEVICES**

Rua André Fernandes, 205 – Itaim Bibi  
São Paulo – SP  
CEP: 04536-020  
Site: [www.cleverdevices.com](http://www.cleverdevices.com)

A Clever Devices desenvolve soluções tecnológicas para a gestão integrada de todos os tipos de transporte público, incluindo rotas fixas, sistemas BRT, transportes alternativos em vans ou micro-ônibus e trens. CleverCad é uma ferramenta que incorpora todos os atributos necessários para o gerenciamento de serviços e operação, possuindo um quadro sinótico que permite a visualização de troncais e todo o gerenciamento por meio de uma única tela. O módulo de planejamento dinâmico possibilita a mudança imediata da operação. O BusTime fornece informação aos passageiros em tempo real. Outro destaque da empresa é o CleverCount, uma solução automática de contagem de passageiros que permite trabalhar com todas as estatísticas relacionadas ao fluxo de deslocamento com base nas demandas de usuários, que auxilia no planejamento de capacidade de linhas e no combate à evasão de receita.

# COMIL

## COMIL ÔNIBUS

Rua Alberto Parenti, 1.382  
Distrito Industrial – Erechim – RS  
Site: [www.comilonibus.com.br](http://www.comilonibus.com.br)  
SAC: 0800-6430 534



A Comil Ônibus faz o lançamento do Campione Invictus DD (double decker), com 15 metros de comprimento, voltado para rotas de longa distância, serviços com duas categorias e turismo de luxo. O veículo exposto é da empresa Premium de Canos (RS) e está montado sobre chassi Volvo B450 8x2 (Euro 5). Equipado com 49 poltronas leito Comil, todas com sistema de som individual e USB, conta com salão superior com monitor de 21" e com cinco monitores com 15" e servidor de filmes VOD (Orbe) que permite ao usuário escolher um filme pelo celular, tablet ou computador, acessando a rede wi-fi. A climatização é a Arco com o modelo A590. Outro modelo em destaque é Campione Invictus DD, com 14 metros, da Viação Sampaio (RJ), montado sobre chassi Mercedes-Benz O 500 RSD (Euro 5). O carro possui 12 poltronas leito totalmente revestidas em couro no salão inferior com conectores USB, e 48 poltronas leito turismo revestidas com tecido no salão superior com conectores USB. A climatização é a Spheros, modelo CC430DS.

## CARD PRINTERS

SP (11) 2802-3555 / RJ (21) 2611-0041



## LANÇAMENTO

O primeiro ATM que além de fazer o que os outros fazem, fotografa, imprime em cores, grava e personaliza cartões de PVC e Policarbonato para todos os segmentos.



DESIGN MODERNO E ATRAENTE

INOVAÇÃO

VASTA GAMA DE SOLUÇÕES

ABRANGENTE SISTEMA DE SEGURANÇA

ERGONOMIA E ACESSIBILIDADE

+ FORÇA DE VENDAS

AMPLIAÇÃO DE SERVIÇOS

ALTA RESISTÊNCIA

+ DESTAQUE

SOFTWARES FRONT-END CUSTOMIZADOS

INTEGRAÇÃO

GESTÃO FACILITADA

Atenda seus clientes em mais locais, de uma forma moderna e sofisticada, com esta solução multifunções para pagamentos. Os terminais Multikiosk otimizam os serviços e permitem realizar pagamentos com muita agilidade e segurança.

- SERVIÇOS 24 HORAS
- CÉDULA
- FIDELIDADE
- OPERACIONAL SUPERFICIAL
- MULTITOUCH
- PERFORMANCE
- PORTATILIDADE
- GRUPO
- \$ 30
- ATUALIZE O TÍTULO
- DE CÉDULAS IN.
- BANCOS
- TRANSPORTES
- BENEFÍCIOS
- CUPONS
- CARNÊS
- FIDELIDADE
- CONVÊNIOS
- CONVÊNIOS
- ESTABELECIMENTOS
- SHOPPING
- E MUITA MAIS.

**DATAPROM**

Rua Tenente Francisco Ferreira de Souza, 470  
Bairro Hauer – Curitiba – Paraná  
CEP: 81.630-010  
Site: [www.dataprom.com](http://www.dataprom.com)  
SAC: (41) 3013-1200

A Dataprom desenvolve controladores semafóricos, como o DP40-A, que monitoram o fluxo da via e determinam planos de horários e intervalos, com ou sem auxílio de uma central, além de soluções de bilhetagem eletrônica com biometria facial. Essa tecnologia pode substituir ou ser utilizada em conjunto com o sistema cabeado e pode ser integrada às botoeiras inteligentes para pedestres. O software Antares permite a gestão integrada de todo o sistema de mobilidade urbana e segurança pública de uma cidade, em tempo real e a partir de um mesmo local. A empresa apresenta a botoeira inteligente, que aumenta o tempo de sinal verde para que pessoas com dificuldade de locomoção realizem uma travessia mais segura. O sistema de prioridade seletiva identifica veículos cadastrados na passagem em cruzamentos, como transporte coletivo, veículos oficiais e serviços médicos. O CFTV permite o acesso às imagens em tempo real. As passagens em nível reduzem custos e aumentam a segurança do setor ferroviário.

**DIGICON**

Rua Nissin Castiel, 640  
Distrito Industrial – Gravataí – RS  
CEP: 94045-420  
Site: [www.digicon.com.br](http://www.digicon.com.br)  
SAC: (51) 3489-8831

A Digicon fornece soluções de bilhetagem eletrônica, sistemas de estacionamento rotativo público com parquímetros, de controle inteligente de tráfego, de controle de acesso e ponto e equipamentos para indústria aeronáutica. A empresa apresenta o sistema de bilhetagem para transporte intermunicipal com tarifa seccionada. O produto é homologado pela Metroplan (órgão do Rio Grande do Sul que regula o transporte metropolitano intermunicipal) e utiliza o validador DG Smart com câmera para o controle de gratuidades e recolhedor de cartões para liberação da catraca, além de terminal de venda a bordo para o motorista comercializar as passagens por trechos. O sistema está em fase final de implantação na Expresso Vitória e deve iniciar a operação em setembro. A Digicon traz o bloqueio dFlow, que tem aplicações para controle de passageiros em aeroportos e pode ser aplicado em sistemas de transportes.

**EBERSPÄCHER CLIMATE CONTROL SYSTEMS**

Rua Aureliano César do Nascimento, 345, Área 12  
Iporanga – Sorocaba – SP  
CEP: 18087-115  
Site: [www.eberspaecher.com/en/](http://www.eberspaecher.com/en/)  
SAC: (15) 3031-8500

O Grupo Eberspächer é um dos principais fornecedores e desenvolvedores de sistemas de climatização para a indústria automotiva internacional, sendo formada por três divisões: tecnologia de exaustão, sistemas de controle de climatização e controles automotores. A novidade anunciada pela companhia é o AC 188 Split-System, um sistema instalado e integrado ao teto do ônibus, que consiste em uma solução de aquecimento, ventilação e ar-condicionado adaptável, proporcionando mais conforto aos passageiros do ônibus rodoviário e duplo piso. Com altura e peso reduzidos, integração no duto de distribuição de ar do ônibus, o AC 188 diminui a resistência do ar, contribuindo consideravelmente para uma eficiência ainda maior do ônibus. A Eberspächer atende todas as regiões da América Latina.



