

# sou + onibus

REVISTA DA FEDERAÇÃO DAS EMPRESAS DE TRANSPORTES  
DE PASSAGEIROS DO ESTADO DE SÃO PAULO

SET/OUT 2023, EDIÇÃO 41

## Transporte Público: o desenvolvimento do Brasil passa por aqui

*Arena ANTP 2023 reúne agentes públicos, empresários e especialistas para discutir a Mobilidade Urbana, Matrizes Energéticas, Investimento Público, entre outras frentes*

### SMART CITIES

Evento trouxe diversos temas sobre mobilidade e conceito das smart cities, além de divulgar o ranking nacional

### CIDADE VERDE

Programa Despoluir confere à Mogi das Cruzes o certificado inédito na Região Metropolitana de SP

### SEST SENAT SANTO AMARO

A quarta unidade do equipamento foi inaugurada na capital paulista com a presença de autoridades e do presidente da CNT, o homenageado da vez

**32**  
anos  
de história

**400**  
mil usuários  
cadastrados no App  
Prodata em mais  
de 10 cidades

**11**  
capitais  
Incluindo São Paulo  
e Rio de Janeiro

**80**  
mil  
validadores  
instalados

+de  
**110**  
projetos  
ativos

+de  
**200**  
cidades  
Líder no mercado  
brasileiro



**LIDERANÇA  
INCONTESTÁVEL  
EM QUALQUER  
PONTO.**

Uma liderança incontestável no mercado nacional, fruto de um pioneirismo desenvolvendo soluções que integram os clientes do transporte coletivo a experiências inovadoras e tecnológicas.

**PRODATA**  
mobility Brasil

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



## Crescemos. Mudamos. E continuamos a impulsionar seu negócio, num Click.

Unindo tecnologia ao nosso pioneirismo e protagonismo, evoluímos junto com o mercado e aperfeiçoamos nossa plataforma de soluções para viajantes e parceiros.

Com Click, a gente transforma o jeito de viajar!

**Sempre seu melhor parceiro digital.**



# Garantir a Mobilidade Urbana a todos é possível

Nossa edição 41 destaca vários assuntos, dentre os quais a volta do Congresso Brasileiro de Mobilidade Urbana – Arena ANTP 2023, a exemplo dos anos anteriores, enaltecendo os temas mais importantes do transporte público de passageiros.

A exemplo do Seminário Nacional NTU, ocorrido em agosto, a Arena ANTP 2023 provoca a busca por uma Mobilidade Urbana que evolua cada vez mais, com eficiência, modernidade, tecnologia de ponta.

A participação de autoridades públicas, como o vice-governador de São Paulo, Felício Ramuth, mais uma vez, a sempre empenhada equipe do Ministério das Cidades, e tantos nomes importantes do transporte, dos diversos modais, fizeram parte do grandioso evento capitaneado pela ANTP, à qual parabenizamos, na pessoa de seu presidente Ailton Brasiliense e demais colaboradores.

Outro evento importante e que se integra ao transporte urbano foi o Connected Smart Cities, que chega à sua 9ª edição, na qual foi apresentando o ranking das cidades mais inteligentes do Brasil.

Trazemos também o olhar sempre atento à aprovação do Marco Legal do Transporte Coletivo Urbano de Passageiros, com seu ponto de vista de seu relator no Senado Federal, Veneziano Vital do Rêgo. Essa importante lei vai elevar o transporte ao patamar já previsto em nossa Constituição Federal.

O importante programa Despoluir conferiu à cidade de Mogí das Cruzes o primeiro selo de Cidade Verde a um município da Grande São Paulo, contribuindo assim para a emissão de poluentes na atmosfera e, conseqüentemente, melhorando a qualidade de vida das pessoas.

É o transporte público de passageiros um serviço essencial, que contribui para o desenvolvimento e crescimento do nosso país.



**Órgão de divulgação da Federação das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado de São Paulo (FETPESP)**

Avenida Paulista, 2.073, Horsa II,  
13º andar, São Paulo (SP), 01311-940  
Tel. (11) 3179-1077 [www.fetpesp.org.br](http://www.fetpesp.org.br)

