



## O TRANSMILÊNIO ADQUIRE 1.100 ÔNIBUS FABRICADOS PELA VOLVO E SCANIA



**As vencedoras das Maiores do Transporte e Melhores do Transporte 2018**

**Mercado de ônibus termina o ano com resultado acima da expectativa**

**Volkswagen contrata 350 funcionários para a fábrica de Resende**

**Prefeitura de São Paulo publica edital de licitação do sistema de transporte**

**Norte Buss investe em frota, estrutura de garagens e soluções tecnológicas**

**Yutong Bus fornece 100 ônibus elétricos para Santiago, no Chile**

**IAA 2018 dá destaque a fontes de energia alternativa e não poluentes**

**Scania apresenta ônibus abastecido com gás gerado a partir do esgoto**

**Conheça os premiados do Concurso de Comunicação Visual e Pintura de Frota**

**Guarupass adota solução tecnológica desenvolvida pela Goal Systems**

# Caruana: há 10 anos financiando a mobilidade.

10 ANOS



No mercado desde 2008, a **Caruana** é uma instituição financeira alinhada com o que há de mais avançado em tecnologia. Pauta-se pelos princípios de valorização do capital humano, ética nos negócios e geração de valor para as atividades de seus clientes.



#### Investimentos

RDB ou Letra de Câmbio com alta rentabilidade, certificação CETIP e proteção do FGC: investimentos com toda a segurança e simplicidade direto no site.



#### Linhas de Crédito e Serviços

Referência nacional, a Caruana oferece diversas linhas de crédito para empresas de ônibus, como o CDC, Capital de Giro, Adiantamento de Recebíveis, Cobrança entre outros.



#### Meios de Pagamentos

Produtos e serviços inovadores como Cartões Pré-Pagos, Cartões de Crédito, Rede de Recarga, Aplicativos, Totens de Autoatendimento e Soluções de Folha de Pagamento para clientes e operadores do transporte.



**CARUANA**  
FIDES - HONOR - LABOR

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

## Os avanços tecnológicos no transporte de pessoas

A tecnologia mudou o conceito de mobilidade urbana em todo o mundo. No Brasil, não foi diferente. Desde as primeiras experiências em bilhetagem eletrônica no final do século passado, o transporte de passageiros tem incorporado uma série de inovações que torna o processo mais rápido e seguro para o usuário e ainda proporciona mais produtividade e eficiência aos operadores. A revista Technibus acompanha de perto essas novidades e mostra ao leitor as principais tendências do setor e os cases de sucesso.

Um dos segmentos que rapidamente se transformou é o de meios de pagamento. O cartão de transporte, que substituiu os pagamentos em dinheiro e os bilhetes magnéticos, já divide espaço com novas tecnologias como o QR Code e os cartões bancários contactless. Aplicativos permitem que o usuário adquira seus créditos por meio de um celular, da mesma forma que dão acesso a informações preciosas para o passageiro como horário das linhas, trajetos e condições de trânsito.

Conectividade e integração. Esses dois conceitos permitem que operadores, órgãos fiscalizadores, passageiros e motoristas estabeleçam canais diretos de comunicação. As empresas de ônibus podem monitorar as formas de condução dos condutores, corrigindo erros e aprimorando o serviço. As soluções de gestão de frota ajudam as empresas a fazer um planejamento mais realista de suas operações, o que evita ociosidades ou linhas superlotadas. Os validadores se tornaram computadores de bordo com capacidade de armazenar dados úteis para os gestores, principalmente na hora da tomada de decisões.

Câmeras mostram tudo que ocorre no interior do veículo. O resultado: mais segurança para os passageiros, assim como reduzir a possibilidade de fraudes. A biometria é aliada importante no controle das gratuidades. Por sua vez, o usuário se tornou mais exigente, não aceita mais perder tempo. Precisa estar conectado o tempo todo, além de cobrar mais conforto, rapidez e informação. E como atender às suas expectativas com as tarifas atuais? A tecnologia é a única saída para combater a evasão de receita, fazer uso mais racional da frota e oferecer o máximo do que as pessoas esperam receber pelo que pagam para utilizar o serviço de transporte.



Ano 27 - Nº 138 - Nov-Dez/2018 - R\$ 22,00

#### REDAÇÃO

##### DIRETOR

Marcelo Ricardo Fontana  
marcelofontana@otmeditora.com

##### EDITOR

Eduardo Alberto Chau Ribeiro  
ecribeiro@otmeditora.com

##### COLABORADORES

Sonia Moraes, Márcia Pinna Raspanti,  
Alexandre Asquini

##### EXECUTIVOS DE COTAS

Carlos A. Criscuolo  
carloscriscuolo@otmeditora.com

Raul Urrutia  
raulurrutia@otmeditora.com

##### FINANCEIRO

Vidal Rodrigues  
vidalrodrigues@otmeditora.com

##### EVENTOS CORPORATIVOS/MARKETING

Maria Penha da Silva  
mariapenha@otmeditora.com

Larissa Bernardino  
laribernardino@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, cartões de crédito Visa, Mastercard  
e American Express ou cheque nominal à OTM Editora Ltda.

Em estoque apenas as últimas edições.

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



#### 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

### MAIORES DO TRANSPORTE

A premiação da 31ª edição das Maiores do Transporte e Melhores do Transporte reuniu 540 convidados, entre empresários e profissionais do setor 6

### COLÔMBIA

O Transmilênio de Bogotá se prepara para receber 1.100 mil ônibus brasileiros em 2019, fabricados pela Volvo e pela Scania 12

### IAA 2018

O Salão de Veículos Comerciais de Hannover apresentou veículos de passageiros, com destaque para tecnologia de propulsão alternativa 16

### ELETROMOBILIDADE

A fabricante chinesa Yutong Bus irá fornecer 100 ônibus totalmente elétricos para o Chile, que circularão em Santiago 20

### CONCORRÊNCIA PÚBLICA

Prefeitura de São Paulo publica o edital de licitação do transporte de ônibus da cidade, que vem se arrastando desde 2015 24

### MONTADORAS

A Volkswagen Caminhões e Ônibus contratou 350 funcionários para a fábrica de Resende (RJ) devido ao incremento na produção 26

### MERCADO

Fabricantes de ônibus começam a recuperar as perdas e projetar encerrar o ano com vendas acima de 14 mil ônibus e cerca de 30% de expansão 30

### COMBUSTÍVEL LIMPO

Scania apresenta, em Franca, um ônibus K280 6x2, com capacidade de até 130 lugares, abastecido com gás gerado a partir do esgoto 38

### DESIGN

A 49ª edição do Concurso de Comunicação Visual e Pintura de Frota premiou os melhores projetos nos segmentos rodoviário e metropolitano 42

### PEÇAS

A Allison passa a equipar dois modelos de ônibus urbanos com sua nova transmissão automática 3270xFE 46

### URBANO

A Norte Buss, empresa do Consórcio Transnordeste, que atua na capital paulista, vive a expectativa do processo licitatório 48

### CARROCERIAS

Stadbus adquire o primeiro Spectrum 325 da Neobus, modelo desenvolvido para fretamento e rodoviário intermunicipal 50

### SEGURANÇA

Solução desenvolvida pela Veltec monitora situações de risco por meio de sistema online e de processamento em tempo real 52

### GESTÃO

Guarupass adota solução tecnológica desenvolvida pela Goal Systems para trazer mais eficiência ao transporte público 54

### SEMINÁRIO

Encontro discute os novos meios de pagamento no transporte público, com ênfase nos cartões bancários sem contato 57

### TECNOLOGIA

Cittati lança ferramenta que disponibiliza informações sobre a operação, sem a necessidade de investimentos em hardware e pessoal 62

### FIDELIZAÇÃO

Ecobonuz lança sistema de milhagem para o usuário do transporte coletivo por meio de um programa de pontos 68

### INDÚSTRIA

Com exceção do setor ferroviário e de peças para motos e bicicletas, o mercado nacional de equipamentos de transporte tem boas perspectivas 71

### ELETRIFICAÇÃO

Os tradicionais ônibus double deckers que circulam em Londres serão equipados com eixos portais elétricos da ZF 74

SEÇÕES – Editorial 3 | Artigo 34 | Panorama 72

# TRANSPORTE PÚBLICO DE QUALIDADE SE FAZ COM INTELIGÊNCIA.



CCO do Transfácil (Belo Horizonte, MG)

## **CITbus**

Soluções Integradas de ITS.

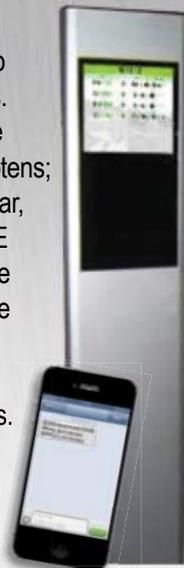
### **CIT-SAO®.** INTELIGÊNCIA A SERVIÇO DO CONTROLE.



Sistema de gestão do transporte público on-line, que monitora toda a operação em tempo real (GPS/GPRS). Informa a localização dos veículos, com dados de telemetria e alarmes, além de identificar eventos que podem influenciar na programação. Permite correções imediatas e redução de custos. Todas as funcionalidades de um CCO integradas em um só produto.

### **CIT-SIU®.** INTELIGÊNCIA A SERVIÇO DO USUÁRIO.

Tecnologia que oferece aos usuários a previsão de chegada dos ônibus. Nos pontos, estações e terminais, através de totens; e a qualquer hora e lugar, via Internet ou celular. E nos veículos, através de monitores, informa onde o ônibus se encontra, próximas paradas e outros dados relevantes. Um serviço que vai mudar a maneira como o transporte público é visto e utilizado.



### **BUSZOOM®.** INTELIGÊNCIA A SERVIÇO DA SEGURANÇA.

Sistema de filmagem digital embarcado, com gravação contínua e georreferenciada. Com um grande diferencial: é indexada por eventos, o que facilita a obtenção das informações. Permite o registro de alarmes com envio instantâneo de dados e imagens fotográficas para uma central. Com BUSZOOM®, nada escapa.



As soluções CITbus se integram com a sua bilhetagem, seja qual for o sistema.

**ISO 9001:2008**  
SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE

**mpsBr** MELHORIA DO  
PROCESSO DE  
SOFTWARE  
BRASILEIRO

Solicite a apresentação do CITbus: (31) 3348.1000

 **TACOM**  
www.tacom.com.br



## Deixando a crise para trás

**Em clima de otimismo, evento de premiação das Maiores do Transporte e Melhores do Transporte homenageia as empresas do setor que se sobressaíram nos mais diversos segmentos de atuação**

MÁRCIA PINNA RASPANTI

A premiação da 31ª edição das Maiores do Transporte e Melhores do Transporte ocorreu em 27 de novembro, no hotel Transamérica, em São Paulo, e reuniu 540 convidados, entre empresários, dirigentes de entidades setoriais e profissionais ligados ao setor. As empresas premiadas foram as que tiveram o melhor desempenho no exercício de 2017, após análise de 1,2 mil balanços financeiros, divididos em 36 categorias. Sem dúvida, as empresas agraciadas adotaram as melhores estratégias de negócios, que as levaram a superar os entraves políticos e econômicos recentes.

Para Marcelo Fontana, diretor da OTM Editora e da MF Promoções e Eventos, o encontro foi um grande sucesso. "Reunimos

aqui mais de 500 representantes de diferentes setores de transporte e logística, incluindo a indústria, que, apesar dos tempos difíceis, conseguiram ótimos resultados em suas empresas. Mais uma vez, temos a alegria de realizar o evento, reconhecido pelas entidades setoriais, empresários, executivos e profissionais da área, em um momento marcado pelo otimismo, depois de um período de turbulências", comenta.

Fontana destaca que o anuário Maiores do Transporte e Melhores do Transporte apresenta um panorama bastante complexo do setor, que é um dos mais importantes da economia brasileira. "É uma publicação que aponta as empresas que mais destacaram em seus segmentos, com base na

análise minuciosa dos seus balanços financeiros. Outro ponto importante é o tradicional Concurso de Comunicação Visual e Pintura e Frota", conta.

No mesmo dia, foi realizada a homenagem ao melhor operador logístico do ano, promovida pela Associação Brasileira de Operadores Logísticos (Abol) e pela OTM Editora, e concedido o Prêmio de Sustentabilidade, em parceria entre o Sindicato das Empresas de Transporte de Cargas de São Paulo e Região (Setcesp) e a editora.

A premiação se deu em um cenário bem mais positivo que nos últimos anos. As empresas analisadas obtiveram uma receita operacional líquida total de R\$ 2,42 trilhões, o que equivale a 36,9% do Produto



**Francisco Pelúcio, representando o presidente da NTC&Logística, Fernando Guimarães, do Grupo JCA/Cometa, e Fernando Paes, diretor executivo da ANTF (a partir da esq.)**



**Francisco Pelúcio, representando o presidente da NTC&Logística, Laercio Penido Filho, gerente de manutenção da Flores, e Fernando Paes, diretor executivo da ANTF (a partir da esq.)**

Interno Bruto (PIB) em 2017. Na média, 64,9% das empresas apresentaram lucratividade, o que significa um aumento de 3,2% sobre os dados de 2016 e de 11% em relação a 2015. Nesse contexto, as expectativas para 2019 também são bastante favoráveis. “Com o fim do processo eleitoral e a estabilidade política decorrente disso, esperamos a consolidação da melhora da economia que já foi iniciada neste ano”, acredita Abílio Gontijo Júnior, diretor-superintendente da Empresa Gontijo de Transportes.

A Marcopolo foi a vencedora no segmento de fabricante de carrocerias de

ônibus e também eleita “A melhor entre as melhores da categoria Indústria” pelos indicadores de desempenho avaliados. Depois da retração do mercado brasileiro provocada pela mais intensa crise econômica e política do país, a empresa adotou uma estratégia que lhe permitiu obter excelentes resultados em vários indicadores financeiros. Nos nove primeiros meses deste ano, a Marcopolo produziu em suas fábricas no Brasil 10,4 mil ônibus, um volume 70% superior aos 6,1 mil veículos fabricados no mesmo período de 2017.

Para 2019, a expectativa é de manutenção do crescimento do setor, com a

contínua renovação de frota nos segmentos de rodoviários, urbanos e de fretamento e turismo. Em termos de perspectivas, para Rodrigo Pikussa, diretor do negócio ônibus da Marcopolo, a consolidação do bom desempenho da indústria brasileira de ônibus dependerá de a economia brasileira voltar a crescer com sustentabilidade, contar com linhas de crédito competitivas e da redução do custo Brasil.

Entre as premiadas, várias empresas do setor de transporte de passageiros por ônibus marcaram presença: a Vitória Transportes liderou o ranking das empresas de fretamento e turismo, sendo



**Francisco Pelúcio, representando o presidente da NTC&Logística, Rafael Azevedo Freita, sócio administrador da N. S. da Vitória Transporte, e Fernando Paes, diretor executivo da ANTF (a partir da esq.)**



**Ricardo Rodrigues Canton, diretor de operações da Breda, e Otávio Vieira da Cunha, presidente executivo da NTU (a partir da esq.)**



**Carlos Panzan, presidente eleito da Fetcesp, Rubens Fernandes Gil Filho, CEO da Autopass, e Flávio Benatti, presidente da Fetcesp (a partir da esq.)**



**Carlos Panzan, presidente eleito da Fetcesp, João Ronco Junior, diretor presidente da Prodata, e Flávio Benatti, presidente da Fetcesp (a partir da esq.)**



**Carlos Panzan, presidente eleito da Fetcesp, Eduardo Portas, superintendente de vendas do Banco VW e Flávio Benatti, presidente da Fetcesp (a partir da esq.)**



**José Antonio Fernandes Martins, presidente do Simefre e da Fabus, Rodrigo Otávio Pikussa, diretor de negócios ônibus da Marcopolo, e Martinho Ferreira de Moura, presidente da Anttur (a partir da esq.)**

também a melhor entre as operadoras de transporte. No segmento metropolitano de passageiros, a companhia mais bem avaliada foi a Empresa de Transportes Flores, enquanto a Cometa liderou o segmento rodoviário de passageiros.

A Autopass foi a contemplada na categoria de operador de sistema de bilhetagem. Segundo o CEO da companhia, Rubens Gil Filho, o reconhecimento coroa a base e a origem da empresa, que nasceu da operação de bilhetagem. “Estamos emprenhados e trabalhando ativamente para transformar a bilhetagem do Brasil em um verdadeiro sistema de transporte inteligente (ITS ou Intelligent Transportation

System) que está inserido no contexto mais amplo de cidades inteligentes”, enfatiza o executivo.

O Grupo JCA também foi homenageado com o prêmio dos Pioneiros do Transporte. Nas companhias com maior receita operacional, a Breda Transportes e Serviços foi a primeira na categoria fretamento e turismo, enquanto a tradicional Empresa Gontijo de Transportes foi a maior no segmento rodoviário de passageiros.

A Norte Buss Transportes, empresa que atua nas áreas norte e noroeste de São Paulo, registrou a maior receita operacional da categoria metropolitano de passageiros. “É a primeira vez que participamos

do evento, apesar de já termos sido premiados uma vez, anteriormente”, afirma Ricardo Oliveira Martins, gestor administrativo da companhia. Apesar das dificuldades que o segmento enfrenta, a Norte Buss alcançou resultados positivos com investimentos em infraestrutura de garagens, tecnologia e renovação de boa parte da frota de ônibus.

**MAIS PRÊMIOS** –Durante o evento, foram anunciados os vencedores da 49ª edição do Concurso de Comunicação Visual e Pintura de Frota. No segmento de transporte rodoviário de passageiros, a primeira colocada foi a empresa Santa Cruz, de



**Calistrato Dias Filho, membro da gerência executiva da Gontijo e Otávio Vieira da Cunha, presidente executivo da NTU (a partir da esq.)**



**Francisco Pelúcio, representando o presidente da NTC&Logística, Luís Augusto Valença de Oliveira, diretor presidente ViaQuatro, e Fernando Paes, diretor executivo da ANTF (a partir da esq.)**



**Marcelo Fontana, diretor da OTM Editora, José Antonio F. Martins, presidente do Simefre e da Fabus, Carlos Otávio de Souza Antunes, conselheiro do Grupo JCA e Rodrigo Otávio Pikussa (a partir da esq.)**



**Rodrigo Medeiros, gerente administrativo da Nortebuss, e Otávio Vieira da Cunha, presidente executivo da NTU (a partir da esq.)**

Mogi Mirim (SP); o projeto da Guarupass, de Guarulhos (SP), foi considerado o melhor no setor metropolitano de passageiros; e a TGA, de São Paulo, foi a escolhida na categoria de transporte de cargas. Os trabalhos são avaliados sob diversos aspectos, como estética, originalidade e atualidade, segurança, praticidade, identificação da marca e promoção dos serviços e produtos oferecidos.

Como acontece todos os anos, o encontro foi uma oportunidade de confraternização para os profissionais das principais empresas do mercado. "Ficamos muito satisfeitos com o primeiro lugar no segmento, com esse projeto do arquiteto João de

Deus Cardoso. Já havíamos sido premiados em edições anteriores do concurso e foi muito gratificante receber o primeiro prêmio. O evento fica melhor a cada ano, representando ainda uma chance para rever amigos e confraternizar com as pessoas ligadas ao nosso setor", diz José Roberto Felício, presidente da Guarupass e das empresas Viação Urbana e Vila Galvão.

O segmento rodoviário de passageiros contou com o maior número de trabalhos inscritos, com 22 empresas concorrentes. Nesta categoria, ficou com o segundo lugar a Auto Viação 1001, empresa do grupo JCA, de Niterói, Rio de Janeiro, enquanto a Reunidas Transportes Coletivos,

de Florianópolis, Santa Catarina, ficou na terceira colocação. A menção honrosa foi para a Viação Garcia, de Londrina, Paraná.

A Abol e a OTM Editora homenagearam o melhor operador logístico do ano, durante o evento das Maiores do Transporte e Melhores do Transporte. A vencedora foi a DHL Supply Chain, uma divisão da DHL Logistics Brasil, que já havia sido a escolhida no ano passado, na primeira edição da premiação. A Veloce foi a segunda colocada. A entidade realizou uma pesquisa direta junto aos embarcadores, em parceria com a Fundação Dom Cabral, que apontou as empresas com maior destaque no mercado. ■



Ônibus urbano Mercedes-Benz.  
Tecnologia que não para de atrair  
novos passageiros.

Mercedes-Benz  
A marca que todo mundo confia.



Seja gentil. Seja o trânsito seguro.

Os novos ônibus urbanos da Mercedes-Benz possuem inovação e tecnologia em cada detalhe. Desde o projeto à concepção, utilizamos o que há de mais moderno, alcançando um padrão de conforto e segurança nunca visto. Tudo isso aliado aos mais baixos índices de emissão de poluentes, à economia e à durabilidade para rodar em diversas condições de pavimento. Uma verdadeira revolução no transporte coletivo, que eleva a outro nível sua experiência a bordo de um Mercedes-Benz.

 [mercedesbenzonibus](#)  [mercedesbenz\\_onibus](#) [www.busclub.com.br](http://www.busclub.com.br)

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





*Os ônibus articulados e biarticulados Volvo B340M têm motor de 340 cv de potência e carroceria da Marcopolo*

## Transmilênio vai operar com mais ônibus brasileiros

**São 700 ônibus da Volvo e 481 da Scania, que começam a ser entregues em 2019, após a conclusão da licitação para renovar a frota de Bogotá, dos quais 60% terão motor diesel e 40% serão movidos a gás natural**

SONIA MORAES

A cidade de Bogotá, capital da Colômbia, se prepara para receber 1.181 ônibus brasileiros – 700 unidades da Volvo e 481 da Scania. A aquisição faz parte do programa de renovação da frota de 1.441 veículos que circulam no Transmilênio, principal corredor de ônibus daquele país, considerado uma referência em sistemas BRT (Bus Rapid Transit) para o mundo.

As entregas estão programadas para

começar em 2019, com previsão de encerrar em 2020. Do total de ônibus que estão sendo renovados para servir as linhas troncais do sistema, 60% terão motor diesel Euro 5 e 40% motor movido a gás natural.

Com o fornecimento dos 700 ônibus – 402 modelos biarticulados e 298 articulados – para a cidade de Bogotá, a Volvo contabiliza o maior contrato de venda de ônibus da década para operar em corredor

BRT. Os ônibus biarticulados/articulados B340M têm motor de 340 cv de potência, transmissão Voith Diwa 6 automática e novo sistema de pós-tratamento dos gases de escape que reduz em até 75% as emissões de poluentes.

Esse volume garante à empresa 60% de participação no sistema de transporte da capital colombiana. Segundo Alexandre Selski, diretor de vendas estratégicas

da Volvo Bus América Latina, a empresa tem 1.244 ônibus articulados e biarticulados em operação no Transmilênio, desde a criação deste corredor BRT em 2001. Incluindo todas as marcas, são 1.810 ônibus em operação no sistema.

Para a Scania, que conta com 650 ônibus (acima de 16 toneladas) operando em diversos BRT da Colômbia, os 481 ônibus que serão entregues para Bogotá representam a maior venda de modelos urbanos de sua história. A empresa foi a única selecionada a fornecer veículos movidos com combustível alternativo para aquele país. Todos os seus ônibus têm motor Euro 6 movido a gás natural, o que asseguram uma redução de 98% de material particulado (PM), 96% de óxido de nitrogênio (NOx) e 20% de dióxido de carbono (CO<sup>2</sup>) em comparação com a maioria dos ônibus equipados com motor Euro 2 que estão em operação na cidade.

Do total de ônibus Scania adquiridos pelo consórcio Sistema Integrado de Provisión de Flota (SI 2018), 302 unidades são de modelos biarticulados F 340 HA 8x2, com motor dianteiro de 340 cavalos de potência e capacidade para transportar até 250 passageiros. Os outros 179 veículos são articulados K 320 IA 6x2/2, com motor de 320 cv de potência e capacidade para até 160 passageiros. Todos os veículos serão produzidos na fábrica da Scania Latin America, em São Bernardo do Campo (SP).

“Esta operação confirma o compromisso da Scania em liderar a transformação para sistemas de transporte mais sustentáveis. A nossa fábrica de São Bernardo do Campo é parte do sistema de produção global da Scania e está preparada para produzir estes veículos com tecnologia de ponta”, afirma Christopher Podgorski, presidente e CEO da Scania Latin America.