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



ÔNIBUS ELÉTRICOS  
HÍBRIDOS



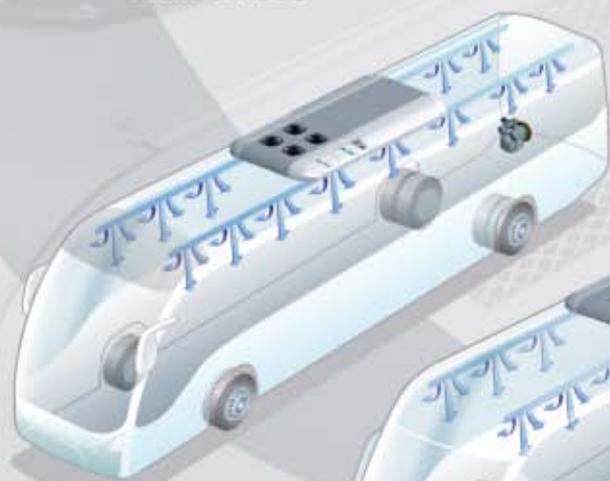
ÔNIBUS RODOVIÁRIOS URBANOS  
APLICAÇÕES ESPECIAIS



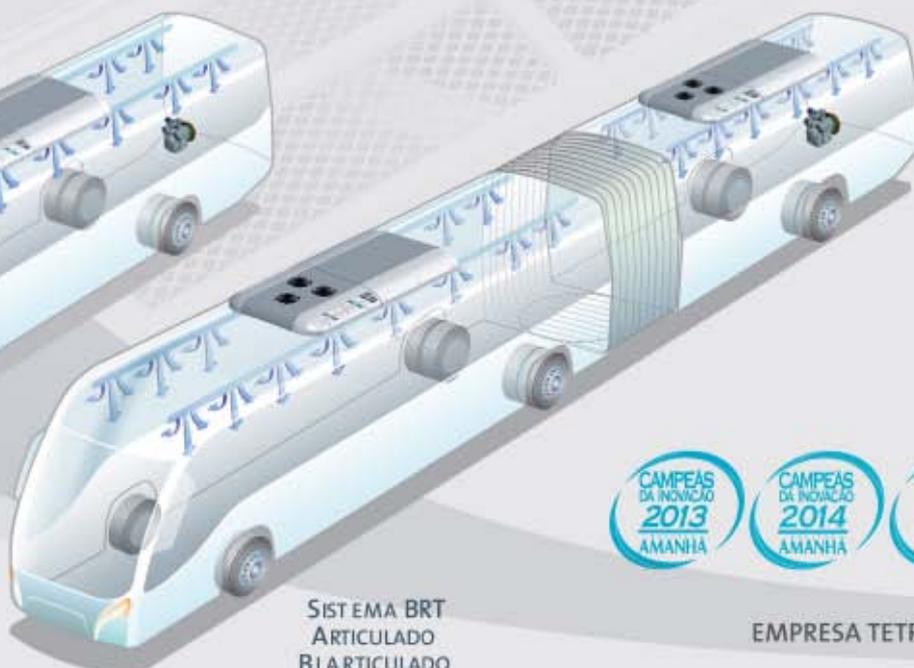
MICROÔNIBUS



RODOVIÁRIOS URBANOS  
ÔNIBUS BRS



RODOVIÁRIOS



SISTEMA BRT  
ARTICULADO  
BI ARTICULADO



EMPRESA TETRACAMPEÃ EM INOVAÇÃO



**EMPRESA 1**

Av. Antônio Abrahão Caran, 662 – São José – Belo Horizonte – MG - CEP: 31275-000  
Site: [www.empresa1.com.br](http://www.empresa1.com.br) - SAC: (31) 3516-5200

A Empresa 1 apresenta os validadores multifuncionais, com novos recursos, mais conectividade e capacidade de integração que transcendem o sistema de bilhetagem tradicional. Entre as novas funcionalidades se destacam: operação como AVL com disponibilidade de recursos integrados para localização e monitoramento da direção em tempo real; comunicação on line com o sistema central para transferência de dados e execução remota de comandos; wi-fi para passageiros; novas modalidades de pagamento, como tickets avulsos com QR Code (papel e mobile) e cartões bancários (EMV sem contato). Equipamentos e funções compatíveis com a necessidade atual de modernização do transporte em prol da eficiência e redução de custo da operação e satisfação do usuário.



**FIRETRACE INTERNATIONAL**

8435 N. 90th Street, Suite 2 – Scottsdale – AZ – USA  
Site: [www.firetrace.com](http://www.firetrace.com) - SAC: USA TAX ID# 04-3544068

Fundada no ano 2000, a Firetrace International fornece soluções de detecção automática de incêndio e de supressão de fogo pré-projetados, além de sistemas contra incêndios de inundação total (E4) e sistemas de inundação total FM200. A companhia atua em nível global, exportando seus produtos para países da América do Norte, América do Sul, África, Europa, Austrália, Ásia e Emirados Árabes.



**FRT TECNOLOGIA ELETRÔNICA**

Av. Sul, 3.125-F - Recife – PE - CEP: 51160-000  
Site: [www.frt.com.br](http://www.frt.com.br)  
SAC: (81) 3081- 1850

Na linha de produtos da FRT se destacam: itinerário eletrônico LightDot, computador de bordo Anjo Da Guarda; lâmpadas LED Clariar, e contador de passageiros MPI. O contador de passageiros deve ser instalado nas portas do ônibus e registra a cada minuto quantos passageiros embarcam e desembarcam pela porta, identificando pessoas. Os dados podem ser coletados remotamente por wi-fi ou GPRS. A empresa atua em todos os estados brasileiros e comercializa seus produtos para países da América do Sul.

**CONTADOR DE  
PASSAGEIROS  
EMBARCADO**

**MPI®**

Saiba local, data, hora e porta por onde os passageiros embarcam e desembarcam. Controle sua demanda, ocupação e receita a cada instante.

- Contagem de várias pessoas ao mesmo tempo
- Contagem de subida e descida simultaneamente
- Precisão acima de 95%
- Dados disponíveis na nuvem em tempo real
- Disponível dados de Telemetria (Consumo, Velocidade, RPM e outros).