## Diretoria

### PRESIDENTE

Mauro Artur Herszkowicz

### VICE-PRESIDENTES RODOVIÁRIOS

Cláudio Nelson Calhau Rodrigues de Abreu  
Gustavo Rodrigues  
Robson Rodrigues

### VICE-PRESIDENTES METROPOLITANOS

João Antonio Setti Braga  
Luiz Augusto Saraiva  
José Roberto Iasbek Felício

### VICE-PRESIDENTES URBANOS

Belarmino da Ascensão Marta Júnior  
Francisco Armando Noschang Christovam

## CONSELHO FISCAL

### TITULARES & SUPLENTE

Gentil Zanovello Affonso **titular**  
Antonio João Pinto dos Santos **titular**  
João Carlos Camilo de Souza **titular**  
Roberto Cancian **suplente**  
Cesar Arduin Saraiva **suplente**  
Júlio Luiz Marques **suplente**

## SOU + ÔNIBUS

### EDITOR RESPONSÁVEL

Marcelo Valladão de Sousa (Mtb 31.840)

## COLABORAÇÃO

Antônio Ferro  
Henrique Estrada  
Leticia Oliveira da Silva Souza  
Regina Helena Teixeira

## CONSELHO EDITORIAL

Anderson Oliveira  
Antônio Ferro  
Francisco Hélio Ferreira da Silva  
Henrique Estrada  
Leticia Oliveira da Silva Souza  
Marcelo Valladão de Sousa  
Regina Helena Teixeira

## PROJETO GRÁFICO E EDITORAÇÃO

Duo Design

## CANAL DE COMUNICAÇÃO

Artigos, reportagens e sugestões devem ser enviados para o e-mail [comunicacao@fetpesp.org.br](mailto:comunicacao@fetpesp.org.br)

A Revista **SOU + ÔNIBUS** é uma publicação bimestral e está disponível no site <https://soumaisonibus.com.br>. Ela não se responsabiliza pelos conceitos emitidos nos artigos assinados nem por qualquer conteúdo comercial, este último de inteira responsabilidade do anunciante.



FOTO: BÁRBARA KIERMEZOTM EDITORA



### 06 Ponto de Vista

ANTP publica Planilha de Custo do Ônibus Elétrico

### 08 Artigo

Congelamento tarifário e gratuidades nas concessões e permissões do transporte público

### 10 Arena ANTP 2023

Arena ANTP 2023: a volta do maior Congresso Brasileiro de Mobilidade Urbana após a pandemia

### 12 Marco Legal

Transporte público aguarda aprovação do Marco Legal no Senado

### SEST SENAT 14

São Paulo ganha mais uma unidade do SEST SENAT

### Despoluir 17

Despoluir certifica primeira cidade da Região Metropolitana como Cidade Verde

### Smart Cities 19

Connected Smart Cities: mobilidade e as cidades inteligentes do Brasil



FOTO: ANTÔNIO FERRO



### 23 Busworld

Busworld: Um passeio pelo primeiro mundo do ônibus

### 26 PAC

PAC Seleções recebe inscrições de operadores privados do Transporte Público

### 28 PNAMI

PNAMI segue na Câmara dos Deputados e deve passar por Audiência Pública

### 30 Entrevista

Autoridade Metropolitana: menos custo no transporte e melhor qualidade de vida

### Biodiesel 32

Governo federal sinaliza que Diesel poderá ter mais biodiesel na mistura

### Dia de Fazer a Diferença 37

Dia de Fazer a Diferença reúne iniciativas em favor de ações sociais





## ANTP publica Planilha de Custo do Ônibus Elétrico

A Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP) lançou, em outubro deste ano, o *Método de Cálculo do Custo dos Serviços de Transporte Coletivo Urbano por Ônibus Elétrico* em complemento àquele publicado em 2017 para frota a diesel. Assim como o primeiro, o recém-lançado documento tem o propósito de servir como referência nacional na forma de calcular o custo operacional do transporte público por ônibus.

A razão para elaboração do *Método de Cálculo* para ônibus elétrico decorreu do fato de vários itens de custo específicos para esse tipo de veículo não estarem contidos no método de 2017. O documento, ora tornado público, com os conteúdos teóricos e os parâmetros a serem adotados, possui quatro capítulos e seis anexos.

O primeiro capítulo apresenta a descrição sucinta do método utilizado para o ônibus a diesel, como referência comparativa, e aborda os principais elementos de cálculo que mudam por causa da alteração de tecnologia. Acrescenta, ainda, um conjunto de advertências em função do atual estágio em que se encontram as experiências e informações técnicas no momento.

O segundo aborda a sistematização dos processos de produção para prestar o serviço por meio de veículos elétricos, esclarecendo o modo como o planejamento operacional das linhas ganha relevância fundamental em face dos impactos no custo e na confiabilidade dos serviços. Há diferenças significativas se os ônibus elétricos circulam em espaços segregados na via pública



FOTO: DIVULGAÇÃO/NTU E SHUTTERSTOCK (ÔNIBUS)

ou em meio ao tráfego geral, em áreas planas ou em condições topográficas adversas, ou se em linhas estruturais ou alimentadoras.