Segundo Juan Carlos Ocampo, diretor-geral da Scania na Colômbia, os ônibus Scania Euro 6 a gás são uma realidade no transporte urbano na Europa e desde 2015 um total de 227 veículos com esta



**Os ônibus Scania, com motor movido a gás natural, serão encarroçados pela Busscar colombiana**

tecnologia opera na cidade colombiana de Cartagena. “As autoridades e operadores colombianos viram que esta tecnologia é ideal para centros urbanos, pois praticamente não polui o ar e faz pouco ruído, uma solução verdadeiramente sustentável”, comenta Ocampo.

“A economia e a sustentabilidade dos veículos, que se traduzem em menores níveis de emissão ambiental e sonora e, com isso, maior qualidade de vida para os cidadãos, foram elementos fundamentais para vencer a licitação”, diz o diretor-geral da Scania na Colômbia.

Ocampo explica que os novos veículos Scania emitem uma quantidade de partículas ultrafinas (20 mil partículas por cm<sup>3</sup>) inferior à concentração de partículas ultrafinas encontradas no ar da cidade de Bogotá (150 mil partículas por cm<sup>3</sup>). “Para comparação, os ônibus que transitam na cidade de Bogotá atualmente emitem 70 milhões por cm<sup>3</sup>.”

Os novos ônibus Scania Euro 6 a gás começarão a operar no Transmilênio no primeiro semestre de 2019, mas algumas

unidades do veículo estão a caminho da Colômbia para serem encarroçadas pela empresa colombiana Busscar, conforme informa André Oliveira, gerente de vendas e marketing de ônibus da Scania Latin America. “A Scania será responsável por fornecer ao operador não apenas os ônibus, mas também toda a manutenção dos veículos”, afirma.

A Volvo já enviou os seus primeiros ônibus à Colômbia, de acordo com informação do diretor de vendas estratégicas da montadora. Os chassis seguiram por navio até Cartagena e depois foram levados por caminhão para a fábrica da Superpolo, subsidiária da Marcopolo, para serem encarroçados naquele país. “A exigência do Transmilênio é que os ônibus tenham um sistema de filtro de materiais particulados, que reduz em até 96% a emissão de poluentes na atmosfera quando comparado com os ônibus de motor Euro 2 que circulam no país”, esclarece Selski.

“É a primeira vez na América Latina que haverá veículos equipados de fábrica com a tecnologia de filtragem. O ganho



**No Transmilenio os ônibus podem ultrapassar uns aos outros para maior fluidez**

ambiental para a população será enorme, já que o filtro tem altíssima eficiência. O International Council on Clean Transportation (ICCT), classifica esta tecnologia como livre de fuligem”, comenta Fábio Lorençon, diretor comercial da Volvo Buses na Colômbia.

Fabiano Todeschini, presidente da Volvo Buses Latin America, conta que a Volvo ajudou a desenvolver os principais BRTs da América Latina e inventou o primeiro ônibus biarticulado comercialmente viável do mundo. “São veículos projetados para esses sistemas de grande capacidade, com diferenciais de eficiência e produtividade”, afirma.

Para se adequar ao grande volume de encomenda de Bogotá, a Volvo está dobrando a capacidade diária de produção de chassis de ônibus na sua fábrica de Curitiba. “Toda a nossa força produtiva será organizada para suprir esse pedido dentro do prazo e com a qualidade esperada, sem prejuízo à produção regular de ônibus para todos os demais clientes”, observa Todeschini.

Os ônibus brasileiros que circularão no corredor BRT de Bogotá ajudarão ainda mais no trabalho de gestão do sistema por conter a mais elevada tecnologia de conectividade.

Os veículos serão equipados com sistemas

avanzados que monitoram a operação de cada ônibus, permitindo a interação remota com a frota em tempo real. Destaca-se o sistema Fleet Management, que permite o monitoramento por telemetria em tempo real, acessando dados como aceleração, frenagem, velocidade e o consumo de combustível.

Os modelos da Volvo têm ainda o I-coaching, espécie de treinador virtual de motoristas, e o serviço de controle de velocidade por conectividade, que, por meio de geolocalização, limita automaticamente a velocidade máxima do ônibus em pontos críticos de segurança próximos a escolas, dentro de terminais e em outras localidades.

**REFERÊNCIA PARA O MUNDO** – Criado em 2001, o Transmilenio é considerado uma referência em sistemas BRT para o mundo. Ao utilizar ônibus articulados e biarticulados de forma planejada, representou um salto em qualidade no transporte de passageiros de Bogotá, reduzindo o tempo e melhorando a qualidade do deslocamento dos habitantes da cidade.

Inspirado no sistema de vias dedicadas e embarque em nível de Curitiba (PR), Bogotá foi além. “A cidade já incorporou, desde o início, corredores maiores, onde os ônibus podem ultrapassar uns aos outros para maior fluidez”, observa Selski.

Com 137 estações distribuídas ao longo de uma rede de 112,9 quilômetros e nove pontos de parada, o Transmilenio conta com 1.379 ônibus articulados, 230 biarticulados e 88 padron, que transportam aproximadamente 2,5 milhões de passageiros por dia, cobrindo 30% da demanda de transporte público de Bogotá e cidades vizinhas. “Com os novos veículos, mais modernos, seguros, confortáveis e maiores, a capacidade do sistema aumentará em 25%”, diz Silvia Gerber, diretora geral da Volvo Buses Colômbia.

Desde 2012 o Transmilenio funciona como um componente troncal do Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá (SITP).

**LICITAÇÃO** – A licitação da cidade de Bogotá foi dividida em duas partes: a primeira relacionada ao fornecimento da frota e a segunda à operação. Na primeira etapa, de um total de 31 propostas apresentadas, 17 delas (55%) eram com ônibus Scania com tecnologia Euro 6 a gás, enquanto na segunda etapa (licitação de operação) das sete propostas entregues, quatro delas foram apresentadas com a Scania como fornecedora.

Os clientes que se apresentaram com a marca Scania foram vencedores em três (Suba, Calle 80 e Norte) das cinco áreas concedidas.

A área das Américas, declarada vazia por não atender às exigências técnicas do Transmilenio, voltou a ser licitada no início de novembro. Este é o último lote, de um total de seis, e envolve 260 ônibus, completando a renovação de 1.441 veículos do sistema. Os vencedores serão divulgados em fins de dezembro.

“Quatro operadoras de frota escolheram a marca Scania para esta licitação”, informa o gerente de marketing de ônibus da Scania Latin America. A Volvo participará por meio de três empresas que têm uma grande frota de ônibus em operação em Bogotá. ■



## **RAPIDEZ E EFICIÊNCIA**

*O transporte coletivo coloca todos os dias a vida em movimento. **A Marcopolo** desenvolve completa linha de modelos que atendem as necessidades dos centros urbanos e oferecem eficiência à frota.*

mta 11/18



**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**



*O eCitaro é parte integrante do conceito eMobility da Daimler Buses para fomentar a mobilidade elétrica em ônibus nas cidades*

## Estreias mundiais: foco em energia limpa

**Os lançamentos mundiais dos principais fabricantes de ônibus no salão IAA 2018 concentram-se em proporcionar opções de propulsão alternativa no transporte de passageiros tanto nas cidades como nas rodovias**

Em sintonia com a crescente exigência da redução de emissões e de ruído nas atividades de transporte, as maiores fabricantes de ônibus e de componentes apresentaram no Salão Internacional de Veículos Comerciais 2018, em Hannover, na Alemanha, seus lançamentos que priorizam a tecnologia elétrica e a propulsão alternativa com o uso do gás natural e do biodiesel em lugar do diesel.

Das estreias da Daimler Buses, o grande destaque é o novo e totalmente elétrico Mercedes-Benz eCitaro, que leva a mobilidade elétrica dos ônibus urbanos a um nível superior, oferecendo um padrão impressionante de eficiência energética, graças a uma série de avançados componentes, de acordo com a empresa.

O eCitaro marca o início de uma

iniciativa inovadora de mobilidade elétrica, porque, em conjunto com esse lançamento mundial, a Daimler Buses está apresentando um claro cronograma para o trem de força dos ônibus urbanos de um futuro muito próximo. O novo eCitaro já está sendo usado em cerca de 30% das operações de ônibus urbanos. Com a próxima geração de baterias "solid state" e com célula de combustível para maior autonomia, essa proporção aumentará para perto de 100% dentro de poucos anos.

O eCitaro é parte integrante do conceito eMobility da Daimler Buses. Este sistema apoia os operadores de transporte em tudo, oferecendo serviços de consultoria, sistema de gestão de carga inteligente e treinamento de seus funcionários. O eMobility e o eCitaro ajudam assim a abrir

caminho para a mobilidade elétrica em ônibus nas cidades.

Outro lançamento do grupo Daimler é o ônibus de dois andares Setra TopClass S 531 DT. Além do design impressionante, segundo a fabricante, o veículo se destaca como solução ideal quanto à aerodinâmica e à eficiência no consumo de combustível, com máxima variabilidade, conforto e segurança. Esse ônibus Setra é indicado para rotas turísticas ou em serviço regular, apresentando uma gama excepcional de equipamentos de segurança de série, desde o novo Active Brake Assist 4 até o sistema de extintor de incêndio.

Com a introdução de novos sistemas de assistência, a Mercedes Benz e a Setra estão estabelecendo padrões para os ônibus urbanos e rodoviários em termos

de segurança ativa. Um deles é o Active Brake Assist 4 para os ônibus de turismo é o primeiro sistema de frenagem emergencial que também freia para pedestres. Será equipamento de série nos ônibus rodoviários da Mercedes Benz e da Setra em 2019.

O “Preventive Brake Assist” é o primeiro sistema ativo de assistência de frenagem para ônibus urbanos. Por sua vez, o “Sideguard Assist” para os ônibus urbanos e rodoviários consegue alertar sobre a presença de pedestres, ciclistas e obstáculos parados quando se está fazendo curvas. Esse sistema está disponível para todos os ônibus urbanos e rodoviários da Mercedes Benz e da Setra.

**VOLKSWAGEN** – Em sua primeira participação como expositora oficial da IAA, na Alemanha, a Volkswagen Caminhões e Ônibus apresentou o melhor da tecnologia brasileira para veículos comerciais. A avant-première mundial de suas novas tecnologias elétricas com o ônibus Volksbus e-Flex e o caminhão e-Delivery evidenciou o que a marca prepara para o futuro.

Esta foi a primeira vez também que a VWCO dividiu espaço com as demais marcas do Grupo Traton em um hall exclusivo. Além de se mostrar na tecnologia de alguns veículos, a sinergia se comprovou através do anúncio da chegada da plataforma RIO, também pertencente ao grupo, à América Latina em 2019 para oferecer soluções digitais aos clientes da Volkswagen Caminhões e Ônibus.

“Essa foi a nossa nona participação na feira, mas pela primeira vez como expositora oficial da IAA. É um momento histórico para nós, pois representa a importância que ganhamos dentro do Grupo Traton”, afirma Roberto Cortes, presidente e CEO da Volkswagen Caminhões e Ônibus.

Apresentado de forma inédita ao mercado, o Volksbus e-Flex ratificou a estratégia da VWCO de investir em tecnologias elétricas para ajudar a pavimentar o caminho futuro da indústria de transporte de



passageiros. E já chega com data para estreitar suas vendas: o ônibus elétrico será testado a partir do ano que vem nas ruas e sua produção em série está prevista até 2021, na fábrica da montadora em Resende (RJ).

**SCANIA** – A sustentabilidade é o tema orientador da Scania no IAA e toda a linha de ônibus urbanos e rodoviários da empresa é movida por combustível alternativo – desde o Citywide LE Suburbano híbrido até o Interlink High Decker para HVO (óleo vegetal hidrotratado).

A Scania estreou seu primeiro ônibus

rodoviário movido a gás liquefeito, o Interlink Medium Decker. O veículo destina-se a operações de até 1.000 quilômetros e complementa a ampla linha de ônibus com opções de combustível alternativo para viagens rodoviárias entre cidades.

Segundo a Scania, como o gás liquefeito está se tornando cada vez mais disponível por toda a Europa, bem como em muitas outras partes do mundo, esta é uma alternativa oportuna e viável.

As operações de transporte com motor movido a gás liquefeito têm o potencial de reduzir emissões de CO<sub>2</sub> em 20% enquanto também diminuem substancialmente as



**O Volksbus e-Flex ratificou a estratégia da VWCO de investir em tecnologias elétricas**



**O Volvo 7900 Elétrico-Híbrido urbano é silencioso, mais limpo e consome menos energia**

emissões de óxido de nitrogênio e matérias particuladas. Além disso, os níveis de ruído ficam bem mais baixos. A Scania também exibiu seu ônibus Citywide Low Floor movido a bateria elétrica, que atualmente está em operação regular na cidade de Östersund, no norte da Suécia.

**VOLVO** – O ônibus urbano Volvo 7900 Elétrico-Híbrido exibido no salão IAA é

silencioso, mais limpo e com consumo de energia significativamente inferior. O veículo representa uma nova geração de soluções em transporte público.

O Volvo 7900 Elétrico-Híbrido faz parte da linha Volvo de eletromobilidade, que inclui veículos híbridos, elétrico-híbridos e 100% elétricos. Sua tecnologia “plug-in” reduz o consumo de combustível e as emissões de CO<sub>2</sub> em até 75%, em comparação

com os ônibus diesel convencionais equivalentes. O consumo total de energia é reduzido em 60%. O Volvo 7900 Elétrico Híbrido oferece alta flexibilidade operacional, podendo operar como ônibus elétrico em regiões selecionadas, com o pequeno motor diesel, proporcionando autonomia ampliada. As baterias são recarregadas em cerca de 3 a 6 minutos.

Com comprimento de 12 metros, altura de 3,28 metros e largura de 2,55 metros o Volvo 7900 Elétrico Híbrido é equipado com motor elétrico acionado por baterias de lítio, com potência de 150 kW. A recarga é rápida nas estações de carregamento com conexão à linha na parte superior do veículo. Leva de três a seis minutos.

**ZF** – A condução autônoma e a conectividade simplificam os processos de transportes com veículo elétrico. Foi esse tema que a ZF apresentou no IAA 2018. A empresa pretende investir mais de 12 bilhões de euros nas áreas de mobilidade elétrica e direção autônoma nos próximos cinco anos

Como resposta às solicitações internacionais para ônibus movidos a eletricidade, a ZF já vendeu mais de mil eixos portais elétricos AxTrax AVE. Em breve, estas soluções entregarão emissões zero para milhões de passageiros em cidades como Los Angeles, Londres e Stuttgart.

A ZF reforça essa tendência com conceitos inovadores e grandes investimentos. A mobilidade elétrica e a direção autônoma são estrategicamente importantes para a empresa.

A ZF e a montadora New Flyer of America têm cooperado há muito tempo para fabricar ônibus potentes e eficientes. Uma encomenda ilustra bem como duas as empresas se beneficiaram desta parceria na era da eletromobilidade. Ao todo cem ônibus da série do modelo elétrico Xcel-sior Charge serão entregues a empresas de transporte público em diversas cidades americanas até 2020 como Los Angeles, Seattle, Boston e Minneapolis. ■



**Ao todo 100 ônibus elétricos Xcel-sior Charge serão entregues a diversas cidades dos EUA**



## A PRODATA MOBILITY BRASIL COM SUA SOLUÇÃO DE BILHETAGEM ELETRÔNICA AGORA INTEGRADA COM A TELEMETRIA DA KONTROW.

A Kontrow, com mais de 60 clientes e 9.000 ônibus instalados, integra os dados de Telemetria com a Bilhetagem Eletrônica, permitindo que os operadores possam analisar e tomar ações através dos dados disponibilizados, visando melhorar a operação do sistema de transporte de passageiros. Agende uma visita e conheça nossa solução.



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



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

# Yutong Bus entrega 100 ônibus elétricos ao Chile

Com o envio de mais de 20 mil veículos para a América Latina até agora, a Yutong Bus tornou-se a principal fornecedora chinesa de ônibus na região



**Os 100 ônibus totalmente elétricos serão usados no sistema de transporte público de Santiago, no Chile**

A Zhengzhou Yutong Bus fechou um acordo para entregar 100 ônibus totalmente elétricos para o Chile. Os 100 ônibus elétricos puros serão usados pelas operadoras Buses Vule e STP Santiago no sistema de transporte público de Santiago. A entrega da Yutong acontece após o governo chileno lançar uma política de desenvolvimento urbano ambientalmente correta, parte da qual inclui um programa para substituir os ônibus urbanos atuais por veículos de energia alternativa até 2050. A mesma quantidade

de ônibus foi encomendada à fabricante BYD, também chinesa, para o transporte urbano de Santiago.

O E12 Electrical Bus, o modelo que a Yutong vai entregar para o Chile, está equipado com 324 kWh de capacidade energética e tem baixo consumo de energia. O modelo vem com um carregador DC de 150 kW, tornando a recarga dos veículos mais fácil e rápida. Demora apenas duas horas para carregar totalmente o ônibus elétrico. Sob a premissa de manter a operação contínua do

veículo, os ônibus podem ser carregados a um preço menor à noite, reduzindo o custo da operação do cliente.

“Durante 13 anos estivemos fortalecendo nossa presença no Chile, com a implementação do Modelo Yutong de produtos personalizados, acessórios, financiamento e proteção abrangente para atender diferentes clientes em diferentes mercados”, declarou Chang Hao, vice-gerente geral de mercados estrangeiros da Yutong.

A Yutong foi classificada como a maior



exportadora chinesa de ônibus na América Latina, com um total de 20.635 ônibus entregues até o momento, representando 54% de todas as exportações chinesas do setor.

Para atender os veículos que já estão em uso no Chile, a Yutong abriu sete estações de serviço em parceria para fornecer um serviço completo, bem como treinamento operacional. Os cursos sobre direção, manutenção, estrutura do veículo, cuidados de emergência e solução de problemas são fornecidos especialmente para o ônibus de energia nova.

Em 2017, a Yutong teve vendas totais de 67.568 ônibus de grande e médios portes, incluindo 24.865 ônibus de energia nova. Tornou-se a líder mundial na fabricação de ônibus do gênero, entrando com sucesso nos mercados do Reino Unido, França, Chile, Bulgária, Islândia e Macau na China.

Sediada em Zhengzhou, a Yutong Bus conta com mais de 100 mil ônibus de

energia nova vendidos até o momento. Seus ônibus são exportados para mais de 30 países, com uma participação de mercado acima de 15% no mundo. Na China seu market share é de 30%.

#### MERCADO CHINÊS DE ELÉTRICOS

– Na China, as vendas de ônibus elétricos subiram de 69 mil unidades em 2015 para 132 mil em 2016. O ano de 2017 registrou um retrocesso significativo, após a redução dos subsídios do governo: as vendas alcançaram 90 mil ônibus elétricos completos e 16 mil ônibus híbridos plug-in (em comparação, em toda a Europa pouco mais de 1.000 ônibus elétricos foram encomendados no mesmo ano de 2017). Quanto a 2018, de acordo com dados da China Bus Statistics Information Union, no contexto da debilitação geral do mercado de ônibus chinês, que diminuiu 13,5% nos três primeiros trimestres de 2018, um total de 55.658 ônibus de energia nova foram vendidos

no país, com um aumento anual de mais de 20%, em relação ao mesmo período do ano anterior.

Na China, os ônibus de energia alternativa incluem ônibus elétricos ou puros, ônibus híbridos plug-in e ônibus a célula de combustível. Devido à orientação política da China (a eletrificação pura dos sistemas de transporte público), os ônibus 100% elétricos ocupam mais de 80% da participação de mercado (em 2017, esse número era de 85%). Ainda considerando 2018, a participação conjunta de mercado dos dez principais fabricantes de ônibus é de 78%. A Yutong é a maior fabricante, com um volume de vendas de 12.240 unidades e uma participação de mercado de 22%. A BYD, que se concentra em ônibus de energia nova, ficou em segundo lugar com um volume de vendas de 7.848 veículos e market share de 14,1%, seguida por Yinlong (7,4%), ZhongTong (5,9%) e CRRC (5,9%). ■

# Vamos juntos construir meios para expandir a mobilidade humana?

Criar novos caminhos para ampliar a mobilidade através de ideias e soluções inovadoras é o que nos move. Onde houver pessoas falando de conectividade, cidades inteligentes buscando inovações tecnológicas para melhorar a locomoção e a coleta automatizada de tarifas, a Transdata estará lá. Vamos juntos ser a transformação que o sistema de transporte precisa.

[itstransdata.com](http://itstransdata.com)

    /SomosTransdata



Bilhetagem  
Eletrônica



Biometria  
Facial



Tarifa  
Georreferenciada



Gestão de Frotas  
e Operações



Videomonitoramento



Rede de  
Vendas



Aplicativos



Rodoviário



Relacionamento  
e Fidelidade



Data Center



Mada2209

# São Paulo retoma licitação para concessão do sistema de transporte

**Prefeitura publica edital com contratos no valor de R\$ 71 bilhões e período de concessão de 20 anos, com possibilidade de prorrogação de mais um ano**

MÁRCIA PINNA RASPANTI



A prefeitura de São Paulo publicou no dia 6 de dezembro o edital de licitação do sistema de transporte por ônibus da cidade. Os pedidos de esclarecimentos poderão ser feitos até o dia 15 de janeiro de 2019. No dia 23 de janeiro, será a entrega das propostas. Em abril deste ano, quando a atual administração lançou seu primeiro edital, o valor dos contratos era de R\$ 68 bilhões, mas no atual documento o valor subiu para R\$ 71 bilhões. De acordo com a Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes, o montante previsto no edital anterior estava defasado, por isso houve

um reajuste no valor para reposição inflacionária. O sistema de ônibus de São Paulo transporta diariamente 9,5 milhões de passageiros, com uma frota de aproximadamente 14 mil veículos.

O processo licitatório vem se arrastando desde 2015, quando o Tribunal de Contas do Município (TCM) fez diversos questionamentos a respeito da proposta da gestão anterior. O contrato vigente foi estabelecido em 2003, com prazo de dez anos. Após seu vencimento, em 2013, foi feita uma renovação por mais cinco anos, que venceu em julho de 2018. A prefeitura apresentou,

em dezembro do ano passado, a minuta do edital que foi avaliada pelo tribunal, após passar por consulta pública. Em junho deste ano, o TCM barrou novamente o processo devido a 90 questionamentos relativos ao documento apresentado pelo poder público.

De acordo com a secretaria, os apontamentos e recomendações do TCM foram atendidos ou justificados no edital publicado. O sistema será dividido em três subsistemas: estrutural (nove lotes), de articulação regional (13 lotes) e de distribuição local (dez lotes). O tempo de concessão será de 20 anos, com possibilidade de prorrogação por um ano, conforme aprovado na Câmara Municipal e regulamentado pelo prefeito. A nova licitação prevê que sejam suprimidas cerca de 130 linhas. De acordo com a secretaria, com essa reorganização, os ônibus deverão alcançar mais ruas e percorrer uma extensão maior do sistema viário urbano, além de haver ampliação na oferta de lugares.

A rede de transporte projetada prevê que as linhas sejam reorganizadas gradativamente. A secretaria municipal explica que, em relação às mudanças, "nada será alterado da noite para o dia, sem um amplo debate com a comunidade. As mudanças que forem efetivadas serão implantadas a partir de 12 meses da assinatura dos contratos e seguem por mais 36 meses", informa a secretaria municipal. A idade máxima da frota na cidade de São Paulo será de

dez anos para ônibus a diesel e de 15 anos para os elétricos. A frota geral não pode ter idade média superior a cinco anos. A exigência da idade média será a partir do segundo ano de operação após a assinatura dos contratos. Também será necessário um percentual de 8% de frota reserva.

Além disso, a remuneração às empresas operadoras passa a ter relação com a qualidade do serviço e a satisfação dos usuários. "Isto propicia um incentivo à qualidade na prestação do serviço e afeta diretamente a percepção dos usuários. A qualidade será medida em itens como renovação da frota com combustível menos poluente. A boa avaliação da empresa no Índice de Qualidade do Transporte também entra nesse cálculo.", informa a secretaria municipal.

Uma das exigências da concorrência é de que as garagens das empresas de ônibus sejam no município de São Paulo. Para isso, a prefeitura permitirá as desapropriações dos atuais imóveis para uso no novo sistema, desde que as viações vencedoras paguem as indenizações.

O edital prevê, também, a adoção de equipamentos embarcados, como câmeras, AVL (Localização Automática de Veículos ou sistema em tecnologia GPS, que é utilizado para o monitoramento de veículos), painéis informativos, áudio e wi-fi, que trarão diversos benefícios aos usuários, segundo o poder público. Também estão previstas metas para a progressiva redução de emissão de gases que poluem o ar de São Paulo, conforme o cronograma de renovação da frota estipulado na licitação.