### GIRO

75, rue de Port-Royal Est, bureau 500  
Montréal, Québec H3L 3T1 – Canadá  
Site: [www.giro.ca](http://www.giro.ca)  
SAC: +1 514.383.0404

A Giro desenvolve softwares de planejamento e incremento de produtividade para o segmento de transportes. As soluções da empresa estão em constante evolução, por isso a Giro destaca as diversas aplicações de mercado do software. A companhia, que foi criada em 1979, comercializa seus produtos em mais de 30 países nos cinco continentes.



GOAL SYSTEMS  
optimizing your world

### GOAL SYSTEMS

Av. João Cabral De Mello Neto, 850  
bloco 2, salas 1310/1311 – Barra da Tijuca  
Rio de Janeiro – RJ – CEP: 22775-057  
Site: [www.goalsystems.com.br](http://www.goalsystems.com.br)  
SAC: (21) 3500-6995

Os principais produtos da Goal são: GoalBus, um sistema de software para a gestão do transporte urbano de ônibus, que faz o planejamento de horários, veículos e motoristas; GoalBus LD é uma solução de software para planejamento de veículos e motoristas em empresas de transporte rodoviário; GoalDriver, um software de gestão de escalas de motoristas e cobradores; GoalRail é voltado para recursos humanos e materiais para o transporte ferroviário; GoalRail metro é um sistema para o transporte ferroviário urbano, que permite administrar amplas redes de trens, metrô, VLT e operações sobre trilhos; GoalStaff, um software para recursos humanos e elaboração de escalas dirigido a todo tipo de entidades, empresas e organismos que procuram melhorar a gestão de seus recursos; GoalPlane, um software para companhias aéreas que torna mais eficiente as programações dos voos e dos tripulantes.

## ITINERÁRIO ELETRÔNICO

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

Produto beneficiado pela legislação de informática

**FRT**

+55 81 30811850  
[vendas@frt.com.br](mailto:vendas@frt.com.br) | [www.frt.com.br](http://www.frt.com.br)



### HUBNER SANFONAS INDUSTRIAIS

Av. Adhemar Pinto Siqueira, 412  
 Bairro da Grama - Caçapava – SP – CEP: 12286-325  
 Site: [www.hubner-group.com](http://www.hubner-group.com)

A Hubner foi fundada em 1946 na Alemanha e chegou ao Brasil, em 1979, quando inaugurou sua primeira fábrica em território nacional. A empresa atua no segmento automotivo, produzindo sanfonas industriais para ônibus articulados para BRT, trem, VLT, canopy para aeroportos e articulação mecânica, e também realiza venda de peças para o mercado de reposição, serviços de pós-venda, manutenção preventiva, corretiva e treinamento ao usuário final. Atende em todo o país na comercialização de peças, serviços e manutenção. Exporta para Colômbia, Argentina, México e Peru. Seus principais clientes são operadores de frota, encarregadoras e fabricantes de chassis.



### INTEGRAL SOLUÇÕES EM AUTOATENDIMENTO

Av. Queiroz Filho, 1.700, Bloco E, sala 610 – Vila Hamburguesa – São Paulo – SP  
 CEP: 05319-000 - Site: [www.integralaa.com.br](http://www.integralaa.com.br) - SAC: (11) 3213-9525

A Integral produz equipamentos e softwares para autoatendimento ao passageiro de transporte urbano, com recarga de cartões de bilhetes, usando dinheiro ou cartão de débito ou crédito. Os terminais possuem segurança com cofres de meia polegada e podem ser instalados em garagens, estações, shoppings, espaços públicos e quiosques. Para o gerenciamento desses terminais, a Integral conta com sistema de monitoração da Ayit, uma empresa parceira especializada. A companhia ainda fornece serviços de manutenção e operação de rede. Entre os destaques do seu portfólio estão: TRB-3000, um terminal de recarga de cartões; TDI-3000, terminal depositário inteligente "single note"; TDI-5000, terminal depositário inteligente high speed; além dos sistemas depositário embarcado Integral/Ayit e de gerenciamento e monitoração Integral/Ayit.

MAN



### MAN LATIN AMERICA

Rua Volkswagen, 291  
 Jabaquara – São Paulo – SP  
 CEP: 04344-901  
 Site: [www.man-la.com](http://www.man-la.com)  
 SAC (Whatsapp): Região Norte (11) 98734-8008;  
 Nordeste – (11) 95837-0648;  
 Centro-Oeste – (11) 98683-7133;  
 Sudeste – (11) 98761-7325;  
 Sul – (11) 98796-4786



A MAN apresenta quatro chassis: Volksbus 9.160 ODS, equipado com suspensão pneumática traseira, para fretamento, linhas municipais e intermunicipais. Com motor Cummins ISF de 3,8 litros e caixa de transmissão ZF S5 420 de cinco marchas, tem sistema de troca de marchas por cabos e embreagem servoassistida que proporciona precisão nos engates, nove toneladas, entre-eixos de 4.500 mm, o que permite carroceria para até 32 lugares na operação de fretamento. O Volksbus 17.260 ODS conta com motorização MAN D08 de seis cilindros, que traz ao modelo potência de 256 cavalos e torque de 900 Nm. Disponível com transmissão ZF manual ou automatizada, tem suspensão pneumática integral. O Volksbus 18.280 OTS LE é equipado com motor MAN D08 de seis cilindros e 280 cavalos, oferece opção de transmissão automática e automatizada.



# Canguru®

## Gravações Embarcadas

O novo CANGURU 2018 com imagem em HD e exclusivo sistema que se comunica com a garagem quando: em caso de vandalismo, desligamento provocado de alguma câmera e ainda envia o status de funcionamento. O equipamento, trás ao mercado uma inovação que será indispensável para o gerenciamento da manutenção do sistema de gravação de sua frota!

Imagem em HD 100% digital - Cartão SDHC - 4G - WiFi - Sensor de Força G - Garantia de 1 ano

Acesse

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



ALTEC  
TECNOLOGIA




**MARCOPOLO**

Av. Rio Branco, 4.889  
 Ana Rech – Caxias do Sul – RS  
 CEP: 95060-145  
 Site: [www.marcopolo.com.br](http://www.marcopolo.com.br)  
 SAC: (54) 2101-4000



A Marcopolo fabrica carrocerias para ônibus rodoviários e urbanos, contando com cerca de 18 mil colaboradores em operações nos cinco continentes, em países como África do Sul, Argentina, Austrália, China, Colômbia, Egito, Índia e México, além de participação em uma empresa americana, líder na produção de ônibus urbanos, com fábricas nos Estados Unidos e Canadá. A companhia produz a mais completa linha de modelos de carrocerias de ônibus, assim como miniônibus completos da marca Volare. A Marcopolo apresenta ao mercado o ônibus rodoviário Paradiso 1800 Double Decker com 15 metros de comprimento e o urbano Torino S, recém-lançado. Outro destaque é o ônibus urbano Torino convencional.