O terceiro estrutura a planilha de custos da mesma forma como se deu no método de 2017, com o cálculo dos custos variáveis, que aborda os itens de custo que dependem da quilometragem rodada, uma vez que esse cálculo se altera fundamentalmente pelo tipo, consumo e custo da energia utilizada, e pelos custos fixos, e que envolve basicamente a remuneração e depreciação do capital imobilizado, no qual reside a alteração mais expressiva desse custo.

O quarto capítulo abriga as recomendações que ressaltam a importância de estabelecer etapas de planejamento de implantação e de acompanhamento na transição de forma progressiva e não abrupta, com metas realistas, mais adequadas para a absorção dos ônibus elétricos.

Nos anexos, encontram-se os parâmetros para os índices de consumo dos elementos que compõem os custos variáveis, a tipologia dos veículos disponíveis produzidos por fabricantes instalados no país, os componentes dos investimentos em equipamentos e sistemas derivados do modelo de transporte por ônibus elétrico, e as modificações necessárias da infraestrutura física das garagens e dos terminais.

A novidade são os novos elementos específicos que precisam ser mais bem conhecidos nos seus parâmetros de eficiência. As principais alterações repousam na mudança estrutural do chassi com motor elétrico, que suporta o peso adicional da bateria, a qual, por sua vez, precisa ser periodicamente carregada por sistemas apropriados, estes supridos por uma fonte de energia segura, em uma garagem que precisa ser adaptada para isso e, claro, novas equipes preparadas para a novidade.

Um dos desafios a serem superados é o da aquisição do veículo, cujo preço custa de três a quatro vezes mais que o similar a diesel, ao mesmo tempo em que é preciso adquirir maior experiência e confiança sobre a operação e manutenção, sobre a vida útil da bateria e sua autonomia e sobre as instalações da garagem para o carregamento das baterias.



FOTO CAPA  
PUBLICAÇÃO  
ANTP

De todos os desafios, o maior deles é o do financiamento, em virtude dos custos adicionais de infraestrutura e de material rodante, razão pela qual se vislumbram propostas de aporte de recursos por bancos e entidades de desenvolvimento – nacionais e estrangeiros – oportunizadas por uma política nacional de descarbonização.

No plano dos negócios, como saída para superar as dificuldades, estão em gestação e vêm sendo anunciados pelos governos municipais novos tipos de modelagem, entre os quais, por exemplo, o da fragmentação do processo de produção tradicional do transporte público, contratando-se separadamente a frota, a infraestrutura de carregamento e a prestação de serviço, modelos que, entretanto, ainda não se tornaram realidade.

É nesse panorama de conhecimento crescente, mas ainda de incertezas e dúvidas, que a ANTP se propôs a elaborar, com os dados e as informações obtidos por uma ampla pesquisa e consultas que realizou, o método de cálculo do custo operacional do ônibus elétrico. Trata-se da primeira abordagem sistematizada e pública, retratando o momento, cujo intuito é contribuir para essa discussão nacional. ●

#### **LUIZ CARLOS MANTOVANI NÉSPOLI (BRANCO)**

Engenheiro Civil com formação pela USP e FGV/SP, Superintendente da Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), desde 2012. Atuou em empresas como Metrô, EMTU, EMPLASA e CET

# Congelamento tarifário e gratuidades nas concessões e permissões do transporte público



**ANDRÉ GUSKOW CARDOSO**

Mestre em Direito do Estado pela UFPR.  
Sócio de Justen, Pereira, Oliveira e  
Talamini – Sociedade de Advogados

## **(1) O TRANSPORTE RODOVIÁRIO INTERMUNICIPAL E INTERESTADUAL DE PASSAGEIROS É UM SERVIÇO PÚBLICO**

A Constituição Federal estabelece que o transporte interestadual constitui serviço público de titularidade da União Federal (art. 21, inc. XII, 'e'). Já o transporte intermunicipal de passageiros é um serviço público de titularidade dos estados (CF/88, art. 25, §1º). No estado de São Paulo, o serviço está previsto na CE/SP, art. 158, parágrafo único. Além disso, consagra o transporte como direito (fundamental) social (CF/88, art. 6º).

## **(2) DECORRÊNCIAS**

Por se tratar de um serviço público, cabe ao estado organizar, manter, prestar diretamente ou outorgar (por meio de permissão, concessão ou autorização) e regular a prestação do serviço de transporte de passageiros.