Na opinião de Francisco Christovam, presidente do Sindicato das Empresas de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros de São Paulo (SPUrbanuss), a questão ambiental é um foco de preocupação para as empresas. "O aspecto

tecnológico ainda nos preocupa, pois há uma série de fatores que tornam a adoção dos veículos elétricos complexa, como estrutura de recarga, rede, disponibilidade da frota e os próprios custos dos veículos. O edital foi além da Lei 16.820 e estabeleceu metas anuais de redução na emissão de poluentes", explica. Atualmente, a frota de ônibus urbanos da capital paulista consome 1,3 milhão de litros de diesel por dia.

**MUDANÇAS** – Houve ainda a inclusão de pontos essenciais nas revisões quadrienais feitas, com base nos resultados obtidos da fiscalização e do controle exercidos pela administração, para reavaliação de questões que possam interferir no equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

O teto limite à Taxa Interna de Retorno (TIR) de 9,85%: o que ultrapassar o teto de 9,85% será automaticamente revertido à administração. Se o valor estiver abaixo desse teto, será objeto de avaliação anual. A revisão quadrienal deverá levar em consideração as repercussões do avanço tecnológico nas relações contratuais, a eficiência na fiscalização do contrato e o cumprimento de marcos regulatórios ambientais. A cada quatro anos, a execução contratual passará por uma avaliação detalhada, com o acompanhamento do controle externo exercido pelo tribunal.

Uma mudança importante em relação ao edital apresentado em meados de 2018 é que as empresas deverão criar um fundo de investimento, com base na participação das empresas no sistema, e não mais uma Sociedade de Propósito Específico (SPE), como havia sido estabelecido anteriormente. Em relação ao fundo formado pelas contrapartidas financeiras das concessionárias, o Tribunal de Contas do Município determinou que, antes da assinatura dos contratos, o modelo de fiscalização deverá ser analisado. Já o controle do fundo e

do sistema de monitoramento de gestão operacional (SMGO) ficará a cargo, exclusivamente, do poder público municipal, sendo que a SPTrans será a responsável pelo gerenciamento, guarda e operacionalização das informações geradas pelo SMGO, com total domínio do conhecimento e do controle sobre todo o sistema. A assinatura do contrato ficou condicionada à prévia aprovação do cumprimento dessa medida.

Para tornar eficiente a fiscalização do poder público e dos órgãos de controle, o TCM estabeleceu que deve ser incluída uma cláusula contratual estabelecendo que a fiscalização eletrônica, com base em tecnologia embarcada, exercida pelo poder concedente por meio do sistema integrado de monitoramento, será adotada, desde o início da vigência contratual, para todos os dias da semana, abrangendo obrigatoriamente o cumprimento de viagens, o intervalo entre as partidas e os demais itens de desempenho operacional.

O contrato também deverá exigir, desde o início da vigência, que os operadores disponibilizem diariamente no sistema integrado de monitoramento as tabelas de serviços, contendo os recursos (veículos e pessoal) que serão utilizados na operação, nos moldes da sistemática já utilizada no controle e acompanhamento da operação da rede da madrugada. Também deve ser inserida uma cláusula que determina penalidade em caso de descumprimento na realização das viagens previstas, não disponibilização das tabelas, manutenção da idade média da frota e retirada de veículos que atinjam a idade máxima.

A revisão quadrienal de preço observará a variação do valor-hora da mão de obra no período, com base nos dados de rendimento médio real dos assalariados no setor privado com carteira de trabalho assinada na Região Metropolitana de São Paulo. ■



*Dos mais 500 micros vendidos ao Ministério do Desenvolvimento Social, 300 já foram entregues*

## Volkswagen começa 2019 com alta produtividade

**A fábrica de Resende (RJ) contratou 350 funcionários para começar o segundo turno parcial e, após as férias coletivas, vai trabalhar em ritmo acelerado para suprir também o mercado de ônibus**

SONIA MORAES

A Volkswagen Caminhões e Ônibus se prepara para começar o ano revigorada e num ritmo intenso de trabalho. Depois de operar durante dois anos com um único turno em apenas quatro dias por semana e conviver com capacidade ociosa ao redor de 70%, a fábrica de Resende, no Rio de Janeiro, volta a ativar neste mês o segundo turno parcial para dar vazão ao aumento da produção e contratou 350 funcionários. “Os profissionais estão sendo treinados e, após as férias coletivas, vamos trabalhar mais acelerado”, diz Roberto Cortes, presidente da Volkswagen Caminhões e Ônibus, durante o almoço de confraternização

realizado com a imprensa especializada.

Na avaliação de Cortes, 2018 encerrou um dos períodos de crise mais séria da história da indústria automobilística. “Nos últimos anos havia um sinal de recuperação, mas não tão forte como sentimos este ano”, assinala.

Em relação ao mercado de ônibus, Cortes afirma estar confiante de que o pior já passou. “Estamos num período de recuperação e, enquanto o mercado cresceu 29% de janeiro a novembro, a Volkswagen Caminhões e Ônibus avançou 51%”, compara.

“Na linha de ônibus a Volkswagen cresce pela recuperação de clientes antigos,

cujos negócios estão sendo fechados este ano e também devido ao Caminho da Escola, para o qual foi contratado o fornecimento de 3.400 ônibus, que começaram a ser entregues neste ano. Temos ainda mais 500 veículos vendidos para o Ministério do Desenvolvimento Social (MDS), dos quais 300 já foram entregues. Isso fez com que a marca crescesse 51%, acima do mercado, que foi de 29%”, explica Cortes.

O veículo disponível para a compra na licitação do MDS é o micro-ônibus Volkswagen 8.160 ODR, configurado para operar nas regiões rurais do Brasil, o mesmo do programa Caminho da Escola. O modelo

conta com carroceria Neobus e está equipado com o sistema de dispositivo de poltrona móvel (DPM), para facilitar a acessibilidade de pessoas com mobilidade reduzida, e tem capacidade para transportar 25 pessoas.

A aquisição dos veículos pelo MDS tem a finalidade de viabilizar a realização das ações de assistência social, beneficiando os usuários e as equipes multidisciplinares referenciadas à rede de proteção social básica e especial integrantes do Sistema Único de Assistência Social (SUAS). O objetivo dessa rede socioassistencial é identificar e direcionar programas e benefícios a pessoas e famílias em situação de vulnerabilidade.

**FATORES DE RECUPERAÇÃO** – Ricardo Alouche, vice-presidente de vendas da Volkswagen Caminhões e Ônibus, observa que no mercado de ônibus há diferentes fatores de recuperação. “O segmento de fretamento, que foi o primeiro a sentir o impacto da crise, com a redução das atividades da indústria, que teve de demitir funcionários, além da fraca movimentação no mercado de turismo, começa a recuperar as vendas de ônibus devido ao movimento positivo da indústria, que volta a contratar, e o turismo começa ganhar fôlego por causa das perspectivas favoráveis da economia brasileira.”

No mercado de ônibus urbanos a situação não é muito diferente, segundo Alouche. “Como as prefeituras não tiveram condições de negociar com os empresários o aumento das tarifas, principalmente devido à crise instaurada no país, eles postergaram a renovação de frota. Agora, com a melhora da situação econômica, é um momento para os governos entrarem num acordo com os empresários para que eles possam equilibrar o seu fluxo de caixa e iniciar a renovação de frota. Há ainda a licitação da cidade de São Paulo, que deve estimular o setor”, comenta.

No caso específico de ônibus urbanos, Alouche afirma que a Volkswagen



**A fábrica de Resende ativou o segundo turno parcial para dar vazão ao aumento da produção**

remodelou muito o seu veículo urbano, melhorando a qualidade e reduzindo o consumo de combustível. “Isso tem cativado cada vez mais clientes, que têm comprado ônibus e se surpreendem com os resultados. E isso está fazendo com que a marca cresça mais do que o mercado em 2018 e certamente crescerá nessa proporção em 2019.”

Ele enfatizou que a expectativa da Volkswagen é muito positiva com relação à licitação da cidade de São Paulo e está confiante de que a empresa terá uma participação expressiva nessa concorrência. O vice-presidente da Volkswagen Caminhões e Ônibus diz que o ônibus articulado com motor dianteiro da Volkswagen está testado e pronto para entrar no mercado. “O que precisamos é de uma definição final dos órgãos gestores de cada cidade para liberar a venda desse veículo aos empresários. Trata-se de um ônibus de custo baixo e é a melhor opção de custo-benefício para o empresário e a população tendo em vista manter a tarifa baixa”, informa.

### **LEI DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS**

– Diante do aumento da demanda por ônibus elétrico no mercado brasileiro, a Volkswagen começa a traçar planos para desenvolver o Volksbus elétrico urbano, que foi apresentado no IAA, em Hannover (Alemanha), em parcerias com empresários, assim como fez com o seu novo caminhão elétrico e-Delivery. “Não somos os donos da verdade, o que

queremos é testar o ônibus na aplicação real e aprimorar junto com grandes parceiros de negócio que são os nossos clientes. A eletricidade é uma alternativa que não tem volta, mas não é para já, pois será necessário um incremento e aprimoramento do produto, além da realização de testes para que nos próximos anos se torne uma referência em nosso país”, comenta Alouche.

Outro plano da Volkswagen no segmento de ônibus, conforme informou Alouche, é a produção em Resende de modelos rodoviários pesados, a fim de ampliar o portfólio da marca no segmento.

### **EXPORTAÇÃO**

– Cortes contou que a Volkswagen também registrou um bom desempenho na exportação de ônibus. “Enquanto a indústria teve uma redução de 7%, a Volkswagen cresceu 28%, num momento difícil pelo qual passa a Argentina, que é o nosso maior mercado.” Ele recordou ainda que, devido a um grande negócio fechado com o grupo lamsa, consórcio de transporte multimodal do México, que envolveu a venda de 610 ônibus, a Volkswagen tem tido um grande crescimento naquele país.

Sobre o avanço da tecnologia nos veículos comerciais, Cortes disse que a Volkswagen está preparando o lançamento no Brasil da plataforma RIO, solução e conectividade em nuvem do grupo Traton, que foi lançada na Europa. ■



# Eberspächer

## A WORLD OF CONFORT

QUALIDADE, CONFORTO,  
E CONFIABILIDADE ALEMÃ  
PRODUZIDO NO BRASIL

O Grupo Eberspächer é um dos principais fornecedores e desenvolvedores de sistemas para a indústria automotiva internacional. Estamos construindo a mobilidade do futuro tendo como base 153 anos de valores sólidos e uma incansável paixão pela inovação. Com suas três divisões – Tecnologia de Exaustão, Sistemas de Controle Climático e Controles Automotores – a empresa é uma importante parceira de inovação e referência para fabricantes de automóveis em todo o mundo. Esforçamo-nos para consolidar e expandir ainda mais essa posição, e o reconhecimento como líder de mercado em tecnologia e qualidade.



### FOCO NO CLIENTE

Clientes satisfeitos são inerentes ao nosso negócio e, por isso, estamos comprometidos com parcerias honestas e com relações comerciais construídas com base na confiança. Isso inclui, além de conhecer os mercados e suas exigências, a entrega rápida e flexível de peças automotivas diretamente para as linhas de montagem.

**Nosso objetivo é atender de forma consistente às elevadas expectativas dos nossos clientes.** É assim que asseguramos nosso sucesso, em longo prazo.



### SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO

O controle efetivo da temperatura ambiental do veículo inclui componentes de aquecimento e resfriamento. A Eberspächer oferece gerenciamento térmico completo para todos os tipos de veículos. Com confortáveis pré-aquecedores e sistemas auxiliares de aquecimento, bem como sistemas de climatização em veículos de passeio e comerciais, ônibus e barcos, como também em veículos especiais, nossos produtos sempre garantem a temperatura interna correta.

**Uma vantagem para a segurança:** as soluções de bem-estar garantem rapidamente janelas sem gelo ou umidade nas temperaturas do inverno e proporcionam um resfriamento agradável no verão. Nossas soluções de aquecimento e resfriamento estão equipadas com uma interface de estrutura clara e altamente intuitiva para o usuário. Digitalmente interligados, trazem o futuro para os veículos de hoje.



## AC 515

#### CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:

- Aplicação em ônibus micro e micrão
- Configurações de potência:  
**min.61,500 (BTU/h)**  
**max.108,000 (BTU/h)**
- Trocadores de calor de microcanal (MCHX)
- Peso do sistema otimizado
- Menor consumo de combustível
- Menor carga de refrigerante através de linhas de refrigerante mais curtas
- Refrigerante R134a



## AC 353

#### CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:

- Aplicação em ônibus rodoviário, fretamento, urbano e articulado
- Configurações de potência:  
**Min.120,000 (BTU/h)**  
**Max.230,000 (BTU/h)**
- Sistema modular permite instalação simples
- Design leve
- Trocadores de calor de microcanal (MCHX)
- Energia eficiente graças à nova tecnologia de ar-condicionado
- Refrigerante R134a



## AC 353 N (Narrow)

#### CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:

- Aplicação em ônibus micro, micrão, urbano e rodoviário (ônibus “estretos”)
- Configurações de potência:  
**Min.120,000 (BTU/h)**  
**Max.130,000 (BTU/h)**
- Sistema modular permite instalação simples
- Design leve
- Trocadores de calor de microcanal (MCHX)
- Energia eficiente graças à nova tecnologia de ar-condicionado
- Refrigerante R134a

# MAIS DE UM SÉCULO DE EXPERIÊNCIA EM CLIMATIZAÇÃO: EBERSPÄCHER SÜTRAK

## 1906

Wilhelm Weckerle estabelece *Sümak*, encurtada de “*süddeutsche maschinen und metallwarenfabrik*” (em inglês: *south german machine and metal work company*), em Stuttgart, na Alemanha. Fábrica refrigeradores e compressores comerciais.

## PRODUÇÃO DE SISTEMAS DE AR-CONDICIONADO PARA ÔNIBUS COMEÇA

## 1965

O primeiro sistema de ar-condicionado de ônibus é desenvolvido.

## 1968

Usando um sistema de refrigeração “*sümak*”, o primeiro resfriamento do mundo trenó de *bobsled* e tobogã é construído em Königssee-Berchtesgaden, no sul da Bavaria.

## 1976

A divisão de sistemas de refrigeração e ar-condicionado móveis ramifica-se. A Sütrak é fundada como uma nova empresa.

Começa a produção em massa de sistemas de ar-condicionado para ônibus.



## AC 188

### CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:

- Aplicação de “Split System” em ônibus rodoviário, fretamento e duplo piso
- Para uso como sistemas integrados de montagem divididos no teto do ônibus
- Configurações de potência:  
**Min.130,000 (BTU/h)**  
**Max.191,000 (BTU/h)**
- Integração parcial no duto de distribuição de ar
- Fácil manutenção graças ao acesso simples às peças de manutenção pelo teto do ônibus
- Mais fácil de instalar devido à montagem simples
- Refrigerante R134a

## DÉCADA DE 1980

A expansão global da empresa continua com forte crescimento do setor de ar-condicionado para ônibus. A nova sede em Renningen, perto de Stuttgart, é aberta.

## 1996

A corporação Carrier, maior fornecedora mundial de equipamentos de ar-condicionado e refrigeração, adquire o negócio Sütrak.

## 2010

O grupo Eberspaecher adquire os negócios de ar-condicionado de ônibus da Sütrak na Europa, no Oriente Médio e na África, a partir da empresa Carrier.

A localização Renningen da Eberspaecher Sütrak torna-se um centro de competência para sistemas de ar-condicionado e aquecimento para ônibus.



## AC 136 AE (ALL-ELECTRIC)

### CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:

- Aplicação em ônibus híbridos e elétricos
- Configurações de potência:  
**Min.78,000 (BTU/h)**  
**Max.191,000 (BTU/h)**
- Mesmo fluxo de ar
- Sistema modular permite instalação simples
- Design leve
- Energia eficiente graças à moderna tecnologia de ar-condicionado
- Refrigerante R134a

# FILIAIS DE AR-CONDICIONADO PARA ÔNIBUS

## 100% DE GERENCIAMENTO TÉRMICO ATRAVÉS DE UMA ÚNICA EMPRESA EM TODO O MUNDO

Com seis filiais e mais de 700 centros de serviço em todo o mundo, estamos representados em todos os principais mercados da indústria de ônibus e nunca longe quando você precisar de nós.



**SEDE CENTRAL  
RENNINGEN,  
ALEMANHA**  
Pesquisa e desenvolvimento de ar-condicionado para ônibus



**CINGAPURA**  
Distribuição de ar-condicionado para ônibus e localização de serviços



**BANGALORE,  
ÍNDIA**  
Produção de ar-condicionado para ônibus



**CIDADE DO MÉXICO  
E MONTERREY,  
MÉXICO**  
Produção de ar-condicionado para ônibus



**SOROCABA,  
BRASIL**  
Produção de ar-condicionado para ônibus



**OLAWA,  
POLÔNIA**  
Produção de ar-condicionado para ônibus

# Montadoras de ônibus começam a recuperar as perdas

**Até novembro foram vendidos no país 13.616 chassis, garantindo um crescimento de 29,3% em relação ao mesmo período de 2017 e a estimativa da Anfavea é que o setor avance mais em 2019**

SONIA MORAES



As fabricantes de ônibus começam a recuperar as perdas, após enfrentarem uma das mais longas crises do país. Depois de um começo de ano ainda difícil, as empresas terminam 2018 com saldo positivo, tendo registrado até novembro a venda de 13.616 veículos, garantindo um crescimento de 29,3% em comparação com o mesmo período de 2017, quando foram comercializadas no mercado brasileiro 10.534 unidades, segundo a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea).

Se este volume se repetir em dezembro, o setor encerra o ano com 15.073 ônibus emplacados, o que representará um crescimento de 28% sobre 2017, quando as montadoras venderam 11.755 veículos. A Anfavea projeta um volume menor, que varia entre 14.200 e 14.400 unidades.

“O que puxou esse crescimento foi o segmento de rodoviários. Também tivemos volumes importantes de ônibus escolares por meio de licitação e de

modelos de fretamento para o transporte de funcionários, além de compras pontuais de ônibus da cidade de São Paulo para contratos emergenciais”, afirma Luiz Carlos Moraes, vice-presidente da Anfavea, responsável pelo setor de veículos pesados.

Em novembro, pelo fato de ter menos dois dias úteis em relação a outubro, a venda de 1.457 ônibus foi 13,1% menor. Porém, em comparação com o mesmo mês de 2017 (1.086 unidades), o crescimento foi de 34,2%.

Dos 13.616 ônibus vendidos até novembro, 6.911 unidades são da Mercedes-Benz, que teve um aumento de 28,8% sobre o mesmo período de 2017, mantendo a liderança no ranking de vendas no país. A Volkswagen Caminhões e Ônibus, segunda colocada no setor, vendeu 2.924 veículos e garantiu um crescimento de 50,6% sobre janeiro a novembro do ano passado (1.942 unidades): e a Agrale emplacou 1.621 modelos, superando em 27,4% as vendas realizadas

nos 11 meses do ano passado, cujo volume somou 1.272 veículos. A Iveco, quarta colocada no setor, teve uma redução de 3,5% nas suas vendas até novembro, para 980 veículos, ante 1.016 unidades vendidas no mesmo período de 2017. A Scania aumentou as suas vendas em 46%, para 667 veículos, e a Volvo registrou um incremento de 19,2%, com a venda de 367 veículos.

Dentro de toda a indústria automobilística, as exportações de ônibus apresentaram uma retração menor até novembro em relação aos outros tipos de veículo. O índice negativo foi de 0,8% na comparação com o ano passado. De 8.302 embarques, as montadoras



**Luiz Moraes: os ônibus rodoviários puxaram o crescimento do setor**

reduziram o volume para 8.237 unidades no acumulado de janeiro a novembro. O segmento de rodoviários teve uma queda de 6,4% nas vendas externas, enquanto o de urbanos aumentou em 2,2%, de 5.417 para 5.538 unidades.

O resultado positivo nas exportações de ônibus urbanos, mesmo com a redução das compras da Argentina, que é o maior mercado para o setor, segundo Moraes, foi decorrente das vendas realizadas em outros países da América Latina, como Chile, Peru e Colômbia.

Em CKD (veículos desmontados) as exportações tiveram uma retração de 32,5%, de 4.569 veículos embarcados nos 11 meses de 2017 para 3.082 neste ano.

**PRODUÇÃO** – Com o aumento das compras de ônibus no mercado brasileiro, as montadoras tiveram que acelerar o ritmo de trabalho, o que resultou em um aumento de 42% na produção de chassis, atingindo até novembro um volume de 27.440 veículos, ante 19.321 unidades fabricadas no mesmo período de 2017.

Deste total produzido até novembro, 21.568 unidades foram de modelos urbanos, o que representou um crescimento, de 44,5% sobre os 14.923 veículos fabricados nos 11 meses de 2017.

Na linha de rodoviários o avanço foi de 33,5%, com 5.872 veículos produzidos, ante 4.398 unidades de janeiro a novembro de 2017. “Vemos com otimismo o desempenho desse setor, que alcançou vendas acima do previsto pela Anfavea”, diz Moraes.

Incluindo ônibus e caminhões, a previsão da Anfavea é que o segmento de pesados termine 2018 com aumento de 35% nas vendas e o volume atinja 86 mil unidades. As exportações devem cair 6,2%, de 37,3 mil unidades para 35 mil unidades. A produção terá elevação de 15,7%, passando de 103,7 mil para 120 mil veículos.



**Ricardo Alouche: “O segmento de fretamento começa a recuperar as vendas”**

**MONTADORAS** – A Scania já começa a vislumbrar um cenário melhor para o mercado de ônibus. “Estamos enxergando boas perspectivas para 2019, com a movimentação do mercado em cima de bases mais sólidas”, declara Alan Frizeiro, gerente de vendas de ônibus da Scania do Brasil. “O segmento de ônibus rodoviários teve um crescimento acima de 50% neste ano e em 2019 crescerá mais 10% sobre um volume maior.”

Na avaliação do gerente da Scania, o setor de urbanos, o mais representativo do país, deverá ter um avanço mais expressivo devido à conclusão da licitação da cidade de São Paulo.

Frizeiro também já percebe uma boa movimentação no mercado de fretamento. “O crescimento que notamos no fretamento está amparado pelas condições macroeconômicas positivas do país”, observa o gerente.

No mercado de fretamento, a Scania tem negociações avançadas para o uso dos seus ônibus pela indústria. “Boa parte da produção de ônibus está tomada para o setor de fretamento”, informa Frizeiro. “Para o mercado brasileiro as entregas de ônibus da Scania estão programadas para fevereiro.”

A Volkswagen Caminhões e Ônibus, segunda colocada no segmento, também trabalha com perspectiva positiva para o mercado de ônibus. “Estou confiante que o pior já passou e estamos num período de recuperação, pois enquanto o mercado cresceu 29% de janeiro a novembro, a Volkswagen Caminhões e Ônibus avançou 51%”, compara Roberto Cortes, presidente e CEO da Volkswagen Caminhões e Ônibus. “No segmento de ônibus, a Volkswagen cresce pela recuperação de clientes antigos, cujos negócios estão sendo fechados neste ano, principalmente em virtude do Caminho da Escola, para o qual temos um contrato de 3.400 ônibus, que começaram a ser entregues neste ano. Tem ainda mais 500 veículos vendidos para o Ministério do Desenvolvimento Social, dos quais 300 unidades já foram entregues”, explica Cortes.

Segundo Ricardo Alouche, vice-presidente de vendas da Volkswagen Caminhões e Ônibus, no mercado de ônibus há diferentes fatores de recuperação. “O segmento de fretamento foi o primeiro a sentir o impacto da crise: com a redução das atividades da indústria, teve que demitir funcionários. E o segmento de turismo apresentou uma fraca movimentação. Agora eles começam a recuperar as vendas de ônibus devido ao movimento positivo da indústria, que volta a contratar. E o turismo passa a ganhar fôlego por causa das perspectivas favoráveis da economia brasileira.”

No mercado de ônibus urbanos, a situação não é muito diferente, segundo Alouche. “Como as prefeituras não tiveram condições de negociar com os empresários o aumento das tarifas, principalmente devido à crise instaurada no país, as empresas postergaram a renovação de frota. Agora, com a melhora da situação econômica do país, é o momento para os governos entrarem num acordo com os empresários para que eles



**Alan Frizeiro: “Estamos enxergando boas perspectivas para 2019”**

possam equilibrar o seu fluxo de caixa e iniciar a renovação de frota. Há ainda a licitação da cidade de São Paulo, que deve estimular o setor.”