**Mascarello**
**MASCARELLO CARROCERIAS E ÔNIBUS**

Av. Aracy Tanaka Biazetto, 16.450  
 Santos Dumont – Cascavel – PR  
 CEP: 85804-605  
 Site: [www.mascarello.com.br](http://www.mascarello.com.br)  
 SAC: (45) 3219-6000



A Mascarello tem no seu portfólio uma linha completa de carrocerias. No segmento urbano, são produzidos desde miniônibus de 16 lugares até os biarticulados. A linha de rodoviários engloba desde micro-ônibus até veículos para longas distâncias, com 15 metros de comprimento. A novidade é o Gran Via de 15 metros com motor dianteiro, que proporciona maior disponibilidade de assentos, com maior largura interna de corredor, um produto do tipo padron montado em chassi de motor dianteiro. Além do Brasil, a Mascarello vende seus produtos para 24 países, na América Central e do Sul e na África, incluindo Angola, Gana, Nigéria, Guiné Equatorial, Moçambique e Cabo Verde.


**m2m**  
 SOLUTIONS

**M2M SOLUTIONS**

Rua Victor Civita, 77, Bloco 1, Edifício 6.1, sala 201, 2º andar - Barra da Tijuca  
 Rio de Janeiro – RJ – CEP: 22.775-044  
 Site: [www.m2msolutions.com.br](http://www.m2msolutions.com.br) - SAC: (21) 3485-1234

Fundada em 2001, a M2M Solutions atende todo o território nacional, além de México e Portugal. A empresa mostra o DashBoard Operacional, que coloca em uma única tela todos os controles necessários para o centro de controle operacional poder operar de uma forma mais eficiente. A solução Copiloto conjuga software e hardware, exibindo alertas de cores para o motorista, o que reduz os comboios e buracos na linha, proporcionando maior produtividade para toda a operação. A empresa destaca ainda a evolução da solução M2MTriip que atende à resolução 4.499 da ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres), com novos controles e facilidades.


**MERCADO NA REDE**

Sibs Quadra 1, Conj. A, Lote 6 - Núcleo Bandeirante - Brasília – DF  
 Site: [www.mercadonarede.com.br](http://www.mercadonarede.com.br) - SAC: (61) 3034-6559

O Mercado na Rede é um sistema inteligente de gestão de compras, especializado no segmento de transportes, que liga compradores e fornecedores em todo o Brasil. A empresa atua desde a abertura da cotação até a geração e o envio dos pedidos de compra para os fornecedores. Atualmente, o Mercado na Rede já está integrado com os principais sistemas de gestão empresarial (ERP) do mercado para o segmento de transportes. Com mais de 4,7 mil fornecedores cadastrados e cerca de 400 compradores, o sistema estimula a disputa de preços nas cotações, gerando economia direta em um processo bastante simples e ágil.



**INTELIGÊNCIA E PERFORMANCE  
PARA O SEU NEGÓCIO**

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

**Ligue agora e solicite uma visita!**

**0800 33 FROTA | 0300 77 FROTA**

• 0800 33 37682

• 0300 77 37682



MONITORAMENTO  
ONLINE



TERMINAL  
REMOTO



RELATÓRIOS  
BI



IDENTIFICAÇÃO  
DO MOTORISTA



SAFETY  
ARI



RASTREADOR  
BACKUP



ITURAN  
ÔNIBUS



ITURAN  
DIAGNOSTIC



ITURAN  
APP



SOLUÇÕES  
PERSONALIZADAS

**ituran.com.br**



**MERCEDES-BENZ DO BRASIL**

Av. Alfred Jurzykowski, 562  
 Bairro Vila Pauliceia – São Bernardo do Campo – SP  
 CEP: 09680-900  
 Site: [www.mercedes-benz.com.br](http://www.mercedes-benz.com.br)  
 SAC: 0800-970 9090



Toda a linha de chassis de ônibus urbanos e rodoviários da Mercedes-Benz será equipada, como item de série, com o EIS (Engine Idle Shutdown), um sistema de desligamento automático do motor. O sistema de recuperação de energia elétrica RKM estará disponível no Brasil, inicialmente para os chassis de ônibus articulados e superarticulados da linha O 500 bem como para os modelos O 500U e M. O RKM aproveita a reserva de capacidade de energia elétrica produzida pelos alternadores do veículo, principalmente nos momentos de desaceleração, e a armazena em supercapacitores, que atuam de modo autônomo. A energia elétrica armazenada é utilizada como fonte adicional durante os momentos de aceleração do ônibus, beneficiando baterias e alternadores do veículo. O RKM também reduz as emissões de CO<sub>2</sub>.



A Luminator Technology Group Company

**MOBITEC BRASIL**

Rua Rosângela Rosa Terres, 1.401 – São Caetano – Caxias do Sul – RS  
 CEP: 95095-500  
 Site: [www.mobitec.com.br](http://www.mobitec.com.br)  
 SAC: (54) 3209-8500

A Mobitec fornece itinerários eletrônicos e outros sistemas de informação e iluminação para passageiros do transporte público. As soluções da empresa são desenvolvidas com foco na economia de energia, combustível, redução da emissão de gases poluentes e na utilização de materiais mais confiáveis no processo de fabricação. Os destaques do portfólio da Mobitec são: sistema SmartLED RGB, com mais de quatro mil cores, diversas possibilidades de programação; SmartLED Bicolor, nas cores âmbar e branco no mesmo painel, possibilidade de programar duas linhas de texto, função de autodiagnóstico de falha, possibilidade de curvatura de R6000; SmartLED Multilinhas, com função Grayscale, que permite a instalação em pontos fixos e de até oito linhas de texto. Todos os produtos são integrados aos outros itinerários dos veículos e utilizam tecnologia SMD.



**NEOBUS**

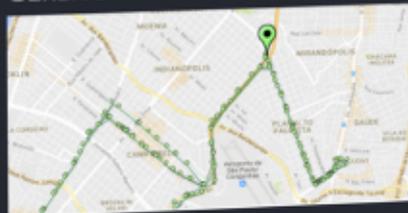
Rua Irmão Gildo Schiavo, 110  
 Caxias do Sul – RS  
 CEP: 95058-510  
 Site: [www.neobus.com.br](http://www.neobus.com.br)  
 SAC: (54) 3026-2200



A Neobus fabrica linha de micro-ônibus, urbanos, BRT, fretamento e rodoviário. A empresa apresenta o Mega BRT de 22 metros, com capacidade para mais de 200 passageiros. Além desse modelo, a companhia destaca o rodoviário para curtas distâncias N10 340, com elevador de acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida. A Neobus atende todas as regiões do Brasil e exporta para mais de 20 países do mundo, com forte presença no México, Chile e África do Sul.