Ademais, a sua prestação deve observar os princípios aplicáveis aos serviços públicos, tais como a continuidade, a igualdade, a regularidade, a atualidade, a modicidade tarifária, a eficiência e a universalidade.

## **(3) CUSTOS NECESSÁRIOS À PRESTAÇÃO DO SERVIÇO**

Como qualquer outro, o serviço de transporte abrange custos significativos para a sua prestação, que podem ser cobertos pelo próprio orçamento estatal, quando o serviço é prestado diretamente pelo estado; por tarifas, quando prestado em regime de outorga e também por meio de subsídios governamentais destinados a complementar a receita proveniente de tarifas.

### **(3.1) EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DAS OUTORGAS**

Quando se trata de serviços objeto de outorga a particulares, a questão central reside na definição da tarifa necessária para cobrir os custos e remunerar o particular. Não há obrigação de que o particular preste tais serviços pelo seu custo. A sua atividade deverá ser remunerada pela tarifa.

A equação econômico-financeira consiste na relação de equilíbrio entre receitas e encargos (e remuneração) necessários à prestação do serviço público. A sua manutenção consiste em garantia constitucional (art. 37, inc. XXI) e legal

(Lei nº 8.987/1995 e Leis nº 8.666/1993 e 14.133/2021). Esse equilíbrio deve ser mantido ao longo da outorga em favor do particular. Ou seja, se houver aumento de encargos, caberá rever e restabelecer o equilíbrio mediante revisão das tarifas ou instituição de subsídio.

### **(3.2) REAJUSTE E REVISÃO DAS TARIFAS**

Os mecanismos do reajuste tarifário e da revisão tarifária, que pode ser ordinária (prevista para ser promovida em determinado interregno) ou extraordinária (para os casos de desequilíbrio extraordinário e imprevisto), mantêm o equilíbrio do serviço.

## ( 4 ) A RELEVÂNCIA DO REAJUSTE

O reajuste tarifário constitui mecanismo essencial para a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro.

Constituem graves desvios – juridicamente inválidos – o congelamento tarifário e a definição das tarifas “políticas”. O primeiro consiste em deixar de aplicar o reajuste na periodicidade ajustada. A segunda, no estabelecimento de tarifas ou aplicação de percentuais de reajustes diversos daqueles obtidos pela aplicação dos critérios de reajuste definidos contratualmente ou em norma.

Ambos produzem o desequilíbrio da outorga. Reduzem a receita que seria devida ao particular pela prestação do serviço e impõem ônus adicional ao particular.

Trata-se de situações que, a despeito de inválidas, são contrárias ao regime constitucional e legal do serviço público de transporte, vivenciadas por muitas empresas no País. Infelizmente, a prática do congelamento tarifário e das tarifas políticas ainda persiste no Brasil. Infelizmente, a prática do congelamento tarifário e das tarifas políticas ainda persiste no Brasil.

## ( 5 ) ISENÇÕES TARIFÁRIAS

Por se tratar de serviço de titularidade estatal, o Poder Público pode definir tais isenções, observando critérios de legitimidade e necessidade. Mais do que isso, deve observar as condições legais para o estabelecimento dessas isenções e gratuidades.

Afinal, ao definir que determinada categoria não irá pagar a tarifa pelo serviço de transporte, o Poder Público suprime receita que é necessária para a prestação do serviço. Numa outorga equilibrada, não há sobra de receita. A supressão de parcela dessa receita sempre resultará em desequilíbrio da outorga.

Justamente por isso, a legislação estabelece (Lei nº 9.074/1995, art. 35) que qualquer isenção ou gratuidade somente poderá ser instituída se houver definição da fonte de custeio. Ou seja, o benefício deve ser imediata e adequadamente compensado pelo Poder Público.

Há limites para soluções tarifárias, especialmente em sistemas de transporte que já estão com tarifas em valores elevados. A elasticidade tarifária e de demanda coloca claros limites a essas soluções. Não é viável atribuir os custos de uma isenção ou gratuidade aos demais usuários, a definição de isenções e gratuidades sem a previsão de fonte de custeio também acarreta rompimento do equilíbrio econômico-financeiro e não pode ser admitido.

## ( 6 ) ROMPIMENTO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO E PROTEÇÃO JUDICIAL

O rompimento do equilíbrio econômico-financeiro de outorgas do serviço de transporte de passageiros além de impor prejuízo ilícito ao particular que o presta, acarreta riscos ao Poder Concedente, para o usuário e para o próprio serviço público. Tem como efeito degradar a forma de prestação do serviço, prejudicando o atendimento pleno dos requisitos e princípios do serviço público.