A Mercedes-Benz faz um balanço positivo do mercado de ônibus em 2018. “Depois de momentos difíceis, estamos otimistas com a retomada do setor. Vamos encerrar o ano com um crescimento significativo. Até novembro, aumentamos em cerca de 30% as nossas vendas no mercado interno em relação ao mesmo período de 2017, com aproximadamente sete mil veículos emplacados. Desta forma, mantivemos a liderança de vendas no segmento acima de oito toneladas de PBT, com 53% de participação de mercado, sendo 80% em urbanos e 56% em rodoviários”, comenta Walter Barbosa, diretor de vendas e marketing de ônibus da Mercedes-Benz do Brasil.

O diretor da Mercedes-Benz diz que, com a economia estável, as empresas de transporte de passageiros estão motivadas a renovar suas frotas. “Isso é vital para a eficiência e qualidade dos serviços que prestam aos usuários de ônibus, como também para os resultados de seus negócios.”

E as renovações de frota estão

acontecendo de forma mais consistente, segundo Barbosa. “Foram mais de 800 ônibus da nossa marca para operadoras da cidade de São Paulo até novembro e 150 unidades para Recife. E neste segundo semestre, vale citar também a venda de 120 veículos para Curitiba, 25 para Porto Alegre e mais 60 para empresas de Curitiba, Ponta Grossa e Joinville. Também realizamos grandes vendas para tradicionais empresas de transporte rodoviário neste ano, como 105 unidades para a Viação Águia Branca, 70 para a Viação Garcia e 65 para a Expresso Guanabara”, detalha o diretor da Mercedes-Benz.

Barbosa afirma que a Mercedes-Benz é referência no segmento de urbano. “De cada dez ônibus emplacados neste ano, oito levam a estrela de três pontas. Vale ressaltar também que a empresa foi a fabricante que mais vendeu ônibus para fretamento no Brasil em 2018. Considerando o volume acumulado de janeiro a novembro, foram emplacadas 652 unidades para este segmento do transporte de passageiros, o que dá à marca cerca de 55% de participação de mercado. Este número é 165% superior às 247 unidades do mesmo período de 2017.”

O segmento de rodoviário, segundo Barbosa, vem se recuperando de forma consistente neste ano, com 80% de crescimento nas vendas do mercado como um todo em relação a 2017. “Até novembro, nossas vendas dobraram em relação ao ano passado, com 1.700 ônibus rodoviários emplacados, o que nos dá a liderança com 53% de participação.”

Sobre o mercado de ônibus escolar, o diretor da Mercedes-Benz informa que em junho deste ano, em parceria com a Caio Induscar, a empresa venceu uma licitação para o fornecimento de 1.600 ônibus LO 916 R da categoria ORE 2 para o programa Caminho da Escola. “A lei que exige plataforma elevatória em

100% dos ônibus rodoviário e escolar a partir de outubro resultou em uma antecipação das compras nos dois segmentos. As primeiras unidades começaram a ser entregues e as prefeituras têm até abril de 2019 para solicitar seus ônibus com plataforma elevatória”, explica.

No território brasileiro, conforme Barbosa, a cidade de São Paulo segue o seu plano anual de renovação, com mais de mil novos ônibus já em circulação em 2018, modernizando assim mais uma parte de sua frota de mais de 14.400 ônibus. “Temos mais de 70% dessa frota circulante. Além da capital paulista, a região Sul também vem tendo destaque nas vendas do segmento. O Rio de Janeiro é outro que se desponta, com 880 ônibus Mercedes-Benz comercializados neste ano”, informa o diretor.

Em relação às vendas ao exterior, Barbosa comenta que, com exceção do mercado argentino, as exportações da Mercedes-Benz para outros países da América Latina e outros mercados estão em um bom ritmo e atenderam às expectativas da marca para o ano. “Destacamos países como Chile, Indonésia, Egito e África do Sul, responsáveis pelo maior número de encomendas de ônibus.”

No período de janeiro a novembro, a Mercedes-Benz vendeu ao exterior 4.924 ônibus. Entre as unidades exportadas estão modelos dos segmentos urbano e rodoviário, tanto da linha O 500, como o micro-ônibus LO, e o OF (motor frontal) e OH (motor traseiro).

A previsão de Barbosa é que a Mercedes-Benz feche 2018 com cerca de 7.500 ônibus comercializados no Brasil, sustentando a liderança da marca, com mais de 50% de participação. “O volume total de vendas previsto para o ano é de 14 mil unidades no mercado brasileiro.” Para o mercado de ônibus, Barbosa trabalha com uma expectativa de crescimento de dois dígitos. ■

**SE O MUNDO ESTÁ  
EM MOVIMENTO,  
VOCÊ PRECISA  
DE UM BANCO  
QUE ENTENDE OS  
SEUS DESAFIOS.**

**Somos um banco especializado  
no setor de transporte coletivo e  
conhecemos bem a expectativa e  
as necessidades de nossos clientes.**

Com especialização e vivência prática  
no segmento, estamos prontos para  
ajudá-lo com soluções financeiras atuais  
e personalizadas, que atendam aos  
seus desafios de forma ágil e eficiente.

Converse com nossos especialistas  
e descubra como podemos ajudá-lo  
a movimentar o seu negócio.

11 3039 1500

lusobrasileiro.com.br  



## Tecnologia a favor do custo operacional

Walter Barbosa\*

O ano de 2018 chega ao fim com o otimismo aquecido pela retomada nas vendas de ônibus no país. O mercado brasileiro deve fechar 2018 com aproximadamente 30% de crescimento nos emplacamentos em relação ao ano passado. E a expectativa para 2019 é alcançar novamente um aumento de dois dígitos no volume a ser comercializado.

Como consequência, as renovações de frotas já estão despontando com mais intensidade, tanto no segmento urbano, quanto no rodoviário e de fretamento. Grandes cidades, especialmente do Sudeste, Sul e Nordeste, caminham nessa direção. Isso gera confiança, motivando as empresas a aprimorar a qualidade dos serviços que prestam aos seus clientes, tanto os usuários do transporte coletivo urbano, quanto os passageiros que viajam por esse imenso país.

Com as renovações de frota, a tecnologia está na ordem do dia de uma forma surpreendentemente crescente. Os empresários e os gestores de transporte enxergam e reconhecem os benefícios e vantagens das inovações para a rentabilidade da operação e para o conforto e produtividade dos motoristas.

Está cada vez mais evidente no setor que os avanços tecnológicos dos motores e trens de força dos ônibus efetivamente trazem mais ganhos em termos de eficiência, consumo e manutenção. Como resultado, reduzem o custo operacional e otimizam o TCO, que é o custo operacional total verificado ao longo de toda a vida útil do veículo. Na administração moderna da frota, é crescente o uso do TCO como ferramenta para verificar com mais precisão o custo-benefício do ônibus, podendo-se planejar melhor os resultados esperados.

A fim de reduzir o consumo de combustível, tecnologias como o sistema de desligamento automático do motor e o sistema de recuperação de energia elétrica já são realidade em frotas de ônibus no Brasil. Além disso, o menor consumo leva, naturalmente, à redução das emissões de poluentes, contribuindo assim para a melhoria da qualidade do ar.

O desligamento automático do motor 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. Isso é muito comum em garagens, rodoviárias, terminais de ônibus e pontos de parada. Portanto, essa tecnologia ajuda o motorista, além de reduzir as emissões de poluentes e de ruídos.

Por falar nos motoristas, as tecnologias de auxílio à condução tornam sua jornada mais confortável, segura e produtiva. Já é possível, por exemplo, equipar ônibus rodoviários com piloto automático adaptativo, sistema de frenagem de emergência, sistema de aviso de faixa, controle eletrônico de estabilidade, freios eletrônicos e muito mais. Esses avançados recursos garantem bem-estar a bordo, com mais segurança para os passageiros e para os demais veículos da via.

No transporte urbano, o desenvolvimento tecnológico vem maturando soluções cada vez mais compatíveis com o meio ambiente. Com a atual legislação Proconve P7, a tecnologia do Euro 5 reduziu drasticamente as emissões de poluentes como óxidos de nitrogênio e material particulado. Além disso, há potencial para mais reduções, que virão com a chegada da legislação Euro 6 ao Brasil, prevista para 2023. Hoje, o desafio é atualizar a frota nacional. Na cidade de São Paulo, por exemplo, metade dos cerca de 14.450 ônibus urbanos ainda precisa ser renovada com veículos Euro 5.

A tecnologia de ponta está presente também em soluções em desenvolvimento, como ônibus elétricos e híbridos e o uso de combustíveis alternativos ao diesel. Aqui, os desafios ficam por conta da eficiência da tecnologia, da estrutura de abastecimento e da viabilidade econômica. Um caminho muito interessante aponta para um uso misto de veículos de várias configurações de motor e combustível.

Em suma, o reconhecimento à importância da tecnologia no dia a dia do transporte de passageiros motiva os fabricantes do setor a continuar buscando soluções para hoje e também para o futuro, afinal, transporte, mobilidade e sustentabilidade ambiental caminham lado a lado, desafiando permanentemente a geração de ideias para cidades e estradas. Um exemplo marcante e cada vez mais evidente são os ônibus de condução autônoma. Mas este é um tema para outro artigo.

**\* Diretor de Vendas e Marketing Ônibus da Mercedes-Benz do Brasil**

# CittaPlay

## GESTÃO DE FROTAS E EQUIPE EXTERNA NO TRANSPORTE PÚBLICO



**MONITORAR FROTAS E EQUIPES DE FORMA SIMPLES E COM CUSTO REDUZIDO, É POSSÍVEL?**

### **CittaPlay**

- Envio de dados para o órgão gestor
- Sem necessidade de estrutura e equipe de CCO
- Cadastros simplificados, menor tempo de treinamento e implantação
- Custo reduzido
- Opera sem a instalação de um novo hardware
- Previsão de horários para os cidadãos

# Proteção do patrimônio empresarial: gestão eficaz de passivos e riscos

LEONARDO CORDEIRO\*

Após anos de crise econômica profunda, que deprimiu sensivelmente os negócios e levou um sem-número de empresas à bancarrota, o Brasil pós-eleições 2018 parece ter, ao menos, uma indicação de qual o caminho a ser seguido: reformas institucionais profundas (e mais do que necessárias) e liberalismo econômico.

Ser empresário no Brasil sempre foi um ato de bravura. Nos últimos anos, mais do que isso, foi quase uma insanidade, dada a quantidade de problemas a serem administrados numa época em que se manter vivo era o desafio.

Mas o cenário futuro parece ser promissor. Uma onda de otimismo se avizinha, e desde que o novo governo faça a parte dele (um pouco, ao menos), a tendência é, de fato, essa onda se concretizar. Com isso, devem surgir novos investimentos, aumento da produção e retomada do nível de emprego, a retomada dos projetos de concessão e, junto com tudo isso, a maior necessidade de transporte público.

O mercado como um todo cresce e, nesse momento, entram em campo dois desafios de fato muito importantes: como se posicionar para o crescimento e, ao mesmo tempo, como administrar os passivos carregados ao longo dos anos de crise e que merecem total atenção para não inviabilizarem o negócio?

Quanto ao primeiro desafio, cabe a cada operador de transporte de passageiros criar seu plano. São eles, afinal, os grandes conhecedores de seus mercados. Já quanto à gestão dos passivos, é recomendável a ajuda profissional. Não qualquer ajuda profissional, mas de

pessoas com domínio de técnicas avançadas de gestão de passivos, capaz de obter resultados eficazes e permitir que os ativos empresariais relevantes fiquem protegidos e permitam uma negociação mais justa com eventuais credores.

O tema da proteção patrimonial (tanto a pessoal quanto a empresarial) é tão sensível quanto obscuro. O uso corriqueiro do termo “blindagem patrimonial” e a massificação das offshore companies e outras estruturas agressivas de proteção acabaram gerando um equivocado (e infundado) preconceito com a prática. Mas a realidade é que, após anos de agressiva atuação fiscalizadora das autoridades tributárias, onda de demissões que gerou um considerável passivo trabalhista (com uma “ajuda” da benevolência do judiciário trabalhista) e juros bancários escorchantes, é raro encontrar empresas que estejam convivendo tranquilamente com o lado direito do seu balanço patrimonial.

E, num momento de retomada, o objetivo é focar em ganhar eficiência, é olhar o futuro, e não gastar toda a energia gerindo o passado. Por isso, o objetivo, aqui, é demonstrar que, antes de ser apenas uma medida isolada, que resulta na implantação de uma estrutura estanque, a proteção patrimonial é algo que beira o essencial num Brasil que joga contra o empreendedorismo e faz o lucro passado pagar por problemas futuros.

E a primeira verdade essencial sobre a proteção patrimonial é que não existe “bolo pronto”, nem tampouco estrutura inquebrável. Qualquer solução “de prateleira” tende a ser pouco eficaz, e quem diz que a proteção é infalível tem

altíssima chance de estar mentindo.

Sob o ponto de vista jurídico, a gestão de passivos deve partir de um processo estruturado que deve envolver diversas áreas do conhecimento jurídico, mas essencialmente ela nasce na estruturação societária da empresa. Infelizmente, no Brasil, a cultura judicial (notadamente a trabalhista) não entendeu o conceito de responsabilidade limitada da pessoa jurídica, o que gera a necessidade de se estar sempre um passo à frente.

E estar um passo à frente é estruturar o negócio sob o ponto de vista societário com a menor exposição dos titulares do capital, uma gestão adequada do caixa (por meio da implementação de estruturas de proteção de caixa e fluxo de recebíveis) e a proteção da propriedade dos ativos essenciais do negócio.

O uso de estruturas mais complexas – mas que não inviabilizem a gestão – é essencial. Sociedades anônimas oferecem, por exemplo, melhores alternativas de proteção dos titulares do capital, existindo instrumentos que permitem manter o controle das decisões com quem de direito, sem a desnecessária exposição pública do titular das ações. É o caso da montagem de um ghost-board, ou conselho-fantasma, em que as decisões dos controladores não são publicamente exteriorizadas.

Também se tem intensificado o uso de sociedades em conta de participação voltadas à gestão de participações societárias, um mecanismo eficaz e de gestão menos complexa que a estrutura de S/A.

Estruturas mais sofisticadas têm sido feitas a partir de fundos de investimentos

(notadamente os Fundos de Investimento em Participações, os chamados FIPs), que só se justificam, no entanto, em empresas de maior envergadura, dado o custo elevado de manutenção da estrutura.

Na gestão dos recebíveis, mecanismos como a cessão fiduciária dos recebíveis e de Fundos de Investimento em Direitos Creditórios (“FIDC”), acompanhados da custódia dos recursos por terceiros – mesmo em operações in-house – têm garantido uma adequada blindagem do caixa e dos recebíveis contra indesejáveis surpresas decorrentes de ordens judiciais de bloqueio de contas bancárias, ainda mais com a crescente modernização e ampliação do sistema bacenjud.

Toda a movimentação societária deve ser, ainda, objeto de um adequado planejamento tributário. Afinal, há inúmeras consequências fiscais que podem advir de um processo de reorganização societária, e é preciso, senão obter ganhos, ao menos evitar qualquer perda ou dissabor fiscal futuro ao longo do processo. Não são poucas as estruturas que temos visto que foram mal pensadas do ponto de vista tributário e criaram diversas “bombas-relógio” fiscais.

Na esteira dessas medidas (apenas exemplos, claro), é fundamental que se organize a estratégia de gestão e, se for o caso, liquidação dos passivos. Aí entram outras especialidades jurídicas, a depender da estrutura do passivo e características do credor. Se estamos diante de credores trabalhistas, o método de gestão é um; se o risco é bancário, o método é outro. Aliás, o pleno conhecimento da estrutura do passivo e de seus riscos atuais é fundamental para a própria montagem da estrutura de proteção, dado que cada tipo de passivo

**\* Leonardo Cordeiro é sócio do Cordeiro, Lima e Advogados, especialista em Direito Tributário pela PUC/SP, ex-professor de planejamento tributário e possui LL.M em Direito Societário pelo Insper**



(ou mesmo de credor) pode oferecer um grau de risco que demanda mitigação específica.

Observação fundamental: estruturas de proteção não são estáticas. Elas necessariamente são criadas para serem dinâmicas, dando “mobilidade” aos ativos cujo objetivo é proteger, à medida que os riscos avançam. Portanto, o trabalho não termina com a implantação da estrutura. Na verdade, essa é a etapa inicial.

O importante é que haja uma estratégia de gestão dos passivos que dialogue com a estrutura criada. O manejo das alternativas jurídicas vai depender do plano traçado, e a evolução dos riscos precisam ser conhecidos imediatamente pelos gestores estratégicos, para viabilizar a adequação da estrutura antes que ela seja desmontada.

Medidas de proteção patrimonial – dentro da lei, sem uso de medidas ilegais ou pouco eficazes, que criam mais riscos que soluções – são instrumentos

poderosos de renegociação de passivos, dado que, e tempos de retomada da atividade econômica, muitos credores passam a achar que os efeitos financeiros para o devedor são imediatos, que há caixa fluindo na empresa, e se negam a negociar, ou “jogam pesado” na negociação. Novamente: no momento de retomar o fôlego, o empresário não pode perder o foco cuidando apenas dos problemas passados.

Proteger o patrimônio empresarial pode garantir a perenidade da empresa, porque viabiliza que, se muita coisa der errado, a “alma” da empresa ainda conserve valor. Longe de ser um mecanismo de desfalque em credores, a implementação de mecanismos de proteção é uma medida salutar de gestão patrimonial, que permite à empresa estar mais bem posicionada num cenário de saída de recessão, momento próprio para planejar o futuro sem manter a cabeça focada no passado. ■

# Scania apresenta em Franca ônibus a gás gerado do esgoto

**O modelo escolhido – K280 6x2, de 15 metros, com piso baixo e capacidade de 130 lugares – é o primeiro do Brasil que pode ser abastecido tanto com biometano quanto com GNV ou a mistura de ambos**

SONIA MORAES

Em continuidade ao projeto em defesa de um transporte sustentável, a Scania apresentou em Franca, no interior de São Paulo, o seu ônibus abastecido com biometano, combustível gerado a partir do tratamento de esgoto ou proveniente de outros materiais. O modelo de ônibus escolhido foi o K280 6x2, de 15 metros, com piso baixo e capacidade de até 130 lugares. O motor a gás deste veículo pode ser abastecido tanto com biometano quanto GNV (Gás Natural Veicular) ou ainda com a mistura de ambos.

A demonstração do ônibus da Scania, o primeiro do Brasil abastecido com gás



**Modelo Scania K280 6x2, de 15 metros com piso baixo, tem 130 lugares**

gerado a partir do esgoto, foi feita em parceria com a Empresa de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp), numa ação que faz parte das Semanas

de Inovação Suécia-Brasil, iniciativa promovida pela Embaixada da Suécia e pela Business Sweden com o intuito de fomentar discussões sobre o potencial do mercado do biogás nas cidades brasileiras. O objetivo é dar visibilidade para o biometano como combustível ambiental e economicamente sustentável, com grande potencial para o Brasil.

A Suécia foi pioneira no uso de biometano para abastecer a frota dos ônibus urbanos do país. “Há décadas a Suécia direciona a maior parte do biogás que ela produz para o transporte público, considerado um dos

**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.



+55 81 30811850  
vendas@frrt.com.br | www.frrt.com.br

mais limpos do mundo. O biogás produzido deriva em sua maior parte do tratamento de esgotos das cidades suecas. Identificamos no Brasil uma capacidade enorme de produção do biogás que ainda não foi explorada. Com base nesta premissa, a Suécia decidiu incluir o tema na pro-

gramação de seu maior evento no Brasil, as Semanas de Inovação Suécia-Brasil”, afirma Elsa Stefenson, gerente de projetos sênior.

O biometano é a purificação do biogás, gerado a partir de dejetos, e leva este nome devido à alta concentração de metano. No entanto, pelo fato de a matéria-prima ser de origem orgânica e não fóssil, tem mínima emissão de gases poluentes.

O projeto da Sabesp em Franca é o único com produção de biometano para uso veicular gerado a partir do tratamento de esgotos na América Latina. A Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) da cidade, onde a companhia estadual vem produzindo, desde abril deste ano, o biometano como combustível para os veículos da frota da empresa no município, trata em média



**O motor a gás do veículo pode ser abastecido com biometano ou GNV**

500 litros por segundo e produz em torno de 2.500 Nm<sup>3</sup> de biogás por dia, suficiente para substituir 1.500 litros de gasolina comum diariamente.

“O início da operação abre novas oportunidades de negócio para a Sabesp, tendo em vista o potencial de aumento de escala da produção de biogás a partir do tratamento de esgotos”, diz Edison Airoidi, diretor de tecnologia, empreendimento e meio ambiente da Sabesp.

A Scania tem se destacado no cenário mundial com soluções de transporte sustentável. A multinacional sueca trabalha com propulsores a gás desde a época da Segunda Guerra Mundial e a experiência fez com que a Scania desenvolvesse uma tecnologia que deixa os motores a gás com

o mesmo torque dos a diesel.

Recentemente, a empresa anunciou a maior venda de sua história de ônibus urbanos que rodam exclusivamente com GNV e biometano. A Scania forneceu 481 ônibus para a frota do Transmilenio, sistema de Bus Rapid Transit (BRT) de Bogotá, na Colômbia. Todos

os veículos contam com a tecnologia para utilização de gás natural, o que representa uma redução de emissões de mais de 98% de material particulado (PM), 96% de óxido de nitrogênio (NOx) e 20% de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) em comparação com a maioria dos ônibus disponíveis na cidade colombiana.

“A Scania vem liderando a transformação para sistemas de transporte mais sustentáveis, em uma visão de longo prazo em que os biocombustíveis, aliados a uma tecnologia de ponta e eficiência energética, serão os grandes protagonistas dessa mudança que já está acontecendo”, comenta Gustavo Bonini, diretor de relações institucionais e governamentais da Scania Latin America. ■

## ITINERÁRIO ELETRÔNICO

- Programação automática por Wi-fi
- Melhor preço e qualidade
- A maior garantia do mercado
- A maior rede de assistência técnica
- Interface com validadores e telemetria
- Bloqueia carregamento de celulares
- Upgrade de software automático
- Poliprotect - Proteção de policarbonato
- UVBlock - Evita envelhecimento dos leds por raios UV
- Painéis Dual Color em Ambar e Branco



# 24 · 25 · 26 SET 2019

Transamérica Expo Center  
Pavilhão C

# SP



Iniciativa:



Realização:



Organização:



Curadoria:

ROBERTO  
RSGANZERLA  
ESPECIALISTA EM MARKETING EM TRANSPORTES



# ARENA ANTP

congresso brasileiro de  
mobilidade urbana 2019





# Um sopro de beleza e alegria

**Harmonia, elegância e facilidade de identificação, além da eficiente promoção das marcas, produtos e serviços, caracterizam os trabalhos premiados em 2018**

MÁRCIA PINNA RASPANTI



**No segmento de Transporte Rodoviário de Passageiros, a primeira colocada é a Viação Santa Cruz, de Mogi Mirim, interior paulista**

A 49ª edição do Concurso de Comunicação Visual e Pintura de Frota, promovido pela revista Transporte Moderno, premia os melhores trabalhos do transporte brasileiro. No segmento de Transporte Rodoviário de Passageiros, a primeira colocada é a Viação Santa Cruz, de Mogi Mirim, interior paulista. O projeto da Guarupass, de Guarulhos, na Grande São Paulo, é considerado o melhor no setor Metropolitano de Passageiros; e a TGA Logística, de São Paulo, é a escolhida na categoria de Transporte de Cargas. Os primeiros colocados são premiados durante o evento Maiores

do Transporte e Melhores do Transporte, realizado anualmente pela editora.

O segmento Rodoviário de Passageiros contou com o maior número de trabalhos inscritos, com 22 empresas concorrentes. Nesta categoria, fica com o segundo lugar a Auto Viação 1001, empresa do grupo JCA, de Niterói, Rio de Janeiro, enquanto a Reunidas Transportes Coletivos, de Florianópolis, Santa Catarina, está na terceira colocação. A menção honrosa vai para a Viação Garcia, de Londrina, no Paraná. Os trabalhos são avaliados em diversos aspectos, como estética, originalidade e

atualidade, segurança, praticidade, identificação da marca e promoção dos serviços e produtos oferecidos.