**550**  
ÔNIBUS  
INSTALADOS  
COM  
EQUIPAMENTOS  
**Wi-Fi**

GERENCIAMENTO EM TEMPO REAL



**PRODATA**  
mobility Brasil

A MELHOR E MAIOR EMPRESA  
DE BILHETAGEM DO BRASIL  
AGORA TAMBÉM A MAIOR EM Wi-Fi PARA ÔNIBUS



**PERTO**

Rua Nissin Castiel, 640 – Distrito Industrial – Gravataí – RS – CEP: 94045-420  
 Site: [www.perto.com.br](http://www.perto.com.br) - SAC: 0800-770 6999

Fundada em 1988, a Perto desenvolve soluções para transporte de passageiros, como terminais de autoatendimento PayStation para pagamento com cartões, cédulas e moedas. A companhia disponibiliza assistência técnica em todo o território brasileiro.



**PIRELLI**

Rua Prof. Atílio Innocenti, 642, 13º andar – Itaim Bibi – São Paulo – SP  
 CEP: 04538-007 - Site: [www.prometeon.com](http://www.prometeon.com) - SAC: 0800-728 76 38

A Pirelli produz e comercializa pneus para caminhões, ônibus, tratores e máquinas de construção e mineração. Lançado em 2016 com o compromisso de oferecer produtos pioneiros em tecnologia e qualidade, o pneu MC:01 plus foi desenvolvido para as necessidades específicas de veículos urbanos e intermunicipais de passageiros e cargas. O modelo apresenta mais resistência, com talão 30% mais reforçado, graças aos novos processos e materiais, além da nova geometria do talão que proporciona maior vida útil da carcaça e índice mais alto de reconstrução. Com baixa resistência ao rolamento, traz economia por quilômetro rodado, e mais segurança, devido aos compostos empregados que proporcionam menor distância de frenagem.



**PRODATA MOBILITY BRASIL**

Av. Paulista, 1.009, 16º andar - São Paulo – SP  
 CEP: 01311-919 - Site: [www.pmb.com.br](http://www.pmb.com.br) - SAC: (11) 3199-4550

Em atuação no país desde 1991, a Prodata Mobility Brasil fornece sistemas inteligentes de transporte para operadoras de transporte público de passageiros, dedicando-se a conceber e implantar soluções integradas de equipamentos e softwares, moldadas conforme as necessidades de operação de cada cliente. A empresa traz solução QR Code para bilhetagem, EMV para pagamento de tarifas, biometria facial, wi-fi para usuários, sistema de segurança on board (câmeras), telemetria e sistema de informação ao usuário. A Prodata está presente em mais de 12 capitais brasileiras e 220 cidades, além de exportar seus produtos para países da América Latina.



**REI BRASIL**

Rod. Eng. Ermênio Oliveira Penteado, Km 57,7 – Condomínio Industriale  
 Indaiatuba – SP – CEP: 13337-300 - Site: [www.reibrasil.com.br](http://www.reibrasil.com.br) - SAC: (19) 3801-5888

A REI (Radio Engineering Industries) do Brasil atua na área de entretenimento, fornecendo monitores, roteadores, equipamentos de DVD e TV digital; em segurança, fornece o sistema de câmera de ré, e de videomonitoramento, desenvolvendo DVR, câmeras e integração para gestão de frotas. A empresa traz novos equipamentos para gravação de imagens e o software para gestão de frotas Fleetify. Utilizando sua rede wi-fi, o Fleetify proporciona agilidade, facilidade e permite a elaboração de relatórios e acompanhamento do status da frota. A companhia comercializa seus produtos em todo o território nacional e também na Argentina, México, Peru e República Dominicana.



**RGR CONEXÕES**

Rua Licatem, 275 – Perová - Arujá – SP  
 CEP: 07400-885 - Site: [www.rgr.com.br](http://www.rgr.com.br) - SAC: 0800-119061

A RGR disponibiliza uma linha completa de conexões, tubos, válvulas e cilindros para todo sistema pneumático de implementos rodoviários, ônibus urbanos e linha industrial. A empresa faz o lançamento de um sistema mecânico de abertura e fechamento de portas, utilizando atuadores com amortecedor. Segundo a RGR, trata-se de uma solução universal inovadora que viabiliza a aplicação, proporcionando melhor regulagem das portas, evitando, assim, um desgaste prematuro do sistema pneumático e aumentando sua vida útil em até um milhão de ciclos.



### SCANIA LATIN AMERICA

Av. José Odorizzi 151 – Vila Euro – São Bernardo do Campo – SP  
CEP: 09810-902 - Telefone: (11) 4344-9333  
Site: [www.scania.com.br](http://www.scania.com.br) - SAC: (11) 4344-9333



A Scania dispõe de produtos e serviços para o transporte público para linhas urbanas com veículos padron, articulados e biarticulados, além de configurações para sistemas BRT e BRS. Os modelos medem de 12,5 metros até 28 metros de comprimento, com capacidade de 86 a 270 passageiros. A linha é dividida pelas séries K (com motor traseiro) e F (com motor dianteiro). O destaque é o primeiro ônibus movido a GNV e biometano do mercado nacional, um biarticulado urbano. O modelo emite 85% menos poluentes, com biometano, e 70%, com GNV, na comparação com similares a diesel. O biarticulado F 360 8x2 mede 28 metros e leva 270 passageiros. O modelo F 360 HA, piso normal, tem motor frontal de 360 cv de grande porte e baixa rotação. 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 toneladas de capacidade de carga, que permite levar 270 passageiros ao longo de seus 28 metros.



### SPAL AUTOMOTIVE

Rua Periperi, 158 – Socorro – São Paulo – SP - CEP: 04760-060  
Site: [www.spalautomotive.com](http://www.spalautomotive.com) - SAC: (11) 5541-5151

Fundada em 1959, em Correggio, na Itália, a Spal fornece eletroventiladores de corrente contínua de 12 V e 24 V, modelos axiais e centrífugos, com e sem escovas. A empresa apresenta um novo sistema de resfriamento de motores de ônibus com ventiladores elétricos, e também uma solução para resfriamento de freio para caminhões e ônibus. Com atuação em todo o Brasil, exporta seus produtos para países da América do Sul.

# transporte

Todos os modais MODERNO

Visibilidade para seus produtos e serviços.



# 11-5096.8104



### CVO AS MELHORES PEÇAS E VIDROS PARA ÔNIBUS E PARA-BRISAS PARA CAMINHÃO

*Tudo isso em um só lugar, com preços acessíveis e ótimo atendimento!*



- **EXCELÊNCIA** no atendimento e preços competitivos.
- **ESTOQUE** de mais de 30 mil itens.
- **INSTALAÇÃO DE VIDROS** interna e no local.
- **ENTREGA** com frota própria.
- **NOVO GALPÃO** com amplo espaço para instalação e sala de espera confortável com ar condicionado.

(11) 2207-8800 | (11) 2955-0005 | [www.cvovidrosepeças.com.br](http://www.cvovidrosepeças.com.br)

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

**TACOM PROJETOS DE BILHETAGEM INTELIGENTE**

Av. Raja Gabaglia, 3.800 – Estoril  
Belo Horizonte – MG - CEP: 30494-310  
Site: [www.tacom.com.br](http://www.tacom.com.br)  
SAC: (31) 3348-1000

A Tacom oferece soluções integradas de ITS para o transporte público, além dos equipamentos para o funcionamento dos sistemas. Consolidou-se no desenvolvimento de sistema de arrecadação eletrônica (CIT-SBE), de controle biométrico de uso de benefícios facial (CIT-Image) ou digital (CIT-Touch), de gestão e controle operacional (CIT-SAO), de informação ao usuário (CIT-SIU), de operação de BRT (CIT-BRT), de segurança embarcada por filmagem (Buszoom) e de gestão de KPI (com o produto CIT-GIT). O destaque da Tacom neste ano é o módulo de telemetria do CIT-São, uma solução completa para a coleta, processamento e análise em tempo real de dados do funcionamento do veículo, tais como: velocidade, odômetro, RPM, freadas e arrancadas, acelerações, exceções em curvas, ponto morto, tempo de utilização de embreagem, abertura de portas, consumo de combustível e esforço do veículo. As informações georreferenciadas possibilitam o acompanhamento da frota e do motorista.

**THERMO KING DO BRASIL**

Alameda Caiapós, 311, 2º andar, sala 2  
Tamboré – Barueri – SP  
CEP: 06460-110  
Site: [www.thermoking.com.br](http://www.thermoking.com.br)  
SAC: (11) 2109-8900

No Brasil desde 1974, a Thermo King é pioneira no desenvolvimento de soluções no controle de temperatura para transportes, incluindo unidades de refrigeração para logística de perecíveis e sistema de ar-condicionado para ônibus. A empresa lança no mercado brasileiro o CF-1000, um equipamento de ar-condicionado com uma das menores cargas de gás refrigerante do mercado, baixo nível de ruído, peso reduzido e facilidade de operação. A nova solução reúne todas as especificidades técnicas para atender a diversas aplicações, como ônibus urbanos, rodoviários e de fretamento. Com design compacto, a estrutura é composta de fibra de vidro reforçada com plástico, resultando em um equipamento 33% mais leve. O CF-1000 utiliza o gás refrigerante HFC R-134a, que não emite gases nocivos à camada de ozônio. A carga de gás é 63% mais baixa em comparação aos produtos anteriores.

**TRANSDATA**

Rua Ana Custódio da Silva, 120  
Jd. Nova Mercedes – Campinas – SP  
CEP 13052-502  
Site: [www.transdatasmart.com.br](http://www.transdatasmart.com.br)  
SAC: (19) 3515-1100

A Transdata desenvolve soluções integradas em ITS dedicadas à mobilidade urbana, como bilhetagem eletrônica, biometria facial, gerenciamento de frota, rede de vendas, centro de controle operacional e aplicativos para dispositivos móveis. O novo validador V6, que possui uma versão para viagens seccionadas, é dotado de tecnologia modular que permite a escolha de diversas formas de pagamento, além da possibilidade de ativação das funções de gerenciamento de frota e biometria facial. A nova versão do App Ônibus+ agora também oferece a geração de QR Code, além da atualização de cadastro por biometria facial por meio de selfies feitas pelos usuários com seus próprios celulares. A rede de vendas inteligente é um sistema automatizado de gestão para criação, distribuição, venda e cobrança de créditos ao transporte público.

# Faça uma boa viagem com a ESSOR Seguros.



A seguradora da inovação investe em produtos diferenciados que protegem seu patrimônio, frota e passageiros.

- Seguro Garagem Ônibus
- Seguro Casco Ônibus
- Seguro RC Ônibus

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

(21) 3626-1100



A seguradora da inovação.

Os registros destes produtos na SUSEP não implicam, por parte da Auitarquia, incentivo ou recomendação à sua comercialização. O segurado poderá consultar a situação cadastral de seu corretor de seguros, no site [www.susep.gov.br](http://www.susep.gov.br), por meio do número de seu registro na SUSEP, nome completo, CNPJ ou CPF. Processos SUSEP: Seguro Casco Ônibus nº 15414.900673/2013-08; Seguro RCO/APP nºs 5414.901412/2013-09 e 15414.901413/2013-41; e Seguro Empresarial - Garagens nº 15414.901193/2016-07



#### TRANSLUX ELETRÔNICA

Rua Bento Barbosa, 420  
Chácara Santo Antônio – São Paulo – SP  
CEP: 04716-002  
Site: [www.transluxeletronica.com.br](http://www.transluxeletronica.com.br)  
SAC: (11) 5181-4499

A Translux é especializada na produção de painéis eletrônicos de LED SMD de alta tecnologia em diversos tamanhos e modelos, desenvolvidos especialmente para o transporte público. O diferencial dos produtos da marca é a facilidade do manuseio, tanto do painel como do software, além da integração dos painéis com o sistema de monitoramento por GPS.



#### TRANSOFT TECNOLOGIA

Sibs Quadra 1, Conjunto A, Lote 6  
Núcleo Bandeirante – DF  
CEP: 71736-101  
Site: [www.transoft.com.br](http://www.transoft.com.br)  
SAC: (61) 3034-4748

A Transoft Tecnologia disponibiliza softwares de gestão para transportes, monitoramento embarcado (segurança e vigilância) e monitoramento por GPS (Monitrip). A companhia viabiliza a integração, não somente de setores de uma empresa, mas também todas as tecnologias existentes nela. Monitoramento GPS, câmeras de segurança, portal de compras on line, bilhetagem eletrônica e outras tecnologias se integram no software Transnet, que possibilita uma visão específica de toda a operação em um único lugar. A maior novidade é o painel Multilinhas. A empresa atua em todo o território nacional, com representantes em Minas Gerais e Rio de Janeiro.



#### VISA DO BRASIL

Av. Pres. Juscelino Kubitschek, 1.909,  
3º andar, conj. 31, Torre Norte  
Vila Nova Conceição – São Paulo – SP  
CEP: 04543-907  
Site: [www.visa.com.br](http://www.visa.com.br)  
SAC: [www.visaform.com.br/faleconosco](http://www.visaform.com.br/faleconosco)

A Visa é uma companhia global de pagamentos que trabalha para permitir que consumidores, empresas, bancos e governos possam usar moedas digitais, conectando pessoas e instituições em mais de 200 países e territórios ao redor do mundo. As tecnologias e inovações da companhia tornam pagamentos digitais uma realidade. Fundada em 1958, a Visa atua em todo o território nacional.