A Viação Santa Cruz, vencedora na categoria, apresentou um projeto desenvolvido por Lourenço Costa, consultor de marcas da Louren Costa Design Estratégico. O novo design marca os 60 anos de história da empresa. "É importante destacar que o projeto Santa Cruz não foi apenas um design de uma nova pintura para a frota de ônibus, mas principalmente um projeto de reposicionamento de marca para revigorar e alinhar a imagem da viação com a

realidade da atual geração de passageiros de transporte rodoviário”, diz Costa. O logotipo, que fica nas laterais dos veículos, permite a identificação da marca, mesmo a longas distâncias.

De acordo com Costa, a Santa Cruz precisava se modernizar e se tornar mais conhecida e atraente na percepção dos novos usuários. “O resultado foi uma linguagem visual mais jovial, moderna e impactante, que, além da pintura da frota, se estendeu para todas as peças de contato da empresa, tais como agências e guichês, uniformes dos motoristas e demais colaboradores, passagens, interior dos ônibus, comunicação interna da companhia, redes sociais”, explica.

O vermelho, que é a cor já tradicional da Viação Santa Cruz, foi mantido. “Acompanha a empresa nos seus 60 anos de trajetória. O vermelho também é uma cor energética, e energia era o que a marca estava mais precisando para se revigorar e se destacar no mercado. Portanto, usamos o vermelho como predominante da nova identidade visual, seguido da cor prata, que tem a função de expressar tecnologia e modernidade. O novo logotipo veio impactante, com o propósito de restaurar o nome Santa Cruz, oferecendo mais poder e legibilidade à marca com movimento e positividade, de forma que quando um ônibus da frota fosse visto à distância, a companhia poderia ser identificada com facilidade. As curvas gráficas presentes na pintura foram compostas para dar leveza e um tom jovial e moderno para o contexto”, conta Costa.

**RENOVAÇÃO** – A Auto Viação 1001 apresentou uma nova pintura para os ônibus double decker, pensada para transmitir a ideia de originalidade com elegância. “O design promove uma estética de personalidade, característica bastante valorizada pela 1001. A primeira grande mudança está na base da cor de chumbo, diferenciando-se da branca que era utilizada até



**Viação 1001 ficou com o segundo lugar na categoria Transporte Rodoviário de Passageiros**

agora. A cor contrasta com a marca 1001 em vermelho, valorizando e facilitando a leitura pelo usuário, mesmo à distância”, diz Luiz Misse Mota, da MisseMota Arquitetura & Design, responsável pelo projeto. “A nova onda é mais sutil, tanto na cor quanto na estética mais clássica que a

anterior. As tarjas em azul e vermelho, cores originais da marca, são a base da assinatura da empresa nas laterais do veículo”, complementa.

Em 2020, a Reunidas Transporte Coletivo completa 70 anos. Em 2017, com intenção de mostrar ao mercado as grandes



**O projeto da Guarupass, de Guarulhos, na Grande São Paulo, foi considerado o melhor no setor Metropolitano de Passageiros**



**Projeto da Viação Garcia conquistou a menção honrosa no segmento de Transporte Rodoviário de Passageiros**

mudanças que ocorreram na empresa, foi criado um novo branding da marca. “Os princípios que nortearam a marca, até agora, foram mantidos. As asas ganharam volume, movimento e profundidade. O símbolo simétrico foi redimensionado e a logotipia foi modificada para manter a facilidade de leitura com mais leveza. As cores originais, vermelho e azul, foram mantidas, mas as asas adotaram tons de cinza”, conta Misse Mota, também responsável pelo projeto.

Segundo o designer, o objetivo da empresa, que ficou em terceiro lugar na categoria, é promover um serviço diferenciado por meio de um projeto, destacando os veículos que são utilizados para esse fim por meio de um projeto de comunicação visual que se sobressai em meio à frota regular. “O maior impacto se dá na nova frota, que hoje exibe uma pintura de personalidade, embora seja composta por poucos

elementos: as grandes asas, a assinatura Reunidas e o traço vermelho que vibram ao refletir as luzes dos veículos à noite”, comenta Misse Mota.

A menção honrosa vai para a Viação Garcia, outro projeto desenvolvido pela Misse Mota Arquitetura & Design. Recentemente, a empresa ampliou a oferta de produtos ao incorporar à frota novos veículos double decker de 15 metros, passando a oferecer o serviço Cabine Cama. Tendo como diferencial as poltronas que se transformam em verdadeiras camas individuais, o serviço disponibiliza algumas comodidades como kit conforto padrão do hotel Bourbon, composto por travesseiro e manta higienizados, kit lanche e entretenimento. “O projeto enfatiza as vantagens do novo serviço como conforto”, afirma o designer.

Para facilitar a identificação do Cabine Cama pelo passageiro, foi criada uma

pintura especial contendo uma imagem ampliada do ambiente interno com a cama 180 graus e uma pessoa confortavelmente acomodada, uma cortina ao fundo para dar privacidade e a assinatura Cabine Cama em fonte limpa em harmonia com a tipologia Viação Garcia. “Os tons estão alinhados com as cores-padrão da empresa. Por questões de segurança, e também para dar melhor visibilidade à noite, o monograma, os arcos e as marcas da empresa e do serviço são todos refletivos”, acrescenta Misse Mota.

**METROPOLITANO** – Os ônibus da Guarupass (Associação das Concessionárias de Transporte Urbano de Passageiros de Guarulhos e Região) receberam um novo projeto de comunicação visual, com design de pintura nas cores azul, verde e amarelo, que atendem, respectivamente, às áreas 1, 2 e 3 da cidade. Os desenhos

foram desenvolvidos pelo arquiteto e designer João de Deus Cardoso. “A identidade visual da Guarupass é um grande recurso para a rápida identificação rápida e correta dos percursos, devido à especificação das cores, textos e números. A frota de Guarulhos mostra à população o cuidado dedicado para oferecer serviços dignos e, certamente, serão criados vínculos entre as empresas e os usuários”, explica.

O idealizador do projeto conta que o respeito ao cidadão foi o principal fator na criação do novo design. “Escolhemos cores belas e duráveis que identificam as sub-regiões de atuação das empresas e participam, de forma notável e sensível, da qualidade visual das avenidas da cidade”, diz Cardoso. O projeto de identidade visual da Guarupass se estendeu a três empresas: Vila Galvão (cor verde),

Viação Urbana (azul) e Campo dos Ouros (amarelo).

Os tetos dos veículos, que são as maiores áreas de pintura nas carrocerias, devem contribuir para o conforto térmico interno, de acordo com o especialista. “A frente e a traseira devem incrementar a visibilidade, com a pintura e iluminação artificial, para evitar acidentes. Como arquiteto, estudioso dos recursos de programação visual, aplicados a frotas de veículos, estou certo que não posso resolver todas as demandas da população. É grande a importância da regulamentação pública e da escolha dos empresários prestadores de serviços de qualidade para os usuários”, destaca Cardoso.

No primeiro semestre, Guarulhos passou a contar com 100 novos ônibus, equipados com GPS, biometria facial e rampa elevatória para acessibilidade, além de

suspensão a ar, que absorve ainda mais o impacto do viário e melhora a condução do ônibus pelo motorista, trazendo mais conforto aos passageiros, e sistema Euro 5, que reduz as emissões de poluentes. Os ônibus têm chassi Mercedes-Benz e carroceria da Caio Induscar.

A TGA Logística promoveu a revitalização da marca, com base nos conceitos de integração, entre as estradas nacionais e internacionais, e domínio de rota. A nova logomarca foi desenvolvida pela empresa paulistana Estúdio ô+sch. A utilização do branding de apoio, com círculos interligados por pontos e retas, foi a solução encontrada para retratar a ideia de movimentação dos veículos pelas estradas, sugerindo segurança, flexibilidade, agilidade e inovação, de acordo com Cláudia Rachid, responsável pela comunicação e marketing do grupo TGA. ■



# Allison lança transmissões automáticas para ônibus urbano

**As novas caixas de câmbio equipam os modelos da Mercedes-Benz OF 1721 L, com motor de quatro cilindros, e da Agrale, versão MA de 17 toneladas, com motor de seis cilindros da Cummins**

SONIA MORAES

A Allison está equipando dois modelos de ônibus urbanos com a sua nova transmissão automática 3270xFE. Um dos veículos tem chassi Mercedes-Benz OF 1721 L, com motor de quatro cilindros e suspensão pneumática, e o outro possui chassi Agrale MA de 17 toneladas, com motor de seis cilindros da Cummins. O diferencial do veículo da Agrale é o retardador hidráulico integrado.

“A Allison está quebrando tabu ao equipar com transmissão automática ônibus com motor dianteiro, segmento que tem tradição no uso do câmbio manual no Brasil”, afirma Evaldo Oliveira, diretor regional da Allison para a América do Sul.

Segundo Oliveira, com a tecnologia xFE (Extra Fuel Economy) houve uma alteração de escalonamento de marchas dentro das transmissões para que as trocas aconteçam de maneira mais otimizada e haja uma relação de mudança mais adequada para as aplicações urbanas. O resultado, além da economia de combustível, é o menor custo operacional.

Para os veículos que trocam muitas vezes as marchas durante a operação, como os do transporte coletivo urbano, a melhor tecnologia para este tipo de aplicação são as transmissões automáticas, segundo o diretor da Allison. “A transmissão automática para veículos comerciais evoluiu muito e podemos afirmar que o consumo de combustível está muito similar ao da transmissão manual.”

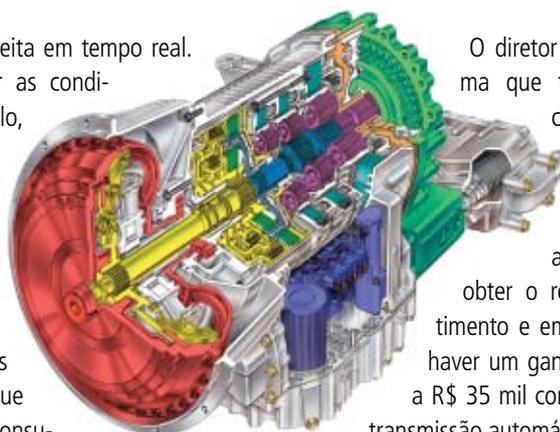
Diferentemente dos modelos antigos, hoje a troca de marcha da transmissão

automática é feita em tempo real.

“Após calcular as condições do veículo, a marcha e a velocidade, o sensor define o ponto da troca que acontece dentro das faixas de rotações que têm o menor consumo”, explica Oliveira.

Devido a esses avanços, a estimativa do diretor da Allison é que a transmissão automática para ônibus com motor dianteiro tenha sucesso rápido no Brasil, a exemplo do que ocorreu na Argentina, onde desde 1993 é permitido entrar na região metropolitana de Buenos Aires somente os veículos com motor traseiro, suspensão pneumática e transmissão automática.

Oliveira diz que a transmissão automática é mais cara que a manual porque tem muito mais tecnologia, mas traz vantagens que melhoram a operação e reduz o custo. Ele calcula que o aumento médio no preço do ônibus seja de 10%. “Mas não é o custo de aquisição do veículo o mais importante para o empresário, e sim o custo total de propriedade (TCO). Ele quer saber quanto o veículo vai custar ao longo da vida, o que envolve o consumo de combustível, a troca de lonas e freios, a substituição da embreagem e a troca de óleo, que ocorre a cada 120 mil quilômetros e de filtro, que acontece a cada 60 mil quilômetros”, afirma.



**Transmissão 3270xFE**

O diretor da Allison informa que testes realizados com empresas no Rio de Janeiro mostraram que em três anos é possível obter o retorno do investimento e em dez anos pode haver um ganho de R\$ 30 mil a R\$ 35 mil com a utilização da transmissão automática.

Outro exemplo é o da empresa San Vicente, de Buenos Aires, que em dez anos de operação com o ônibus equipado com transmissão automática gastou US\$ 1.930 com o serviço de manutenção, que envolveu a troca de filtro e óleo a cada 90 mil quilômetros. Com o veículo equipado com câmbio manual, o gasto foi de US\$ 10.620, uma diferença de US\$ 8.690.

A empresa Dota, também de Buenos Aires, acumulou em dez anos um gasto de US\$ 22.540 com o ônibus equipado com transmissão automática e retarder, enquanto com a transmissão manual o custo foi de US\$ 48.180, uma diferença de US\$ 25.640. “Estamos percebendo a maior aceitação de veículos com transmissão automática e o ônibus não está fora desse mercado”, comenta Oliveira.

A empresa tem três famílias de transmissões para aplicação rodoviária em ônibus e caminhões — as séries 1.000 e 2.000 (menor), a 3.000 (média) e a 4.000 (grande) — que equipam miniônibus, micro-ônibus, ônibus médio, articulado e biarticulado. ■

# O Favorito do Mercado Agora Com Uma Automática Allison



Os passageiros e os motoristas dos ônibus **Mercedes-Benz OF 1721 L e OF 1721** vão experimentar uma condução mais suave e uma operação mais fácil, graças à Allison Transmission.

**Uma transmissão totalmente automática Allison fornece mudanças contínuas e ininterruptas de energia.**

Isso resulta em uma condução mais confortável, melhor aceleração, maior manobrabilidade e operação mais eficiente. Acrescente a tecnologia xFE de economia de combustível da Allison, e os Mercedes-Benz OF 1721 L e OF 1721 chegarão às ruas do Brasil como o transporte público mais confortável, econômico e confiável disponível.

Allison Transmission. Melhorando o Modo Como o Mundo Trabalha.



[allisontransmission.com](http://allisontransmission.com)



# Na expectativa de novos tempos

**A concorrência dos aplicativos para transporte e, principalmente, a falta de definição do processo licitatório em São Paulo até há pouco tempo afetam o planejamento estratégico da Norte Buss**

MÁRCIA PINNA RASPANTI



**Com uma frota de 1.048 ônibus, a Norte Buss transporta 223 milhões de usuários ao ano**

Fundada em 2015, a Norte Buss Transportes é uma empresa do Consórcio Transnordeste, prestadora de serviços de transporte coletivo urbano de passageiros em São Paulo. A companhia conta com uma frota de 1.048 veículos, entre ônibus, miniônibus e micro-ônibus, com idade média de quatro anos, e atua nas regiões nordeste e norte da cidade (áreas 1 e 2). Entre novembro de 2017 e novembro de 2018, a empresa transportou uma média de 601,8 mil passageiros por dia, o que significa 18,6 milhões por mês e, por ano, 223,8 milhões de usuários. “O ano de 2018 foi muito difícil para todo e qualquer empresário. Com o desemprego gerado pela instabilidade política e econômica do país, tivemos queda de passageiros significativa, na

ordem de 5%”, comenta Guilherme Corrêa Filho, presidente da Norte Buss.

Corrêa Filho explica que as novas tecnologias têm trazido alguns transtornos para o setor. “Cabe aqui um desabafo: as prefeituras se curvam ao poderio de empresas de aplicativos e fecham os olhos para um transporte predador, que não tem controle dos operadores, não tem seguro de passageiros, mas tira uma parcela significativa do transporte regular e regulamentado. É uma aberração jurídica dizer que, pelo simples fato de o usuário ser chamado pelo aplicativo, não se trata de transporte remunerado. Agindo dessa forma, a prefeitura está permitindo o retorno do transporte clandestino na cidade”, pondera.

O presidente da Norte Buss chama a

atenção para o fato de que o transporte por meio de aplicativos não é devidamente regulamentado. “Veja, a empresa de aplicativo auferir valores dos usuários sem ter as obrigações tributárias, de fiscalização administrativa, seguros e outros dispêndios que as empresas regulares e os próprios taxistas têm, caracterizando, a meu ver, enriquecimento ilícito combinado com prevaricação. A municipalidade tem o poder e o dever de regulamentar esse serviço, a exemplo de outros existentes na cidade, sempre por meio de licitação, como prevê o artigo 175 da Constituição Federal de 1988, fixando normas, regras, seguros de responsabilidade civil e quantitativos de veículos, sob pena de, em caso de não cumprimento, sucatear o sistema de transporte regular da cidade”, alerta.

Corrêa Filho acredita que os órgãos responsáveis pela fiscalização do sistema de transporte deveriam agir com mais rigor para evitar a concorrência desleal com os operadores que atuam de forma regular. “O que me causa mais espécie é o Tribunal de Contas do Município (TCM) da cidade de São Paulo nada fazer para exigir essa regulamentação, um tribunal que tem obrigação de zelar pelo erário público e pelos serviços da cidade”, completa.

A Norte Buss não está sozinha nesta reivindicação. A Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), que representa cerca de 500 empresas brasileiras de transporte coletivo, posicionou-se contra soluções como o Uber Juntos e demais serviços por aplicativo que se assemelham ao transporte coletivo de passageiros. Lançado há cerca de um mês, o

Uber Juntos é um sistema destinado a vários usuários na mesma região que estejam indo para lugares próximos: o aplicativo determina um ponto inteligente para os passageiros aguardarem juntos até que um motorista passe nesse ponto e recolha todos.

Segundo a entidade, essas novas modalidades ofertadas pelos aplicativos se assemelham ao antigo táxi-lotação, com impacto ampliado pelo uso da tecnologia, e podem provocar graves desequilíbrios financeiros nas redes de transporte público. A NTU alerta para os riscos da falta de regulamentação desses serviços em algumas cidades brasileiras e sobre os graves problemas econômicos e de perda de demanda de passageiros enfrentados pelas empresas nos últimos anos.

**LICITAÇÃO** – Outra questão importante é a demora no processo licitatório do transporte coletivo da capital paulista. A companhia vive a expectativa da concretização da concorrência pública, que vem se arrastando desde 2015, quando o TCM fez diversos questionamentos a respeito da proposta da gestão anterior. O contrato vigente foi estabelecido em 2003, com prazo de dez anos. Após seu vencimento, em 2013, foi feita uma renovação por mais cinco anos, que venceu em julho de 2018. A prefeitura apresentou, em dezembro do ano passado, a minuta do edital que foi avaliada pelo tribunal, após passar por consulta pública. Em julho, a concorrência foi suspensa pelo TCM devido a uma série de questionamentos em relação ao documento. Após a adequação às exigências do tribunal, a prefeitura finalmente publicou os editais em dezembro deste ano. A entrega das propostas está prevista para o dia 23 de janeiro de 2019.

A falta de definições com relação aos novos contratos prejudica as empresas que atuam na capital paulista. “Uma cidade do tamanho de São Paulo não pode viver com contratos emergenciais renovados de seis



**Corrêa Filho: “Chegou a hora de o empresário do transporte exigir respeito e ser remunerado dignamente pelos serviços prestados”**

em seis meses, isso é um absurdo. A licitação é necessária e tem que sair, precisa ter regras claras. Na minha opinião, o empresário que investe e presta um serviço de qualidade deve ser reconhecido e tratado com respeito pelo poder público, assim como pela população. Para mim, chegou a hora de o empresário do transporte exigir respeito e ser remunerado dignamente pelos serviços prestados”, afirma Corrêa Filho.

Segundo o executivo, os empresários do setor não são tratados de forma adequada. “Há muito tempo o empresário de ônibus é tratado como um vilão, porém ninguém quer ver que as vias estão esburacadas, veículos de passeios e caçambas de entulho estão aos montes estacionados em vias preferenciais de circulação de ônibus. Todos esses fatores sobrecarregam os custos de manutenção dos ônibus, e cabe às empresas encontrar meios de arcar com estes prejuízos, mesmo recebendo uma remuneração muito aquém do que seria justo”, comenta.

Para o presidente da Norte Buss, o passageiro deve ser o foco do sistema de transporte e, para que as empresas prestem um bom serviço, há que levar em conta diversos fatores que dependem do poder público. “Acredito que, para exigir, tem que ser dado o mínimo de condições aos operadores de transporte. O que tem de se levar em conta é o cliente, que é o usuário do transporte. Se está bom para o usuário, que é o cliente, está funcionando”,

diz. “Houve uma evolução qualitativa e quantitativa no transporte na cidade de São Paulo. Hoje, ampliamos os ônibus com ar-condicionado, wi-fi, entrada para cabo USB, bem como as certificações ISO 9001, 14001 versão 2015 e agora a ISO 39001, atributos que há pouco tempo não tínhamos. O pior é que nem sempre o empresário é remunerado por esses investimentos.”

Nos últimos dois anos, além das melhorias nos veículos e da aquisição de ônibus novos, a Norte Buss investiu na infraestrutura de garagens, em especial na área mecânica, e também em soluções tecnológicas que são responsáveis pelo controle financeiro da empresa e na implantação das certificações ISO. “Caso sejamos vencedores do processo de licitação, temos a intenção de fazer uma renovação significativa da nossa frota de ônibus no próximo ano”, conta Corrêa Filho. “Entretanto, ainda estamos sem uma definição do processo de licitação da capital paulista, o que é essencial para o nosso ramo de atividade. Infelizmente, esse processo vem se arrastando por anos sem uma definição. Sem a garantia do contrato, vivemos um período de incertezas.”

De acordo com Corrêa Filho, além da concorrência dos aplicativos, ainda existem muitas fraudes no sistema de bilhetagem eletrônica atualmente, o que prejudica as empresas que atuam de forma regular. “A polícia civil tem feito um trabalho árduo na captura e prisão desses fraudadores. Acredito que, com o novo sistema de bilhetagem previsto na nova licitação, isso acabe, pois essas fraudes e a ‘festa’ do assistencialismo da gestão passada, com muitas gratuidades, fazem com que o subsídio da prefeitura seja incalculável. Tanto é verdade que o orçamento sempre é furado e, no fim de ano, falta verba para a pasta, atrasam os repasses para as empresas quando elas mais precisam para honrar com o décimo terceiro salário, férias, impostos, entre outros compromissos”, explica. ■

# Stadtbus compra o primeiro Spectrum 325 da Neobus

O modelo foi desenvolvido para os segmentos de fretamento e rodoviário intermunicipal, bem como de linhas regulares de média e curta distâncias

SONIA MORAES



A empresa gaúcha Stadtbus Transportes possui uma frota de 250 ônibus

A gaúcha Stadtbus Transportes, empresa que faz o transporte de passageiros em linhas urbana, intermunicipal,

empresarial e fretamento, adquiriu a primeira unidade do novo ônibus Spectrum 325 da Neobus. O modelo, apresentado

em agosto deste ano, foi desenvolvido para os segmentos de fretamento e rodoviário intermunicipal, bem como de linhas regulares de média e curta distâncias.

Segundo Vanderlei Cassol, administrador da Stadtbus, a escolha pelo novo Spectrum 325 se deu pelos diferenciais que o veículo apresenta e pela tradição e elevada imagem de robustez e conforto, além de assegurar o menor custo total de propriedade (TCO). A facilidade de operação e a funcionalidade são outros atributos do modelo.

O Spectrum 325 da Stadtbus possui chassi Mercedes-Benz OF 1721, comprimento total de 12,70 metros e

## VIAÇÃO DO SUL COMPRA MAIS QUATRO NEW MEGA

Para a Viação do Sul, tradicional empresa de transporte de passageiros do Paraná, a Neobus vendeu mais quatro ônibus New Mega.

Os veículos são os primeiros do modelo New Mega adquiridos por uma operadora do Paraná e entraram em operação em novembro no sistema de transporte metropolitano de Curitiba.

A aquisição desses novos veículos faz parte do processo de permanente renovação da frota da Viação do Sul. Com esta compra a transportadora passa a ter uma frota composta por 75% de veículos Neobus.

Os novos ônibus foram produzidos



O veículo recebeu elevador de escada na posição central

sobre chassi Mercedes-Benz OF1721, com 12,5 metros de comprimento e capacidade para 31 passageiros. Estão equipados com poltronas do tipo City e espaço destinado a um portador de deficiência, além de ampla área interna que facilita a movimentação dos passageiros.

Com o objetivo de preservar segurança e conforto dos passageiros, os ônibus New Mega da Viação do Sul receberam elevador de escada na posição central, com uma unidade hidráulica, assoalho de alumínio com tapete antiderrapante, porta de desembarque com amplo vão de acesso e janelas com dois vidros superiores móveis para eficiente ventilação interna.

Os veículos contam ainda com sistema de mensagens sobre as portas e itinerários superior e lateral para melhor visualização das linhas em operação.

capacidade para 48 passageiros sentados. É equipado com ar-condicionado e iluminação em Led, com luzes indiretas para maior comodidade e sofisticação. O sistema Led está presente também nas luzes de leitura dos porta-focos, que contam ainda com saídas individuais para ar-condicionado. As linhas do acabamento interior da cabine seguem as tendências do setor automotivo, com materiais e texturas mais modernos.