#### VMG AIRES CLIMATIZAÇÃO PARA ÔNIBUS

Av. Santos Dumont, 4321 – Galpão 2  
Zona Industrial Norte – Joinville – SC  
CEP: 89219-730  
Site: [www.vmgaires.com.br](http://www.vmgaires.com.br)  
SAC: (47) 3802-7206

A VMG Aires fornece equipamentos de ar-condicionado para ônibus rodoviário, urbano e micro-ônibus. A empresa está presente em Santa Catarina, Paraná, Rio Grande do Sul e São Paulo, além de comercializar seus produtos no mercado externo, principalmente para países como Peru, Chile, Equador e Argentina.

# SOLUÇÕES INOVADORAS PARA A MOBILIDADE URBANA.



Com meios de pagamento inovadores, como QR Code, cartões de débito, crédito e pré-pago com a tecnologia contactless, a Autopass leva comodidade e poder de escolha aos passageiros do transporte coletivo.

**VOITH**

**VOITH TURBO**

Rua Friedrich von Voith, 825  
 São Paulo – SP  
 CEP: 02995-000  
 Site: [www.voith.com](http://www.voith.com)  
 SAC: (11) 3944-4393



Em 1964, a Voith abriu sua primeira filial no Brasil, enquanto que a Voith Turbo foi fundada em 2001, em São Paulo. Entre os mercados nos quais atua, a Voith Turbo se destaca na área de mobilidade por seus sistemas de transmissão automática e retarders para ônibus, caminhões e veículos especiais. Seus principais produtos incluem transmissão automática, freios adicionais, compressores de ar, hydro-damp e acoplamentos. A empresa atende todo o território nacional, exportando, por meio das montadoras, transmissões automáticas, retarders e compressores de ar para diversos países da América Latina e da África.



**VOLARE**

Av. Marcopolo, 280  
 Bairro Planalto – Caxias do Sul – RS  
 CEP: 95086-200  
 Site: [www.volare.com.br](http://www.volare.com.br)  
 SAC: 0800-707 00 78



A Volare é uma marca de veículos que são produzidos e comercializados pela unidade de negócios de veículos comerciais leves da Marcopolo. A marca possui linha composta por dez modelos, com peso (PBT) entre cinco e dez toneladas, disponíveis nas versões limousine, executivo, fretamento, urbano, rural, 4x4, unidade móvel e EscolarBus.

O Volare Access foi desenvolvido para oferecer total acessibilidade, com maior espaço interno e área exclusiva para cadeirantes. O modelo possui suspensão Full Air pneumática, sistema de rebaixamento total e rampa de acesso. A suspensão pneumática, com seis bolsas, reduz as vibrações transmitidas pelo pavimento. Volare W9 (padrão SPTrans) oferece maior espaço interno, tornando mais rápidas as operações de embarque e desembarque.



**VOLVO LATIN AMERICA**

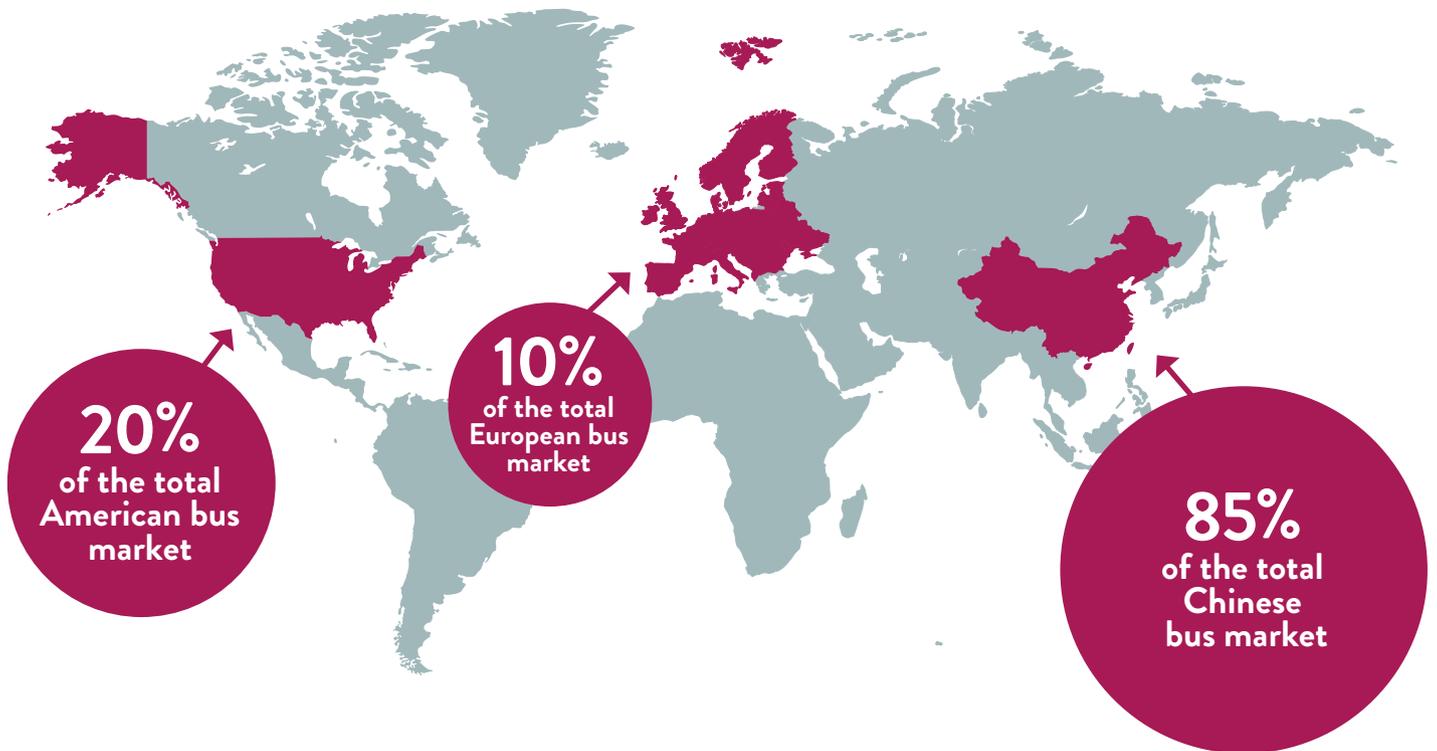
Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 260  
 Cidade Industrial – Curitiba – PR  
 CEP: 81260-900  
 Site: [www.volvo.com.br](http://www.volvo.com.br)  
 SAC: 0800-41 1050



A Volvo apresenta seu novo chassi para transporte urbano de passageiros, o B8R. O modelo substitui o atual B290R. Desenvolvido para oferecer mais desempenho às operações urbanas, o novo veículo é até 3% mais econômico em consumo de combustível que o seu antecessor. Outra vantagem é a redução do custo de manutenção em até 4%. A empresa também traz toda a sua oferta de serviços conectados, como sistema de gerenciamento de frotas, sistema de gerenciamento de tráfego (ITS4Mobility), I-Coaching e botão de assistência, para ser acionado em situações de emergência. Os serviços conectados agregam inteligência às manutenções, reduzindo o número de paradas e, conseqüentemente, aumentando a disponibilidade do veículo, além de reduzir o consumo de combustível.



# How does the electro-mobility market share vary around the world?



Source : UITP Global Public Transport Summit 2017, Håkan Karlsson, Executive Vice President AB Volvo & Head of UITP Industry Assembly

## How is your business adapting to this trend ?

Learn more and meet key operators and authorities at the

**UITP-BUSWORLD**

**INTERNATIONAL BUS CONFERENCE**

**23-24 OCTOBER 2017 | KORTRIJK, BELGIUM**

**Register now !**

[www.uitpxbusworld.org](http://www.uitpxbusworld.org)  
[#UITPxBusworld](https://twitter.com/UITPxBusworld)



**busworld.**  
EUROPE KORTRIJK  
20-25 OCT 2017

# Qualificação do transporte público e barateamento da tarifa com a criação do Sistema Único da Mobilidade Urbana Sustentável (SUM)



**Nazareno Affonso e Wesley Ferro \***

O Movimento Nacional pelo Direito ao Transporte Público de Qualidade para Todos (MDT) foi criado há 14 anos, em setembro de 2003, como uma articulação de diferentes entidades da sociedade organizada, representando movimentos populares nacionais, trabalhadores de transportes, profissionais do setor (em especial, engenheiros e arquitetos atuantes nos sistemas metroferroviários), prefeituras municipais e entidades empresariais dos segmentos de transporte público por ônibus e sobre trilhos. Por anos, o MDT atuou defendendo mais recursos para a qualificação do transporte público e o barateamento das tarifas. Em junho de 2016, para ampliar sua ação e responder a um novo momento político e institucional do país, a articulação decidiu assumir personalidade jurídica própria, com a fundação do Instituto MDT.

Em junho de 2017, no 21º Congresso da Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), o Instituto MDT lançou o documento de cinco pontos “Pacto da Sociedade pelo Transporte como Direito Social”, propondo que o Estado Brasileiro, com a participação da sociedade, passe a prover o transporte coletivo de modo a que ele se torne de fato um direito social já previsto na Constituição, como a educação e a saúde. O documento está no boletim Movimentando 133, no site do Instituto MDT ([www.mdt.org.br](http://www.mdt.org.br))

O primeiro ponto da proposta considera a criação, por meio de lei orgânica, do Sistema Único da Mobilidade Urbana Sustentável (SUM) como condição básica para o Estado Brasileiro, em todos os níveis da federação, para prover o serviço de transporte público de qualidade, levando em

conta a acessibilidade universal, a mobilidade ativa (caminhada e bicicletas) e mesmo interface com automóveis e motos, de modo a garantir o acesso da sociedade aos bens e serviços essenciais da cidade, com a promoção do exercício da cidadania e da inclusão social.

No anteprojeto de lei em preparação, propõe-se que a organização do SUM seja estabelecida a partir de alguns eixos: atuação político-administrativa e financiamento conjuntos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios; comando único das ações sob a responsabilidade do poder público em cada esfera; controle social, a partir da participação em conselhos de mobilidade urbana, por meio de processos democráticos; organização dos serviços, evitando a sobreposição de ações; ações para dar acesso aos setores excluídos da população e a toda a sociedade à mobilidade urbana. O anteprojeto propõe ainda a concentração dos recursos financeiros para mobilidade urbana em fundos especiais, criados por lei em cada esfera da federação, e a criação de comissões com representação dos dirigentes públicos de transporte, trânsito ou mobilidade urbana, para o pacto consensual de políticas públicas para a área.

O SUM indica um caminho consistente para prover um arcabouço institucional e de financiamento para o setor. Bons sistemas de transporte são estratégicos para o desenvolvimento do país e para o bem-estar da população e, não obstante, o setor tem sofrido com impasses que atravancam sua qualificação, a adequação do financiamento e o custo justo para os usuários.

Os outros quatro pontos do documento dão suporte à ideia SUM, focalizando a integração de políticas públicas urbanas como, por exemplo, o desenvolvimento integrado de projetos de moradia popular e de transporte público; a democratização no espaço urbano (garantia de espaço para calçadas, circulação de bicicletas e faixas exclusivas de ônibus no sistema viário); qualificação dos sistemas de transportes existentes e um programa de capacitação para empoderamento de lideranças de movimentos populares, dos trabalhadores em transporte, bem como de técnicos do setor que irão atuar no planejamento e na gestão do transporte urbano, na mobilidade ativa e demais ações na circulação de pessoas e de mercadorias.

**(\*) Nazareno Affonso, arquiteto e urbanista, é Diretor Nacional do Instituto MDT e Wesley Ferro, economista, é Secretário Executivo da entidade**

# MC:01 *Plus*

Feito para os desafios da cidade.



#### MAIOR RESISTÊNCIA DE TALÃO:

NOVOS PROCESSOS E MATERIAIS DE ALTA PERFORMANCE.

#### DURABILIDADE:

NOVA GEOMETRIA DO TALÃO PROPORCIONA MAIOR VIDA ÚTIL DA CARÇAÇA E MAIOR ÍNDICE DE RECONSTRUÇÃO.

#### MAIOR PROTEÇÃO:

ELEMENTOS NO FUNDO DO SULCOS GARANTEM MAIOR PROTEÇÃO DA CARÇAÇA.

#### SEGURANÇA E ECONOMIA:

OS COMPOSTOS EMPREGADOS NO MC:01 PLUS PROPORCIONAM MENOR DISTÂNCIA DE FRENAGEM, MANTENDO BAIXA RESISTÊNCIA AO ROLAMENTO. É MAIS ECONOMIA DE COMBUSTÍVEL POR KM RODADO.

VISITE UM DOS NOSSOS TRUCK CENTERS.  
Saiba mais em [www.prometeon.com](http://www.prometeon.com) ou entre em contato com nosso SAC (0800 728 76 38)



# A EVOLUÇÃO PEDE PASSAGEM

## Novo B8R



Minha escolha faz a diferença no trânsito.



Até 3% mais econômico



Pacote de conectividade



Custo de manutenção até 4% menor



Motor 8 litros fabricado no Brasil

### A Volvo se supera mais uma vez e apresenta o novo ônibus B8R.

Com um maior conjunto de peças produzidas no Brasil, como o motor 8 litros, o veículo gera um melhor custo-benefício e conta com maior disponibilidade de peças.

**O consumo de combustível foi reduzido em até 3%** em relação ao modelo antecessor. Torque otimizado ao segmento urbano. O intervalo maior na troca de óleo **reduz o custo de manutenção em até 4%** e aumenta a disponibilidade do veículo.

**O B8R é a Volvo elevando o patamar dos ônibus urbanos.**

## NOVO VOLVO B8R

Continue rodando.

Ônibus Volvo. Qualidade de vida no transporte