O visual do Spectrum 325 é marcado pelo desenho limpo e fluido do conjunto ótico dianteiro, com a utilização de Leds nas luzes de direção e grade dianteira em formato de colmeia. Na traseira possui para-choque independente da tampa, o que facilita ainda mais os reparos e reduz custos de manutenção, e vigia com desenho reto e limpo.

De acordo com João Paulo Ledur, diretor da Neobus, o Spectrum 325 foi desenvolvido para competir no acirrado segmento de fretamento, no qual o custo de manutenção é um fator decisivo. "Aliamos os atributos de eficiência da marca a padrões elevados de ergonomia e conforto acústico e térmico para oferecer um modelo diferenciado no mercado", destaca o executivo.

**NOVOS NEW MEGA** – Além do Spectrum 325, a Neobus forneceu também sete ônibus New Mega para a Stadtbuss Transportes, que serão utilizados no transporte coletivo das cidades de Santa Cruz do Sul e Bagé, no Rio Grande do Sul. Quatro veículos possuem chassis Mercedes-Benz OF 1724 e três têm chassis Mercedes-Benz OF 1721,

sistema de ar-condicionado, elevador para passageiros com deficiência ou mobilidade reduzida e itinerários eletrônicos.

A Stadtbuss Transportes é uma das maiores empresas de transporte coletivo urbano dos vales dos rios Pardo, Taquari e Jacuí e no Rio Grande do Sul. Iniciou suas atividades de transporte coletivo em 1966, em Santa Cruz do Sul (RS), com o nome de Empresa Oliveira, e em 1989, com o ingresso de novos sócios, passou a adotar uma nova identidade visual e novo modelo de administração, expandindo seus negócios.

Hoje, possui frota de mais de 250 ônibus e atua em várias cidades de diferentes estados brasileiros, como Rio Grande do Sul, São Paulo, Mato Grosso, Goiás, Bahia, Tocantins, e no Distrito Federal. ■

# transporte

Todos os modais MODERNO

Visibilidade para seus produtos e serviços.



# 11-5096.8104

## GELADEIRAS para ÔNIBUS

### ELBER

GELADEIRAS

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



Bebedouros



Aquecedores de Líquidos



Geladeira com Móvel e Aquecedores



Geladeiras

Sua Viagem com mais CONFORTO!



# Gestão online promete reduzir acidentes fatais nas estradas

**Sistema Vsafe monitora situações de risco por meio de processamento em tempo real, podendo ser utilizado em frotas de ônibus, caminhões e comerciais leves**

MÁRCIA PINNA RASPANTI

De janeiro a junho deste ano, os acidentes de trânsito provocaram 19,3 mil mortes e 20 mil casos de invalidez permanente no país. Os dados foram divulgados pelo Centro de Pesquisa e Economia do Seguro (CPES), órgão da Escola Nacional de Seguros. Os danos causados por acidentes somaram R\$ 96,5 bilhões, valor que corresponde ao que as vítimas poderiam produzir, pois foram atingidas em plena fase economicamente ativa. Em média, segundo levantamento do Observatório Nacional de Segurança Viária, 400 mil pessoas são afetadas por esse tipo de ocorrência todos os anos no Brasil.

Buscando trazer mais segurança às vias brasileiras, a Veltec, empresa pertencente ao grupo Trimble, que atua há 13 anos no mercado, desenvolveu uma solução que monitora em tempo real os comportamentos e situações de risco do motorista, a fim de evitar acidentes. O Vsafe emite alertas ao condutor, como também ao gestor de frota, sobre possíveis situações que o colocam em perigo, utilizando inteligência artificial embarcada. “Mesmo nas operações com uma estrutura de monitoramento consolidada, foi possível identificar comportamentos inadequados dos motoristas. Entre eles o uso do celular e a fadiga são recorrentes”, conta Giovani Benedetti Penha, diretor de tecnologia da Veltec.

A ferramenta possui câmeras que detectam alterações no comportamento do motorista, mesmo se ele estiver usando óculos escuros. Segundo o fabricante, é o primeiro sistema brasileiro com análise de

comportamentos dos motoristas por vídeo em tempo real, de forma totalmente integrada com telemetria e gestão online. “Somente com a gestão com telemetria, nos nossos clientes comprovamos redução de mais de 80% na quantidade de acidentes. Com o Vsafe, este número tende a ser ainda maior”, comenta Benedetti Penha. A novidade foi apresentada durante o Safety Experience, um evento que discute soluções para segurança no trânsito e a mobilidade urbana, que ocorreu em novembro, em São Paulo.

Por meio da plataforma da Veltec, o gestor pode acompanhar o trabalho dos motoristas, verificando todas as informações sobre o que está acontecendo nas estradas. Composto por duas câmeras na cabine, uma focada no motorista e a outra na pista, o Vsafe identifica comportamentos inseguros e situações de risco aos motoristas. “O sistema não depende da conectividade com a internet, pois uma caixa instalada na cabine do veículo faz todos os registros e emite os alertas. A solução aponta diversos comportamentos inadequados, como uso de celular, de cigarros, falta de atenção à estrada ou sinais de cansaço e sono”, explica Benedetti Penha.

Existe ainda a opção de quatro câmeras extras, o que garante ainda maior controle e segurança para condutores e gestores, em vários pontos do veículo. “Como sabemos que 90% dos acidentes são causados por falha humana, o sistema realmente salva vidas ao detectar esse comportamento e avisar o motorista no momento em que

está acontecendo”, diz o diretor da Veltec. “A câmera que está focada na pista mostra quando o veículo está a uma distância curta de outro veículo, mudanças de faixa arriscadas ou sem a devida sinalização, interferências de risco”, destaca.

Com esse lançamento, além de garantir maior segurança nas ruas e estradas, a Veltec aposta fortemente na gestão de frotas como fator de aumento de rentabilidade. “A economia é muito significativa, pois uma fatalidade no trânsito pode custar mais de R\$ 1 milhão para a empresa, além da perda humana, que não tem preço”, relata Giovani Penha.

Os alertas e as informações são transmitidos para a central de controle das empresas em tempo real, podendo ser visualizados direto na plataforma de telemetria da Veltec, e os motoristas são notificados por meio de um display que fica instalado à sua frente. O fato de o sistema ser integrado à telemetria e fazer processamento em tempo real permite que as ações corretivas sejam realizadas de imediato, reduzindo ainda mais os danos causados por situações de risco.

O controle de comportamentos inadequados ao volante e das situações externas são importantes para reduzir os gastos da operação. “Essas indicações, além de prevenirem acidentes, também colaboram para a redução de custos, já que um estilo agressivo de condução, por exemplo, ocasiona um consumo de combustível maior e também pode causar desgastes em outros componentes do veículo”, afirma.



**Giovani Penha: "O sistema não depende da conectividade com a internet"**

Aliada ao Vsafe, a telemetria e a plataforma de gestão permitem a medição das variáveis de condução ao longo do trajeto, como velocidade, giro do motor e consumo de combustível, o que torna o sistema um importante aliado na gestão e economia de recursos. "A nossa solução de telemetria garante economia de 6% a 15% de combustível, pois monitora os pontos de maior desperdício e aponta os motoristas menos econômicos. Isto é muito significativo para os empresários, quando consideramos que o combustível é a primeira ou segunda maior despesa das transportadoras, dependendo da operação", explica o diretor.

A Veltec também fornece um relatório detalhado que aponta todos os comportamentos de risco do condutor, entre outras variáveis. Assim, a empresa consegue fazer um ranking dos melhores profissionais, permitindo a gestão da frota de forma mais eficiente. A empresa fornece ainda o serviço de controle operacional para as companhias interessadas em adquirir não apenas o sistema, mas também uma assessoria completa na gestão de seus indicadores.

**PROJETO-PILOTO** – Apesar de ser um lançamento, a plataforma já está sendo usada por dez empresas, em caráter experimental, há três meses. "Os resultados têm sido bastante positivos. E a Veltec espera que o lançamento contribua para a expansão do grupo no Brasil. Em 2019, a

expectativa é de que haja um incremento de 20% a 25% no volume de negócios", informa Giovani Penha.

A Gazin, fabricante e distribuidora de colchões e estofados, é uma das empresas que participam do projeto-piloto do Vsafe. Com uma frota de 480 veículos, sendo que a maioria é de caminhões, a companhia instalou o sistema em três ônibus que são usados para transporte de funcionários. "Estamos bastante satisfeitos com a solução, que é muito simples de usar e ajuda a corrigir comportamentos inadequados dos motoristas. A ideia é futuramente implantar o sistema em toda a frota", conta Célio Cantuários, gerente administrativo de logística da Gazin. Os veículos circulam 24 horas, e saem da matriz em Douradina, no Paraná, em direção a diversos pontos do país.

Cantuários explica que o sistema é importante para melhorar a forma de condução dos veículos e evitar atitudes que possam gerar acidentes. "O uso do celular é um ponto que precisa ser monitorado, pois é frequente e tira a atenção de quem está dirigindo. No momento que a câmera detecta a infração, o condutor recebe um aviso sonoro e o gestor da frota tem a filmagem em vídeo do ocorrido. É uma tecnologia muito interessante e que preserva vidas, tanto dos nossos funcionários como de outras pessoas. Isso é mais importante que qualquer economia que o produto possa trazer", acredita.

Os condutores dos ônibus fazem turnos de quatro a seis horas. "Fazemos essas trocas exatamente para que os motoristas não fiquem sobrecarregados e cansados. Sabemos que um motorista, em estado de fadiga, pode cochilar, ainda que seja por alguns segundos, e causar acidentes. Mesmo com turnos mais curtos, pode ocorrer sonolência. A solução tem sido bastante eficaz, detectando a fadiga e avisando o condutor em tempo real. Acho que o setor vai ganhar muito com esse tipo de tecnologia", diz o gerente da Gazin. ■

**Go!movie**

**O que é?**

Go Movie é um serviço entregue aos operadores de ônibus, o que permite acesso do usuário a um programa de filmes, séries, músicas, etc. Este conteúdo é atualizado mensalmente, com novos lançamentos e novidades. O caminho de conexão, é simples, rápido e sem grandes problemas para desfrutar de um serviço completamente integral.

**DATAPROM**

**gestsol**

# Guarupass adota solução da Goal Systems

**As concessionárias de Guarulhos promovem mais uma inovação tecnológica para dar maior eficiência ao transporte público e se preparam para instalar um novo centro de controle operacional**

MÁRCIA PINNA RASPANTI



**As empresas de Guarulhos têm feito investimentos significativos em tecnologia**

Com o objetivo de unificar e padronizar o planejamento e a gestão do transporte da cidade, a Associação das Concessionárias de Transporte Urbano de Passageiros de Guarulhos (Guarupass) adquiriu a ferramenta tecnológica GoalBus Operador, da Goal Systems. José Roberto Felício, presidente da Guarupass e das empresas Viação Urbana e Vila Galvão, afirma que a nova tecnologia irá trazer mais eficiência às empresas, aprimorando a sua atuação. “É uma forma de reduzir custos e ter um melhor aproveitamento da frota. Para o passageiro, não deve haver alterações perceptíveis, mas as empresas terão mais produtividade.”

No primeiro semestre de 2019, a Guarupass pretende unificar os centros de controle operacional das três empresas

concessionárias que atuam na cidade. “Assim, com o monitoramento centralizado, ganhamos em organização. Um único CCO vai monitorar em tempo real a frota por meio de GPS e de um conjunto de câmeras, além da biometria, para evitar as fraudes. Essas soluções já existem, mas cada empresa faz seu controle separadamente”, diz Felício. A frota operacional de Guarulhos conta com 870 veículos, sendo 568 do sistema de concessão e 302 das permissionárias.

A Goal Systems informa que o GoalBus Operador é uma ferramenta que gera soluções de planejamento maximizado de tabelas horárias e dos serviços de motoristas e cobradores de uma operação de transporte urbano de passageiros. “A solução oferece o máximo aproveitamento, sendo

a única ferramenta do mercado que permite a resolução conjunta de horários, serviços de ônibus e serviços de motorista, obtendo com isso as melhores soluções tanto em nível econômico como de aderência à qualidade operativa”, conta Sergio Roberto Rodriguez, gerente de projetos da Goal Systems.

A ferramenta faz o cálculo da demanda e aperfeiçoa a oferta de serviços, ajustando-se às exigências da operação e assegurando um serviço de qualidade com menor custo. “Melhora a qualidade do serviço para garantir o cumprimento dos objetivos de qualidade operativa. O sistema permite o melhor uso da frota para dimensionar o mínimo de veículos segundo a tecnologia permitida para cada tipo de viagem, planeja a manutenção, o que prolonga a vida útil dos veículos e reduz a necessidade de novos investimentos. A solução também aumenta a produtividade dos motoristas e cobradores, e calcula o número de colaboradores necessários de acordo com o tipo de jornada, logrando um melhor aproveitamento da mão de obra e das horas extras”, informa Rodriguez.

A tecnologia proporciona ainda mais flexibilidade, pois o alto nível de parametrização permite uma definição exata dos requisitos do negócio e, portanto, a obtenção de um produto que atende às necessidades dos operadores de transporte. “Em relação à integração com outros sistemas, a tecnologia pode se conectar com as ferramentas corporativas do cliente, voltadas para controle, monitoramento, GPS,

bilhetagem, SAP, recursos humanos, além de que o cliente é proprietário da base de dados. Os editores são ágeis e fáceis de usar, disponibilizando gráficos que permitem uma análise visual das soluções e relatórios integrados para o acompanhamento completo dos resultados. O sistema proporciona total controle do planejamento financeiro”, afirma Rodriguez.

A Goal Systems assegura que a solução traz resultados bastante concretos nos ganhos dos operadores. “As ferramentas da empresa, de um modo geral, trazem o melhor resultado em termos de planejamento e melhoria de operações de transportes, os quais se traduzem em retornos econômicos. Com os primeiros meses de trabalho, podem-se expressar índices tangíveis com reduções de custos entre 5% e 25%, sempre validados pela área gerencial de planejamento do cliente e prevalecendo os padrões de qualidade operativa exigidas. O GoalBus Operador ajuda na tomada de decisões, tratando-se de uma ferramenta standard. Os clientes sempre estão atualizados com as últimas versões dos programas sem ter que pagar nada adicional”, diz Rodriguez.

**ETAPAS** – A implantação da tecnologia em Guarulhos começou a ser feita há seis meses. “Antes já havíamos realizado um projeto-piloto. Estamos, portanto, em contato com a tecnologia há cerca de um ano. Em 2018, concluiremos as duas primeiras fases, nas áreas 1 e 2 da cidade, e finalizaremos em janeiro de 2019 a etapa restante, na região 3. É bom destacar que o máximo aproveitamento dessa tecnologia será alcançado quando tivermos centralizado o CCO, integrando assim planejamento, gestão, inteligência e fiscalização. Nosso objetivo é uma execução mais racional e inteligente”, observa Márcio Pacheco, diretor executivo da Guarupass.

Pacheco acredita que o uso da tecnologia no transporte público se tornou uma grande tendência mundial. “Precisamos

estar atentos às inovações e avaliar as demandas dos usuários. A Guarupass tem sido pioneira em diversas tecnologias, como a biometria facial, por exemplo”, lembra. A entidade preparou um pacote de melhorias para o transporte da cidade, que vem sendo introduzido em 2018 e continuará em 2019. “Estamos promovendo uma revolução tecnológica, aprimoramos a comunicação com o usuário e o atendimento, como também ampliamos os postos de vendas e de recarga”, completa. No início deste ano, as empresas de Guarulhos fizeram uma renovação da frota e uma modernização do projeto de comunicação visual, que foi premiado no 49º Concurso de Comunicação Visual e Pintura de Frotas, promovido pela revista Transporte Moderno. Em 2019, a cidade deve receber o seu primeiro ônibus totalmente elétrico.

A Goal Systems informa que a implementação de suas soluções tecnológicas é realizada de acordo com as necessidades de cada empresa. “Acompanhamos o processo desde o início, junto ao cliente, começando os trabalhos de obtenção de dados para parametrizar e posteriormente calcular as novas programações, as quais terão como meta demonstrar reduções



**José Roberto Felício acredita que as empresas terão ganhos de produtividade e reduzirão custos**



**Márcio Pacheco diz que o objetivo da iniciativa é tornar a operação mais inteligente e eficiente**

de recursos e um melhor aproveitamento, sempre garantindo o cumprimento da oferta das partidas, como também de todas as regras e preferências operativas impostas no sistema. A implantação não acaba com a entrega das novas programações nem com o treinamento aos usuários finais, sendo uma parceria na qual a equipe de suporte técnico apoia o cliente durante a duração do contrato”, esclarece Rodriguez.

Desde 2010, com escritório próprio na cidade do Rio de Janeiro, a Goal Systems vem realizando implantações dos seus produtos no Brasil em vários segmentos de transporte de passageiros, como empresas operadoras e organismos reguladores de transporte urbano, BRT, veículos sobre trilhos e empresas de transporte de passageiros de longa distância. Entre os principais projetos no país, Rodriguez cita o Consórcio BRT Rio e o Metrô Rio, no Rio de Janeiro; grupo Guanabara, no Rio de Janeiro; Real Expresso e Rápido Federal, em Brasília; Consórcio Fênix, em Florianópolis. “Entre tantas outras importantes cidades do mundo, também atuamos em Paris, em Bogotá (Transmilenio), em Londres (Keolis), na Cidade do México (Metrobús) e em Santiago (Transantiago)”, acrescenta Rodriguez. ■



# TRANSPORTE SUSTENTÁVEL E RETROFIT NO RITMO DO SEU NEGÓCIO

**Você quer adaptar a sua frota de caminhões ou ônibus às novas exigências ambientais?**

**Quer garantir um selo verde à sua operação?**

A tecnologia Eletra de Retrofit oferece as melhores soluções para o seu negócio.

A Eletra converte veículos a combustão com economia e eficiência: sua frota será movida a tração elétrica ou híbrida de baixa emissão.



## VANTAGENS

- Não precisa trocar seu veículo antigo, nem o chassi.
- Custo do Retrofit Eletra bem inferior ao de um veículo elétrico novo.
- Custo operacional do veículo eletrificado abaixo do original a combustão.
- Rapidez na conversão.
- Corte de 30% a 100% na emissão de poluentes (CO<sup>2</sup>, NO<sub>x</sub> e MP).

Há 20 anos, a Eletra oferece as soluções mais inovadoras e flexíveis do Brasil em transporte sustentável.

É uma empresa 100% nacional, que fabrica ônibus elétricos puros, ônibus híbridos, trólebus e equipamentos para eletromobilidade.



**Se depender da gente, o céu continuará azul!**

**Ligue agora:**

+55 11 4127-9292

[eletra@eletrabus.com](mailto:eletra@eletrabus.com)

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

 Eletra\_Bus

 /eletrabus

# Seminário discute novas tecnologias

**Especialistas e profissionais do mercado se reúnem para debater os meios de pagamento no transporte público, especialmente os cartões bancários sem contato**

MÁRCIA PINNA RASPANTI

A Empresa 1 promoveu o seminário “Como se beneficiar com os cartões bancários no transporte público”, com o apoio da Mastercard, Valid e Stone. Os novos meios de pagamento para o transporte público surgem em decorrência da modernização da bilhetagem eletrônica e da necessidade de retirar o dinheiro de circulação nos ônibus. Neste contexto, além dos provedores de bilhetagem eletrônica e ITS, como também dos operadores, surgem novos players ao setor, como instituições financeiras e empresas fornecedoras de cartão de crédito. “Ainda há muitas dúvidas com relação a essas novas tecnologias, mas a facilidade que elas representam para o usuário devem atrair mais passageiros para o transporte público”, afirma Romano Garcia, diretor comercial da Empresa 1.

Diversas inovações estão sendo implementadas na bilhetagem para ampliar o leque de opções de pagamento para o passageiro. Atualmente, cerca de 30% dos pagamentos no transporte público no país são feitos em dinheiro, o que gera custos operacionais e logísticos para as empresas, além dos problemas com falta de troco e de segurança. O EMV Contactless é um sistema que utiliza um chip no cartão e que faz a cobrança da tarifa por aproximação. Segundo Fernanda Caraballo, diretora de desenvolvimento de negócios da Mastercard, o sistema já é usado em vários países, e o cartão também pode ser cadastrado e utilizado pelo smartphone.

Milton Silva, gerente comercial da Empresa 1, destaca que a ideia é atingir essa parcela de passageiros que ainda pagam em dinheiro, que podem ser usuários eventuais, turistas ou pessoas que não têm

condições de recarregar o cartão de transporte. “Nosso objetivo é que a tecnologia EMV possa complementar os outros meios de pagamento. No Brasil, estamos trabalhando para adaptar a tecnologia para a nossa realidade. O primeiro desafio é aumentar o número de cartões contactless. Para isso, contamos com o apoio das empresas que atuam no segmento de cartões”, explica.

O usuário de transporte público já está familiarizado com essa forma de utilização, encostando o cartão no validador, e agora tem a conveniência de não precisar se preocupar em ter dinheiro na carteira. Em mais de 80 cidades em todo o mundo, a Mastercard e seus parceiros estão permitindo que os usuários paguem sua viagem de trem ou ônibus simplesmente tocando seu cartão ou passando seu celular. Jundiaí é a primeira cidade da América Latina a

implantar, em toda a frota de 307 ônibus, a tecnologia de pagamento por aproximação da Mastercard.

**TENDÊNCIAS** – Em 2016, a Mastercard iniciou um projeto-piloto no sistema de trens da região metropolitana do Rio de Janeiro que permitiu aos usuários do transporte público utilizar a solução. Atualmente, a tecnologia está em funcionamento em seis das maiores estações da SuperVia, aceitando pagamento EMV por meio de cartões sem contato, de aplicativos mobile (Samsung Pay ou Apple Pay) ou de pulseiras. A SuperVia transporta mais de 600 mil passageiros por dia.

Philippe Martins Franco Brito, coordenador de bilhetagem eletrônica da SuperVia, explica que, para o pagamento com cartões bancários contactless realmente se expandir no Brasil é necessário que haja mais cartões desse tipo em circulação. “As bandeiras e os bancos emissores estão se organizando para aumentar o volume de cartões EMV, mas também é importante que haja ampla divulgação de como eles podem ser usados e de aspectos ligados à segurança, que é a maior preocupação do usuário”, afirma.

Por enquanto, Brito informa que a adesão a esse tipo de pagamento ainda é muito baixa na SuperVia. “A partir de fevereiro, devemos ampliar gradualmente essa solução para todas as 102 estações do sistema. Hoje, apenas seis possuem equipamento (19 validadores) que aceita os cartões sem contato. Então, faremos uma série de campanhas para que os passageiros saibam que a nova tecnologia está disponível e entendam as suas vantagens”, informa. A Mastercard definiu que, a partir de abril de 2019, todos os novos cartões emitidos possuam a tecnologia de pagamento por aproximação (mandate).

Entre os benefícios do cartão contactless no transporte, Brito destaca a comodidade para o usuário, a redução de custos com bilheteria (infraestrutura e mão de obra) e

dos custos da compra, movimentação e recolhimento de cartões, ampliação de parcerias comerciais, possibilidade de criação de programas de fidelidade e exposição positiva da marca na mídia, evidenciando a evolução tecnológica da empresa. “É um tipo de pagamento complementar às formas existentes, como cartões de transporte, QR Code, aplicativos e soluções mobile de pagamentos, por exemplo”, diz Brito.

A Stone foi a empresa adquirente que possibilitou o projeto da SuperVia. Segundo Rodrigo Reif, diretor comercial da companhia, os usuários têm muito interesse por esse tipo de pagamento, principalmente o público mais jovem, que já nasceu usando novas tecnologias e representa a maior parte dos usuários do transporte urbano. “Apesar disso, as iniciativas de operadores de transporte em produção ainda são incipientes e dependem sobretudo da colaboração dos bancos na emissão de cartões de crédito contactless. A expectativa para o ano que vem é que os projetos deslanchem”, comenta.

O segmento de transporte público é um dos focos da Stone. “A empresa foi pioneira na implementação dessa tecnologia no mercado, atuando em parceria com as bandeiras e as empresas de bilhetagem, fomentando a adoção junto aos diversos operadores de transporte. Além disso, trata-se de um projeto prioritário dentro da companhia para explorar um mercado com baixa penetração de cartão de crédito, mas ainda com grandes oportunidades”, explica Reif.

A tecnologia está em operação desde 2014 no metrô de Londres, Inglaterra. No primeiro ano de implementação, o pagamento sem contato superou o cartão de transporte local (Oyster) ao tomar 55% do seu mercado. Atualmente, mais de 40% dos bilhetes adquiridos no metrô londrino são pagos com cartões contactless. Ao todo, o sistema já recebeu o pagamento com cartões de mais de 100 países, segundo dados da operadora de cartões.

A adoção de cartões EMV passará a

incluir novos usuários na modalidade pagamentos eletrônicos no sistema atual, porém é necessário adaptar o sistema de autorização, pois, devido às falhas na cobertura de internet, isso não pode ser feito em tempo real. De acordo com Adriano Franki, da Valid, como a transação autorizada postergada não realiza a autorização de forma “online”, um portador de cartão EMV sem crédito ou suspenso poderá realizar viagens que somente serão contabilizadas após enviar as solicitações de transação ao autorizador. Para essas situações, é necessário criar um sistema que permita que as empresas coletoras de tarifa possam processar posteriormente os pagamentos EMV. “A Valid propõe um modelo centralizado de atualizações de estado de cartões por meio de um desenvolvimento sobre o middleware proprietário VSSH (Valid Secure Services Hub).”

Romano Garcia, da Empresa 1, acredita que a tecnologia que permite o pagamento por meio de cartões sem contato no transporte público é uma tendência mundial, e o Brasil irá gradativamente aderir a ela. “Outra tendência é a multimodalidade. Precisamos pensar como integrar táxis e bicicletas ao transporte público, e o uso de cartões bancários é um facilitador. A interoperabilidade também já é uma realidade em muitos países, pois é imprescindível que as diferentes tecnologias falem a mesma língua, ou seja, possam se integrar”, acredita.

Para Garcia, é necessário desmistificar o uso de cartões bancários sem contato no transporte. “O modelo precisa ser visto como um negócio pelos operadores, e não como mais um custo. O retorno sobre o investimento inicial é bastante compensador devido às vantagens que a tecnologia oferece. O case de Londres é uma referência para o setor, porque mostra o quanto essa inovação se traduz em conforto e satisfação para o usuário. No Brasil, é uma oportunidade de atrair o passageiro eventual para o transporte público, assim como o turista”, resume. ■

# Telemetria

## M2M Solutions

Nossa solução é lider

em auxiliar o comportamento do motorista para apoiar às empresas na melhoria da segurança e na redução do custo operacional.



Redução média de **15%** dos custos de manutenção

### Programa de Incentivo

. Trabalhar as dificuldades e premiar os melhores motoristas

### Prevenção de Acidentes

. Identificar e corrigir erros de condução  
. Maior Segurança

### Análise Comportamental

. Avisos Sonoros emitidos na cabine  
. Notificação em Tempo Real  
. Programas de Treinamento

SOLUÇÕES INTELIGENTES E CRIATIVAS





Atualmente, soluções de ITS já são bastante conhecidas tanto do público especializado (gestores e empresários do setor) quanto por boa parte dos usuários finais. No entanto, permanece desconhecido de todos a grande diferença existente entre sistemas de ITS integrados e aqueles providos por dois ou mais fornecedores diferentes. Tanto o investimento financeiro como a complexidade e tempo de implantação são muito menores nos sistemas integrados de ITS como o CIT-Bus da TACOM. Apenas um fornecedor está envolvido em todo o processo, o que proporciona uma plataforma única, homogênea, onde todos os subsistemas integrados conversam entre si trocando dados e informações de forma nativa e simplificada, aumentando consideravelmente a estabilidade do sistema e a abrangência da gestão operacional.

Proporcionar uma melhoria na qualidade de vida dos seus usuários, permitindo que o “ir e vir” seja dotado de um mínimo de previsibilidade, conforto e segurança; e permitir que os gestores detenham uma abrangência de controle e monitoramento sobre os recursos do sistema antes inexistente, agregando uma variedade de benefícios e vantagens que acabam promovendo a melhoria do próprio sistema como um todo, são os objetivos principais do sistema de ITS TACOM.

O sistema de ITS CIT-Bus da TACOM é na verdade a integração de duas arquiteturas distintas – os equipamentos embarcados e os sistemas - que operam de forma homogênea e em comunicação ininterrupta, trocando dados e informações

constantemente devido justamente à sua natureza integrada. No tocante aos equipamentos que ficam instalados nos ônibus, o CIT-Bus é composto pelos validadores eletrônicos CCIT 4.0 de última geração, dotado de funcionalidades multimídia (CIT-Mídia) que permitem receita adicional publicitária, e operam em sintonia com o sistema de bilhetagem CIT-Sbe. Os equipamentos de GPS/GPRS - para rastreamento - e o módulo de telemetria funcionam em conjunto com o sistema CIT-Sao, que também engloba o módulo de Gestão da Frota e Gestão dos Condutores, que possibilitam um controle total sobre o planejamento das linhas e do quadro de horários. Temos ainda as câmeras que realizam filmagem digital de todo o ambiente interno dos ônibus, transmitidas com eventos georeferenciados para nosso sistema Buszoom. Outro componente importante da arquitetura que compõe o ambiente embarcado é o CIT-Image, que agrega funcionalidades de reconhecimento por biometria facial ao sistema CIT-Sbe, atuando diretamente no problema das perdas financeiras com fraudes nas gratuidades da tarifa e cartões de benefício.

No lado dos usuários, temos aplicativos para smartphones como o SIU Mobile e painéis de mensagens variadas nas estações e pontos de parada, que disponibilizam informações atualizadas sobre linhas e horários de chegada. Nos Centros de Controle Operacional, temos uma variedade de dashboards, alarmes e relatórios em nossa solução CIT-Sao onde é possível acompanhar em tempo real todo o universo do sistema de transporte público,

reagindo a situações e intercorrências, alterando o planejamento das linhas e interagindo com os veículos através da transmissão de orientações aos motoristas pelo Painel do Condutor.

## Benefícios para usuário

Conforto, segurança, otimização de tempo e qualidade de vida são os aspectos essenciais relativos aos benefícios percebidos pelos usuários dos sistemas de transporte público que operam o ITS da TACOM. A partir do momento que passam a contar com informações precisas e confiáveis, os usuários adquirem independência e autonomia para planejar seus deslocamentos com muito mais exatidão e rapidez. Nosso aplicativo SIU Mobile permite identificar a linha e trajeto do ônibus para chegar ao destino desejado, acompanhando em tempo real o deslocamento dos veículos, diminuindo ou eliminando completamente o tempo de espera nos pontos de embarque. Nosso sistema Buszoom de filmagem digital proporciona monitoramento constante do interior dos ônibus, promovendo a segurança para os usuários. Os motoristas contam ainda com o “botão de alarmes” (Assédio, Pânico e Incêndio) em seu painel, podendo reportar à Central de Controle ocorrências no momento em que elas acontecem. Estas centrais estão ligadas a serviços público como polícia, bombeiros e serviços de atendimento médico de urgência, que também recebem estas informações com as atualizações dos locais georeferenciadas e podem tomar as



devidas providências em tempo hábil.

Dentre as várias inovações oferecidas pela TACOM, destaca-se a funcionalidade dedicada aos deficientes visuais: após fazer a programação da viagem em nosso aplicativo SIU Mobile, o usuário pode aguardar tranquilamente pelo ônibus no ponto de embarque, pois será chamado nominalmente pelo motorista assim que o ônibus chegar, graças às informações transmitidas diretamente ao painel do condutor.

### Benefícios para empresário

Os empresários do transporte público encontram no CIT-Bus - a solução de ITS da TACOM - a parceria ideal para resolução de seus principais problemas. A natureza modular dos sistemas, concebidos desde a fase conceitual para atuarem

integrados uns aos outros, permite que os dados coletados na frota sejam compartilhados por toda a plataforma, compondo uma solução muito mais completa, eficaz e abrangente. A atuação em conjunto dos módulos de Telemetria e Rastreamento incluídas no módulo CIT-Sao proporciona uma redução no custo operacional e na otimização do uso dos recursos através da gestão eficiente e proativa da frota. O monitoramento de todos os aspectos relacionados a dirigibilidade dos ônibus permite intervenções imediatas e muito mais efetivas. A comunicação com os condutores através do Painel do Motorista transmite orientações em tempo real, proporcionando aumento da eficiência no cumprimento dos horários e melhorias na dirigibilidade, reduzindo a incidência de multas, o consumo de combustível e os gastos com manutenção, além de permitir que os motoristas

comuniquem à central situações relevantes, tais como problemas mecânicos, ocorrências no interior do veículo e incidentes nas vias. O módulo de Gestão Operacional possibilita a programação e reprogramação da frota em função da demanda, proporcionando uma gestão mais eficiente do quadro de horários dos veículos e da alocação dos motoristas, reduzindo diretamente o volume de horas-extras.

### Benefícios para gestor

O principal benefício percebido pelos órgãos gestores que utilizam o ITS CIT-Bus da TACOM é o incremento na eficiência do sistema de transporte como um todo. As ferramentas de gestão facilitam os processos de monitoramento e supervisão, simplificando a programação e reprogramação do quadro de horários e permitindo um planejamento da utilização da frota segundo a demanda real da população, evitando linhas ociosas e desperdício de recursos. O ganho de tempo para reação e tratamento das exceções e eventos que ocorrem nas linhas é muito grande, pois o monitoramento ocorre em tempo real. Outro grande diferencial da solução CIT-Bus é a possibilidade de ser integrado a outros centros de controle operacionais do município, permitindo uma gestão centralizada de todas as frotas e serviços que atendem a população, tais como segurança pública, limpeza urbana e serviço de atendimento médico de urgência, dentre outros.

Com o CIT-Bus - a solução completa e nativamente integrada de ITS TACOM - todos no município são beneficiados diretamente: os empresários do transporte recebem uma ferramenta de gestão operacional focada na produtividade e redução de custos; o poder público passa a contar com uma ferramenta de planejamento e monitoramento eficiente e confiável; e os usuários têm acesso a um sistema confiável e em constante evolução tecnológica, com recursos que promovem o bem estar, a qualidade de vida e a segurança do cidadão.”



# Cittati lança sistema de gestão que dispensa gastos elevados

**Tecnologia oferece informações sobre a operação de forma simples e sem necessidade de maiores aportes em equipamentos ou recursos humanos**

MÁRCIA PINNA RASPANTI



O CittaPlay é uma ferramenta tecnológica lançada pela Cittati para gestão de frotas e equipes externas, sendo especialmente adequada para empresas que buscam uma solução que ofereça a maioria das informações que um operador de transporte precisa, mas sem fazer grandes investimentos. A solução foi desenvolvida para diminuir ao máximo a quantidade de processos de instalação e utilização, não necessitando de aquisições em hardware nem de manutenção de uma equipe própria ou de um centro de controle operacional (CCO).

De acordo com Kléber Kikunaga, diretor de produtos, marketing e operações da Cittati, quando o cliente contrata o serviço, ele pode requisitar a instalação do AVL (dispositivo para Localização Automática de Veículos) no ônibus ou ainda que seja adaptado ao equipamento já existente. Futuramente, a comunicação poderá ser feita também por meio do celular do motorista e não por mecanismos embarcados no ônibus. "A partir do momento que essa instalação é feita, a Cittati passa a receber os dados, processa tudo e devolve para o operador em formato de relatórios que ele necessita", conta.

O CittaPlay foi testado em algumas empresas neste ano, mas deve chegar realmente ao mercado em janeiro de 2019. "O produto oferece todos os benefícios de uma ferramenta de gestão de frota, como redução de custos e maior eficiência operacional para as empresas. Além de gerar informações para os usuários do sistema de transporte público e relatórios de acompanhamento para o órgão gestor. A solução nasceu digital e traz todos os conceitos de qualquer tecnologia mais moderna", informa Kikunaga.

Uma das vantagens do CittaPlay é a diminuição do tempo de implementação na empresa, sendo que, em uma segunda fase, a instalação será ainda mais simples e poderá ser feita pelo cliente. "Não há necessidade de investimento em equipamentos, em recursos humanos para gerenciar a ferramenta, já que tudo é processado na Cittati e enviado ao cliente. É uma solução totalmente modular, permitindo a integração posterior com outras soluções como RodoMobi, Gestão de Equipe Externa, SEI", explica Kikunaga.

Segundo o fabricante, a solução é fácil de ser agregada a outros ERP (Sistema

Integrado de Gestão Empresarial), viabilizando eliminação de processos manuais como digitação de fichas de jornada e relatórios de fiscal. É um sistema autônomo, que realiza os cadastros básicos, armazena informações do que foi realizado e pode ter comunicação com o órgão gestor. No que se refere ao monitoramento de equipes externas, o sistema faz o controle sobre horas trabalhadas dos funcionários e a fiscalização. A ferramenta facilita a elaboração de cadastros e ainda permite a comparação do que foi previsto e do que foi realizado efetivamente.

Além do monitoramento de frota e de pessoal, dando apoio a situações de emergência, o CittaPlay faz o acompanhamento de garagem, mostrando os veículos que estão disponíveis e os que estão em manutenção, com o uso de um sistema autônomo, que dá confiabilidade às informações e, como há um menor número de pessoas operando, evita assim possíveis erros. A solução também controla o motor, elaborando relatórios com informações sobre ociosidade e tempo operacional do motor do veículo, permitindo o controle do consumo de diesel, o que afeta diretamente os gastos.

Os relatórios ainda fornecem dados sobre a quantidade de veículos, linhas, viagens, tempo de viagem, intervalo entre as viagens e faixa de horário, o que auxilia na tomada de decisões e proporciona mais eficiência à operação. O controle de ponto fornece informações que podem ser usadas para evitar possíveis fraudes e reduzir custos. Com a utilização do aplicativo CittaMobi, é possível ainda disponibilizar aos usuários a previsão dos horários dos ônibus. ■

**Em 2019, compre o  
novo Canguru K8 com  
4 câmeras de visão  
panorâmica por  
apenas R\$ 1.998,00 em  
1 + 3 vezes sem juros.**

**Canguru<sup>®</sup>**

**Sistema de Gravação Digital**

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

Compre **Canguru**  
Compre o que funciona





# SEMINÁRIO NACIONAL NTU 2019



DATA:

20 e 21 de agosto de 2019



LOCAL:

Hotel Royal Tulip Brasília Alvorada

CONTATO COMERCIAL:



(11) 5096-8104



[marcelofontana@otmeditora.com](mailto:marcelofontana@otmeditora.com)



## AGENDE-SE

Realização



Organização



Apoio editorial



NTUrbano

## Volare intensifica vendas do novo Fly 10 para fretamento

A Volare amplia os negócios no fretamento com o novo Fly 10. Para a Júlio Simões Logística, a empresa vendeu seis desses miniônibus. Os veículos serão utilizados nas cidades de Belo Horizonte, Minas Gerais, e Parauapebas, no Pará.

O Fly 10 desenvolvido para a JSL conta com total acessibilidade, que permite o embarque e desembarque dos portadores de necessidades especiais pela mesma porta de serviço. Está equipado com motor Cummins ISF 3.8,



de 162 cv de potência, sistema de freio eletropneumático e ar-condicionado instalado

no teto. O bagageiro traseiro tem 4.000 litros de capacidade.

A JSL é uma das principais operadoras do segmento de fretamento industrial do Brasil e já possuía quatro unidades do Fly 10 em sua frota desde o início de 2017.

Para a operadora Lírios do Vale, de Vila Velha, no Espírito Santo, a Volare entregou cinco miniônibus Fly 10 Executivo para ser utilizado em fretamento na região da Grande Vitória. Os veículos foram produzidos na fábrica de São Mateus, no próprio Estado do Espírito Santo.

## Neobus entrega 18 micros Thunder+ para o grupo Rodap



Possuem chassi Volkswagen 9.160, com 9.000 mm de comprimento e capacidade para 21 passageiros sentados em poltronas estofadas, além de preparação para rádio e câmeras de vídeo, e três itinerários eletrônicos.

A Neobus entregou 18 novos micro-ônibus Thunder+ para as empresas Territorial e Gávea, pertencentes ao grupo Rodap, com sede em Santa Luzia, Minas Gerais. A aquisição faz parte da renovação de frota das operadoras, tradicionais clientes da marca.

Os 18 micro-ônibus são totalmente acessíveis, com elevador para passageiros com dificuldade de locomoção e duas portas do lado direito.

Segundo a fabricante, o Neobus Thunder+ se destaca pela robustez e versatilidade e tem como principais características maior espaço interno no salão de passageiros e a eficiência na operação. O modelo possui piso plano sem caixas de roda no salão, iluminação interna, faróis com máscara cromada, iluminação diurna e lanternas traseiras em Led.

## Ônibus elétricos BYD vão operar em São Paulo

Os primeiros três de um total de 15 novos ônibus elétricos que passarão a circular na cidade de São Paulo, foram apresentados pela BYD à prefeitura, segundo informou a SPTrans.

Os veículos, modelo D9W movidos a bateria, têm capacidade para 81 passageiros. Possui piso baixo, área para cadeira de rodas, acessibilidade com rampa, portas digitais, wi-fi, USB e ar-condicionado.

A energia elétrica consumida pelos veículos será gerada por meio de placas de captação solar em uma fazenda da BYD, fabricante do chassi, no interior de São Paulo. A expectativa é que os veículos estejam circulando ainda este ano e os demais deverão entrar no

sistema gradativamente.

Os ônibus irão operar na linha 6030/10, operada pela Transwolff Transportes e Turismo. Esta linha tem 29,7 quilômetros de extensão, 21 ônibus e opera com intervalo médio de 5,5 minutos no pico de manhã, transportando em média 17,5 mil passageiros por dia útil.

Wilson Pereira, vice-presidente de vendas da BYD Brasil, ressalta que os esforços da BYD na América do Sul estão dando resultado. "Nossas entregas recentes, para o mercado brasileiro e também o chileno, fizeram da BYD a líder no setor de ônibus elétricos na região", garante o executivo.



## Empresas catarinenses recebem 26 ônibus da Caio Induscar

As empresas catarinenses Transtusa, Gidion e Verdes Mares receberam as 26 unidades de ônibus urbano da Caio Induscar. Os novos veículos irão operar no sistema de transporte municipal e intermunicipal das cidades de Joinville, Araquari, São Francisco do Sul e Balneário Barra do Sul, em Santa Catarina.

Todos os ônibus são do modelo urbano Apache Vip, com motor dianteiro, e possuem

100% de acessibilidade. Os veículos são equipados com portas tipo fole, com acionamento eletropneumático e bloqueadores de porta originais, os quais evitam abertura inesperada durante o trajeto.

Todos os veículos têm tomadas USB para recarga de smartphones e outros eletrônicos, além da solicitação de parada sem fio, itinerários eletrônicos e itens para sistema de gerenciamento de frota.

## Volkswagen Caminhões e Ônibus amplia produção no México

A Volkswagen Caminhões e Ônibus vai inaugurar, no primeiro trimestre de 2019, nova linha de produção em sua fábrica na cidade de Querétaro, no México. A estrutura servirá para a retomada da montagem de chassis de ônibus MAN com especificações voltadas ao mercado do país. Ainda como parte desse plano, a empresa acaba de instalar novo centro logístico e segue aumentando suas vendas de veículos especiais sob medida para o cliente mexicano.

Com a nova linha, a fábrica mexicana terá capacidade de produção quase 15% superior, chegando a seis mil veículos por ano. A expansão vai representar também a localização dos chassis MAN RR3 e RR5, vindos em kits completamente desmontados da fábrica da MAN na Alemanha. Antes importados, a decisão de retomar a montagem local é tática para o melhor planejamento dos volumes e para suprir às demandas de modelos no mercado mexicano.

## Frota da Visate incorpora mais 16 ônibus Marcopolo Torino

A Viação Santa Tereza (Visate), operadora do transporte urbano de Caxias do Sul (RS), adquiriu 16 ônibus Torino da Marcopolo. Os 13 modelos convencionais – dos quais dez veículos possuem chassi Mercedes-Benz OF 1519 e três, Agrale MA 15 – têm 11,2 metros de comprimento e capacidade para transportar 50 passageiros. Os outros três articulados têm chassi Volvo B340 e 21 metros de comprimento capaz de levar 180 passageiros.

É a principal renovação realizada pela Visate este ano, que tem 100% da frota de veículos Marcopolo, com idade média inferior a sete anos. “Nossa parceria com a empresa é



estreita, longa e forte. Temos muita satisfação em poder oferecer os ônibus mais modernos para a população caxiense”, afirma Rodrigo Pikussa, diretor do negócio ônibus da Marcopolo.

A Visate possui 343 ônibus que atendem 76 linhas e transportam cerca de 90 mil passageiros por dia. Do total dos veículos, 260 conta com elevador, 14 com rampa e 100% são adaptados de acordo com a lei de acessibilidade.

## Neobus desenvolve ônibus New Mega 17 no padrão SPTrans

A Neobus desenvolveu e homologou o primeiro ônibus urbano New Mega, de 17 toneladas de PBT no padrão SPTrans, para o sistema de transporte de São Paulo. A primeira unidade foi entregue à Pêssego Transportes e entrou em operação em novembro.

O novo ônibus, montado no chassi Volkswagen 17.230 OD, tem 11,25 metros de comprimento, elevador, três portas e capacidade para 33 passageiros sentados mais um passageiro portador de deficiência.

Conta com poltronas estofadas com encosto alto, sistema de ar-condicionado; vidros colados, tomadas USB em todas as poltronas, display interno para controle de velocidade e catraca sem posto de cobrador.

Segundo João Paulo Ledur, diretor da Neobus, o desenvolvimento do novo New Mega no padrão SPTrans demonstra o foco da fabricante no segmento urbano e na ampliação de sua participação no importante mercado de São Paulo.

# VEJA BEM. VEJA TUDO.

CÂMERA 170° AHD REI



OUTRAS CÂMERAS



Produtos homologados.  
1 Ano de garantia.



## CÂMERA 170° AHD REI

A Câmera 170° AHD REI captura imagens em alta definição de até 1080p e proporciona uma visão mais ampla. É excelente para registrar com maior abrangência, todos os campos de visões dentro e fora de seu veículo. Com a Câmera 170° AHD REI é possível visualizar pontos do veículo que outras câmeras não capturam.

EMPRESA NACIONAL

**REI**  
Sua melhor imagem a bordo



Para maiores informações, fale conosco.

(19) 3500.4860  
(19) 3500.4859

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

Great Place  
To Work.  
Certificado  
05/12/2018 - 05/12/2019  
BRASIL



# Ecobonuz: o sistema de milhagem do ônibus

**Solução busca fidelização do usuário do sistema de transporte coletivo por meio de um programa de pontos que podem ser convertidos em recompensas e descontos**

MÁRCIA PINNA RASPANTI



**Matheus Ganem, Tulio Lessa e Daniel Rosa querem mudar o conceito de transporte coletivo**

A Ecobonuz é uma empresa que desenvolveu uma proposta de integração entre transporte e varejo por meio de um aplicativo que dá pontos para quem utiliza os ônibus nas cidades. O aplicativo tem foco na fidelização do cliente do transporte coletivo e já está em uso em algumas cidades do interior de Minas Gerais, desde novembro do ano passado.

O programa funciona de maneira simples: após realizar um cadastro gratuito no site ou aplicativo da Ecobonuz, o cliente acumula pontos toda vez que utiliza o cartão de ônibus. Acessando a plataforma, ele consegue trocar os pontos acumulados por recompensas como recargas de celular, recarga de passagens e até mesmo pagamento de contas

de água e luz. O aplicativo está em uso nas cidades mineiras de Ipatinga, Varginha, Coronel Fabriciano, Lavras, Itaúna e Timóteo.

Além da integração com o setor de transporte, a Ecobonuz também está no varejo e oferece pontos para quem compra em lojas online e físicas parceiras do programa. Contando com uma inteligência de dados, o programa consegue mapear a jornada de consumo da população que utiliza o transporte coletivo e que, muitas vezes, não tem iniciativas desse tipo à sua disposição. O aplicativo pode ser usado em todo o Brasil, com o acúmulo de pontos acontecendo via compras online e por outras promoções específicas divulgadas no site e nas mídias sociais.

A integração com o transporte coletivo, porém, só acontece nessas seis cidades, mas há perspectiva de que o aplicativo seja implantado em outras regiões, e até mesmo em capitais como Belo Horizonte, a partir do ano que vem. De acordo com a Ecobonuz, a solução é interessante também para grandes centros urbanos, pois o público das capitais está ainda mais conectado, o que pode resultar em mais engajamento em campanhas e ações.

O aplicativo funciona por meio de uma parceria com as empresas de ônibus, mas a empresa realiza muitos eventos com o poder público. A Semana Sem Carro, por exemplo, foi uma campanha realizada pela companhia em setembro, que tinha como objetivo conscientizar a população sobre a importância da mobilidade urbana. A campanha aconteceu nas seis cidades em que o programa de fidelidade Ecobonuz está integrado ao transporte coletivo.

**RESULTADOS** – Para se verificar se o aplicativo realmente leva à fidelização dos passageiros, um dos primeiros indicadores é a redução do uso do dinheiro nos coletivos. Houve uma queda de 7%, em média, nos municípios que adotaram a solução, após a implantação do app. Outro indicador interessante é a procura pelo cartão de ônibus, que aumentou em 300% nessas cidades.

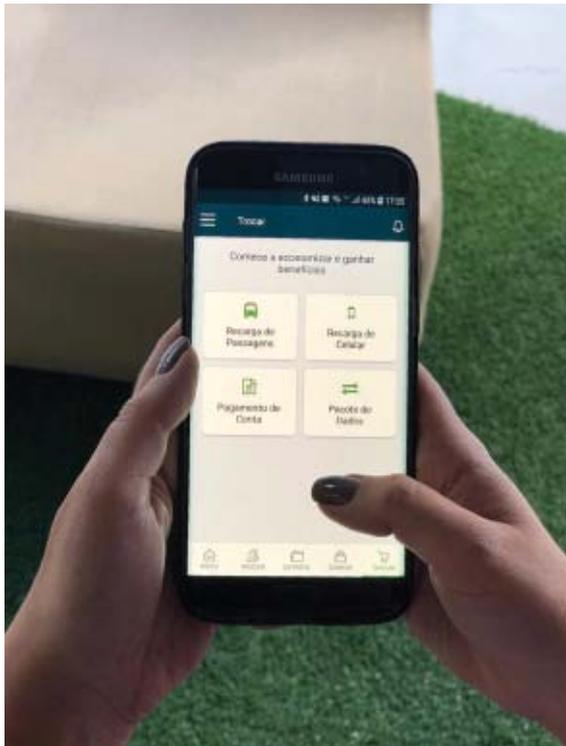
Segundo a empresa, os clientes

passaram a tratar a Ecobonuz como um canal de comunicação direto para reclamações, elogios, críticas, sugestões e até denúncias, sendo que ocorrem cerca de 50 chamados por dia. O número de passageiros vinha caindo ano após ano e, com a chegada do aplicativo, a Ecobonuz conseguiu a estabilização do número de usuários do transporte público nessas localidades.

A Ecobonuz percebeu um nicho de mercado pouco explorado por programas semelhantes de fidelização de clientes. “As empresas focavam muito nos mesmos lugares: viagens aéreas, restaurantes e supermercados de luxo. Nosso objetivo é transformar o dia a dia de uma população que não tinha acesso a benefícios na sua experiência de consumo. Queremos contribuir para algo que faz parte da vida das pessoas e que pode mudar a forma como elas enxergam o transporte coletivo”, destaca Matheus Ganem, sócio-fundador e um dos idealizadores da companhia.

Os resultados concretos da iniciativa já podem ser vistos nas cidades em que a Ecobonuz atua. Com uma base de mais de 50 mil cadastrados, o programa gerou a fidelização dos clientes do setor de transporte coletivo. A solução contribuiu com o aumento de receitas e melhora da imagem pública das empresas parceiras. Em um comparativo com anos anteriores, houve retenção do número de passageiros em todas as cidades do programa, além do aumento do tíquete médio na recarga de bilhete eletrônico.

Em uma realidade em que 85% das pessoas que utilizam o transporte coletivo querem usar outro tipo de transporte, tais resultados representam um caminho a ser seguido nos próximos



**O app ajudou a estancar a queda do número de passageiros**

anos, de acordo com Tulio Lessa, sócio-fundador da empresa. “O setor precisa se adequar a esta nova realidade de grande competição entre os serviços de transporte coletivo e os serviços de transporte individual. Oferecendo incentivos e tratando as pessoas que utilizam o transporte coletivo como clientes, e não meros usuários, é possível fidelizar esse público e conhecer sua jornada de consumo. É isso que nós propomos com a Ecobonuz”, diz.

O aplicativo é semelhante a um programa implementado em Bolonha, na Itália. Segundo a Ecobonuz, porém, a solução nacional traz algumas vantagens em relação à italiana, pois consegue detalhar melhor a jornada do cliente do transporte coletivo, sendo que as recompensas são voltadas para o seu dia a dia. Diferentemente do italiano, o modelo nacional é integrado ao varejo e funciona o ano todo, enquanto que a iniciativa de Bolonha é sazonal.

Outra diferença é que a mensuração

das viagens não é feita por GPS, mas monitorada pelo uso do cartão de ônibus, o que previne fraudes dos usuários. O uso do cartão pode ser ilimitado, enquanto na iniciativa italiana é restrito a quatro utilizações. De acordo com os idealizadores da solução, o programa Ecobonuz supera o italiano em termos de tecnologia, inovação, Business Intelligence (BI) e Customer Relationship Management (Gestão de Relacionamento com o Cliente).

Com o potencial da companhia provado neste primeiro ano de atuação, Lessa agora tem a expectativa de implantar o programa em outras localidades do país. “O balanço do primeiro ano de atuação da Ecobonuz é positivo. Esperamos que o projeto siga

crescendo e acreditamos em expandir o programa para outras cidades brasileiras em 2019. Temos a convicção de que as empresas do setor darão valor a esta iniciativa, que é pioneira no país.”

Consolidando o crescimento da empresa, a Ecobonuz aumentou seu quadro de funcionários e inaugurou seu novo escritório em outubro, em Belo Horizonte. “Começamos em uma pequena sala corporativa. A mudança para um local planejado e com a identidade da empresa é uma grande conquista. Construímos algo inovador com a Ecobonuz, e é por isso que oferecer uma estrutura de trabalho com um ambiente leve e produtivo para nossos colaboradores é tão relevante”, conta outro sócio fundador da empresa, Daniel Rosa.

Atualmente com 30 funcionários, a Ecobonuz está estruturada para novos desafios e espera um crescimento da sua base de participantes com a projeção de integrar sistemas de transporte de grandes cidades brasileiras. ■

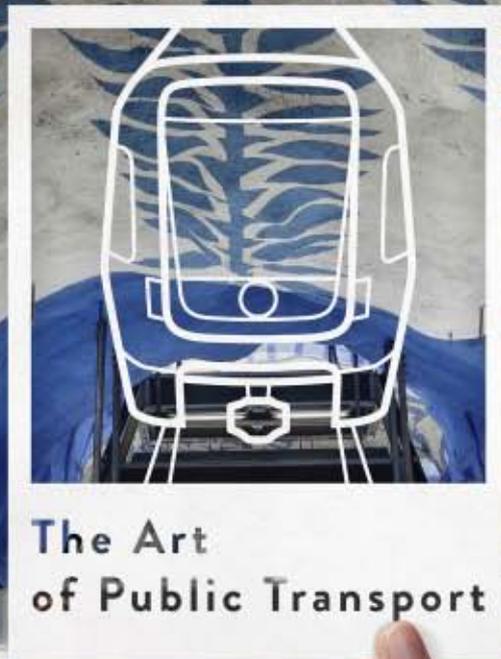


9-12 JUNE

**STOCKHOLM 2019**

GLOBAL PUBLIC  
TRANSPORT SUMMIT

**Register Now!**



EL upp ↑ Ropsten - Nersborg Mjölby centrum - Fruktlagen Ekeby - Skarviken Årsta - Rindög Årstadalen - Hålsjöstranden

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

Local host



# Recuperação e boas perspectivas

**A indústria brasileira de equipamentos de transporte teve um 2018 positivo, com exceção dos segmentos ferroviário e de peças e componentes para veículos de duas rodas, e vê perspectivas favoráveis para 2019**

ALEXANDRE ASQUINI



Excetuando a indústria ferroviária e os fabricantes de peças e partes para motos e bicicletas, é possível dizer que, apesar do quadro de dificuldades vivido em passado recente, o resultado do balanço foi de modo geral positivo e as perspectivas, boas, permitindo pitadas de descontração.

Restando ainda a computação dos resultados das últimas semanas do ano, a previsão do presidente do Simefre, José Antonio Fernandes Martins, era de que em 2018 haverá a venda de uma quantidade entre 14.500 a 15.000 mil ônibus no mercado interno, com evolução de entre 55% a 58% em comparação com o ano anterior, quando foram vendidas 9.804 unidades. Serão comercializados de 5.300 a

5.700 no mercado externo, um crescimento entre 18% a 20% em relação a 2017, quando foram exportadas 4.803 unidades.

Dessa forma, o mercado total para o segmento de ônibus em 2018 terá venda de 19.800 e 20.700 unidades, com evolução de 42% a 45% em comparação com 2017, quando foram vendidas 14.607 unidades. "Para o ano de 2019, esperamos um crescimento real entre 15% a 20% do mercado total", disse o dirigente. Apesar dos valores serem bastante expressivos, Martins chama a atenção para o fato de que refletem comparação com uma base muito baixa registrada em 2017, e que na comparação, por exemplo, com 2014, revelam que redução de aproximadamente

27 % na produção

Martins falou sobre o futuro imediato em tom otimista. A respeito dos ônibus escolares, informou que foram licitadas apenas 6 mil unidades e que, embora não houvesse qualquer previsão para o ano de 2019, há a crença de que "o novo governo não deverá esquecer o transporte escolar."

Com relação aos empregos, o dirigente reconhece que muitas empresas tiveram que demitir, mas garante que já estão readmitindo e que a expectativa seja de que dentro de um ano as empresas consigam reconstituir os postos de trabalho eliminados durante a crise.

Em relação ao crédito, assinalou que a situação continuava complicada. Martins

afirmou que pretende entrar em contato com o novo presidente do BNDES, Joaquim Levy, para buscar o estabelecimento de um crédito melhor e com maior rapidez. “Hoje temos o Finame com uma taxa Selic de 6,5%, mais a remuneração do Finame em 1,4% para micro, pequena e média empresa a 2,25% para grande empresa, mais o spread que pode ir até 4%, o que leva os juros para 12% a 14%. É muito alto para quem tem uma Selic de 6,5%”, argumenta. Os prazos, em geral, estão em 72 meses.

Quanto ao novo governo, Martins tem boas expectativas. “O futuro governo estará alicerçado na execução de reformas fundamentais. Não será um governo protecionista, mas liberal. As empresas vão aperfeiçoar suas estratégias de crescimento, de mercado, de vendas, pois esse governo não vai dar subsídios. As empresas vão ter que se movimentar.”

O dirigente garante que, como entidade de classe, o Simefre vai “trabalhar para que em 2019 possamos estabelecer um caminho para o crédito, mais ágil e com juros mais baixos. Vamos tentar revitalizar projetos como o Refrota, da Caixa, que está parado. Temos que tentar tornar mais ágil o processo de crédito.”

Martins concluiu afirmando que o sindicato que dirige ainda está “totalmente comprometido” com reformas estruturais propaladas por integrantes do futuro governo. Ele assinala que, viabilizadas e colocadas em práticas as reformas previdenciária, tributária, administrativa e política, o governo conseguirá, paulatinamente, reduzir o déficit fiscal e terá recursos para os investimentos em infraestrutura, energia, comunicação, saúde, educação e segurança.

**SETOR FERROVIÁRIO** – O vice-presidente do Simefre, Luiz Fernando Ferrari informou que não acontece nenhuma nova encomenda de carros de passageiros no mercado doméstico desde 2017. O volume de fabricação e entrega cresceu – foram 369 carros em 2018 contra 312 em 2017

– somente porque ocorreu uma nova exportação para o Chile, além da entrega de contratos obtidos em anos anteriores.

Ferrari acrescenta: “Diante deste quadro, os fabricantes de carros continuaram a reduzir significativamente sua mão de obra, cuja redução só não foi mais drástica devido à nova exportação e à execução de serviços de modernização de trens e fabricação de carros remanescentes de contratos nacionais que estão se encerrando em 2018.”

A exportação de rodas ferroviárias e grampos de fixação teve continuidade, em volumes estáveis. O faturamento total do setor deverá atingir R\$ 6,5 bilhões em 2018, segundo ano consecutivo de queda. Segundo Ferrari, continuava no final de novembro a expectativa de a indústria nacional participar, ainda em 2018, de licitação na Argentina para 560 carros, cujo financiamento encontra-se em fase de avaliação pelo BNDES.

Para 2019, o desempenho da indústria de vagões de carga, locomotivas e materiais para via permanente dependerá da efetivação das renovações antecipadas dos contratos atuais das concessionárias Rumo Logística, VLI, MRS e Vale.

Para Vicente Abate, presidente da Associação Brasileira da Indústria Ferroviária (Abifer) é crucial que aconteçam ainda no primeiro semestre de 2019 as assinaturas de todos os contratos de renovações. “Caso isso não ocorra, haverá mais dispensa de mão de obra qualificada na indústria, assim como atrasos significativos nos investimentos planejados pelo setor, pois os volumes de vagões e locomotivas serão os mais baixos dos últimos anos”.

Para 2019, o volume de carros de passageiros será menor; serão produzidos apenas 120 unidades, das quais, dois terços para exportação. Os volumes de veículos de carga continuarão em queda; serão apenas 40 locomotivas (cinco para exportação) e 1.500 vagões.

Enquanto contabiliza a retração, o setor não está parado. Por duas vezes em menos

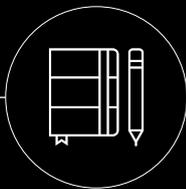
de um mês, representantes do setor – incluindo indústrias e operadoras – se reuniram com o vice-presidente eleito do Brasil, general Antônio Hamilton Martins Mourão para encaminhar sugestões visando à rápida retomada do crescimento do setor.

Em meados de novembro de 2018, dirigentes da Associação Nacional dos Transportadores de Passageiros sobre Trilhos (ANPTrilhos) entregaram ao futuro governo o documento Propostas para o Avanço da Mobilidade Urbana Nacional. Na segunda semana de dezembro, uma comissão encontrou-se com Mourão, pedindo apoio governamental via FGTS para a modernização de frotas de vagões, locomotivas e trens de passageiros e reforçou que as renovações antecipadas das concessões ferroviárias federais podem impulsionar a recuperação econômica e dos empregos.

“Esperamos que o novo governo, tanto no Ministério da Infraestrutura quanto no de Desenvolvimento Regional, crie as condições para que o setor ferroviário seja desativado, já em 2019, para que em 2020 a indústria ferroviária possa apresentar maiores volumes que os previstos para o próximo ano”, afirmou Vicente Abate.

**DUAS RODAS** – Estabilização em 2017 e um ano de recuperação para os fabricantes nacionais de bicicletas foi o diagnóstico apresentado por Cyro Gazola; na comparação entre janeiro e outubro de 2017 com o mesmo período de 2018, observou-se crescimento de 17,6%. A projeção é fechar o ano de 2018 com crescimento superior a 15%. Para 2019, a expectativa é ter um ano similar a este.

O mercado de motocicletas tem apresentado resultados positivos desde a virada do segundo semestre de 2018, com a retomada da economia. De acordo com Paulo Takeuchi, o ano deve encerrar com crescimento de 11% na comparação com 2017; em 2019, o mercado de motocicletas deverá continuar o processo de recuperação. ■



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

# Double deckers londrinos terão eixos elétricos da ZF

**Em nova etapa de eletrificação do seu transporte coletivo, Londres vai equipar seus famosos ônibus de dois andares com eixos portais elétricos da ZF**



A ZF destaca dois mercados de sucesso para o eixo portal elétrico AVE AxTrax, testado e aprovado. Em Londres, 31 dos famosos ônibus de dois andares serão equipados com esta tecnologia e se deslocarão pela cidade somente à base de energia elétrica. Os ônibus elétricos serão construídos pelo fabricante britânico Optare e cumprirão uma das normas de emissões mais rígidas em todo o mundo. É uma demonstração de como a ZF apoia as emissões zero com soluções atrativas de mobilidade interurbana. De acordo com a ZF, o segundo sucesso traz um novo capítulo na parceria entre a ZF e a New Flyer of America, a maior fabricante americana de ônibus municipais. As associações de transporte de diversas das principais cidades dos EUA encomendaram 100 ônibus do modelo da série Xcel-sior Charge com o eixo portal elétrico AVE AxTrax da ZF.

“A ZF fornece sistemas de tração totalmente elétricos especialmente para atender às normas mais rígidas de emissões para metrópoles urbanas”, diz Fredrik Staedtler, chefe da Divisão de Tecnologia de Veículos Comerciais na ZF. “O eixo portal elétrico AVE AxTrax é uma solução ideal para que os fabricantes e municípios desenvolvam seu tráfego intermunicipal com emissões zero, fornecendo ao mesmo uma oferta atrativa. Estou muito satisfeito pelo fato de que Londres e outras metrópoles nos EUA tenham agora também optado por trabalhar com a ZF como parceira.”

## TRANSPORTE PÚBLICO MAIS LIMPO

– Como todas as grandes cidades, a capital do Reino Unido, Londres, sofre com uma qualidade baixa do ar. Os sistemas de transporte público podem desempenhar um papel fundamental no combate a este tipo de poluição, motivo pelo qual

o Transporte para Londres (TfL), autoridade de transporte público de Londres, está totalmente focada na eletromobilidade. O EV Metrodecker, carro-chefe do portfólio de ônibus da Optare, destaca este enfoque. Trinta e um ônibus do novo modelo serão equipados com a tração potente e silenciosa AVE AxTrax da ZF com zero de emissões. O potencial continua imenso à medida que Londres planeja que todos os ônibus no centro londrino tenham matriz elétrica até 2037.

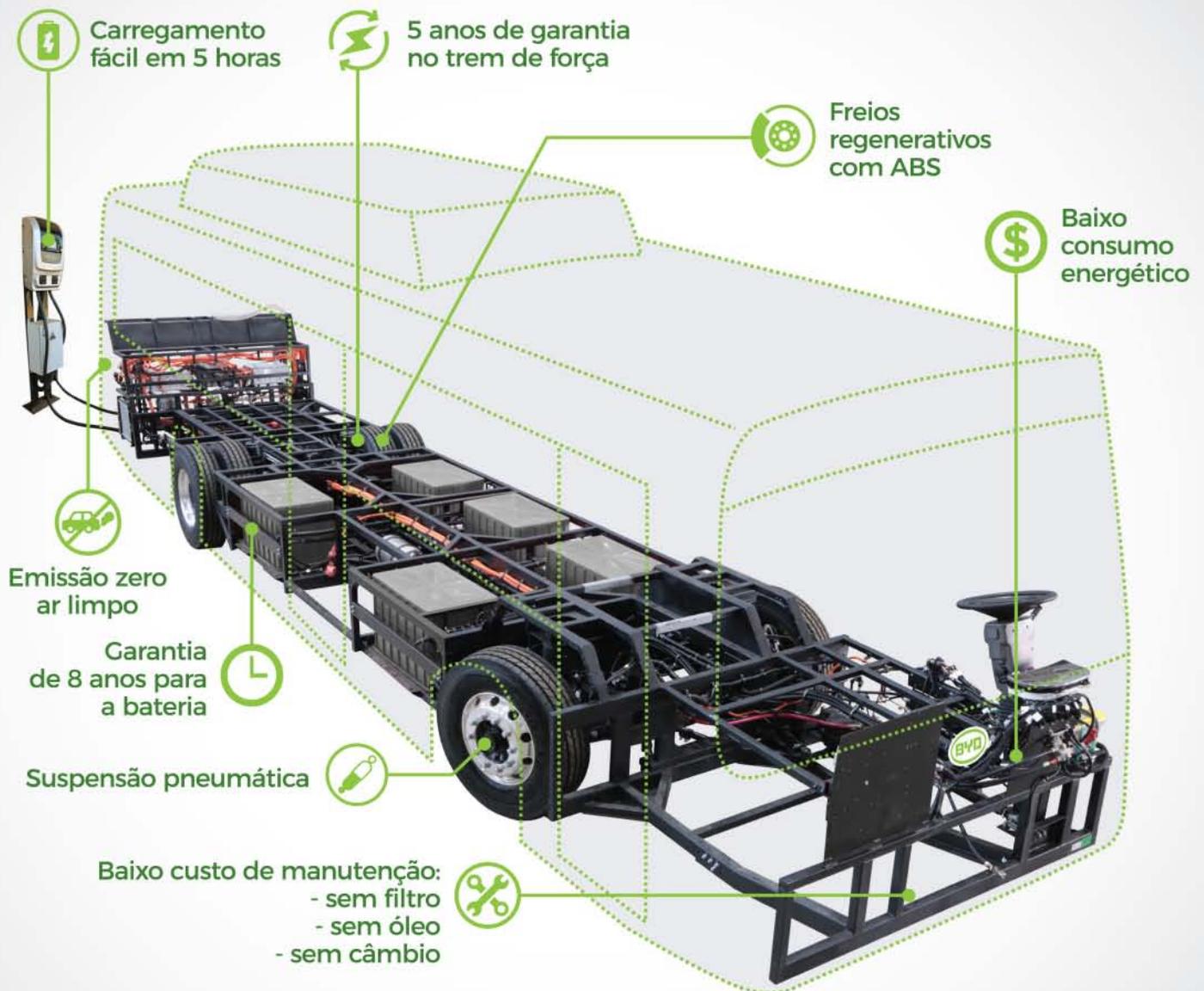
A ZF e a montadora New Flyer of America têm cooperado por mais de 20 anos para construir ônibus potentes e eficientes. Um novo pedido nos EUA ilustra bem como ambas as empresas têm se beneficiado desta colaboração na era da eletromobilidade. Ao todo 100 ônibus da série do modelo Xcel-sior Charge serão entregues a empresas de transporte público em diversas cidades dos EUA até 2020. Isso inclui a Autoridade de Transporte Metropolitano do Distrito de Los Angeles, o Trânsito Metropolitano do Distrito de King em Seattle, a Autoridade de Transporte da Baía de Massachusetts em Boston, e o Trânsito Metropolitano em Minneapolis.

O AVE AxTrax foi introduzido pela primeira vez em 2012 e tem sido utilizado no mundo todo desde então. O eixo de tração elétrica pode ser combinado com as configurações de célula híbrida e combustível, ou ser alimentado por bateria. Em razão do desenho plano, os fabricantes têm grande liberdade quanto ao design do interior. Como um fornecedor de sistemas, a ZF também pode oferecer hardware e software adequados para centralizar de forma otimizada o design, eficiência e vida útil da tração. ■



# TRANSPORTE PÚBLICO SEM POLUIÇÃO

CHASSIS DE ÔNIBUS 100% ELÉTRICO BYD



## OPÇÕES DE CHASSIS

- D7M - Para aplicação em carroceria com até 9,0m de comprimento (Volare)
- D9W - De piso baixo para aplicação em carroceria com até 13,2m de comprimento (Marcopolo e Caio)
- D9A - De piso alto para aplicação em carroceria com até 13,2m de comprimento (Marcopolo e Caio)



[vendas@byd.com](mailto:vendas@byd.com)  
[www.byd.com](http://www.byd.com)  
Tel.: +55 19 3514-2550



# GARANTIA E SEGURANÇA É COM A QUALITY BUS!

Conheça nossas ofertas no site: [www.qualitybus.com.br](http://www.qualitybus.com.br)



## MERCEDES-BENZ OF-1722

**Marcopolo Torino**  
39 lugares  
Ano 11



## MERCEDES-BENZ OF-1519

**Marcopolo Torino**  
2 portas com elevador  
37 lugares | Ano 12



## MERCEDES-BENZ OF-1418

**Marcopolo Torino**  
3 portas | 30 lugares  
Ano 11



## MERCEDES-BENZ OF-1721

**Marcopolo Torino**  
36 lugares  
Ano 13/14



## MERCEDES-BENZ LO-916

**Gran Micro**  
22 lugares  
Ano 13/14



## MERCEDES-BENZ O-500 R

**Paradiso G7 1050**  
Ônibus Rod. Turismo  
46 lugares | Ano 09



## MERCEDES-BENZ OF-1418

**Marcopolo Torino**  
34 lugares com elevador  
Ano 10



## SCANIA K-310

**Vissta Buss LO**  
50 lugares  
Ano 07/08



## MERCEDES-BENZ OF-1721

**Gran Via Midi**  
29 lugares  
Ano 12



(11) 4355-1599  
☎ (11) 9 9254-1574  
[qualitybus.com.br](http://qualitybus.com.br)  
vendas@qualitybus.com.br