Ademais, acaba tornando menos atrativo o serviço, dificultando a sua outorga pelo Poder Concedente. Recentemente, tem-se vivenciado situações de licitações para concessões públicas que acabam não atraindo interessados ou um número muito pequeno de empresas interessadas em assumir a outorga. Isso, de certo modo, pode ser reflexo da decisão inadequada do

estado de não velar pela segurança da outorga e, principalmente, pela manutenção constante do equilíbrio econômico-financeiro. Sem que haja essa garantia, os particulares acabam por empregar seus recursos em outras atividades que não estejam sujeitas a riscos governamentais (mudanças de governo e de políticas públicas).

A omissão do governo na adoção das medidas necessárias para a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro, como a supressão do reajuste, a adoção de tarifas políticas ou o estabelecimento de gratuidades sem fonte de custeio podem ser impugnadas judicialmente.

Nesse ponto, são relevantes as medidas que buscam a tutela específica da obrigação de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro. As medidas puramente condenatórias (em que se

pretende que o estado seja condenado ao pagamento pelo prejuízo causado) acabam sendo problemáticas nesse campo, considerando o tempo necessário para o encerramento de tais ações e o fato de que o pagamento se dará ao final, depois do trânsito em julgado, por meio de precatórios. Ou seja, trata-se de medida judicial que acaba sendo ineficaz para afastar a ilicitude da conduta estatal e para restabelecer de imediato o equilíbrio contratual. Nesses casos, quando a ação for definitivamente julgada e o precatório estiver sendo pago, a outorga do serviço já terá se encerrado pelo decurso do prazo ou em razão da degradação da situação econômica da outorga, por isso a relevância das ações que buscam tutela específica – e do entendimento que vem sendo adotado pelo Judiciário a esse respeito. ●



# *Arena ANTP 2023: a volta do maior Congresso Brasileiro de Mobilidade Urbana após a pandemia*

Quatro anos após a última edição, a ANTP volta a realizar seu congresso bianual, agora com o nome Arena ANTP2023, 22ª edição do Congresso Brasileiro de Mobilidade Urbana. Depois de enfrentar a crise no transporte público e na mobilidade urbana, em função da covid-19, o setor volta a se reunir para debater, refletir e aprofundar sobre temas importantes para avançar. Um dos grandes responsáveis pelo sucesso do encontro, Ailton Brasiliense Pires, presidente da ANTP, contou com uma comissão organizadora para compor os painéis para qualificar as discussões.

Modelo de gestão, custeio e financiamento do transporte público, renovação de frota, reforma tributária, inclusão, além da eletromobilidade e outras formas de matriz energética foram pautas.

Na abertura, o vice-governador de São Paulo, Felício Ramuth, alertou: “Não tenho dúvidas de que a saúde e a mobilidade urbana são dois setores que são e serão grandemente impactados pela inovação e pela tecnologia”.

O presidente da Federação das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado de São Paulo (FETPESP), Mauro Herszkowicz, compôs a mesa de abertura, também representando o presidente da Confederação Nacional do Transporte (CNT), Vander Costa.

O debate sobre o Marco Legal do Transporte Público, realizado no segundo dia do evento, reuniu, entre outros participantes, Marcos Daniel, técnico do Ministério das Cidades; e o diretor de gestão da NTU, Marcos Bicalho. Durante o painel, foi exibido um vídeo gravado



Reforma Tributária em debate na Arena ANTP

FOTO: BÁRBARA KIERME/OTM EDITORA

pelo ministro das Cidades, Jader Barbalho Filho, que reafirmou a preocupação da pasta com a aprovação da mais importante legislação do setor, e que é aguardada com grande expectativa, em todos os seus modais. Destacamos, a seguir, outros dois dos quase 40 painéis do evento e, em nossa próxima edição, falaremos um pouco mais da Arena ANTP 2023.

## RESPONSABILIDADE SOCIAL

Na mesa “Acessibilidade e Inclusão: Avanços e Desafios”, em que se propôs a inclusão da pessoa deficiente no transporte, nossa reportagem conversou com um dos conferencistas, Luiz Eduardo Porto, idealizador e desenvolvedor do Cittamobi Acessibilidade, um aplicativo que auxilia os deficientes visuais a saberem o tempo de espera pelo próximo ônibus, entre outras funcionalidades que ele, como deficiente visual, ajudou a desenvolver.

“Muito bom divulgar coisas boas, é maravilhoso poder passar essas ferramentas a outras pessoas”, disse ele. “Todo mundo tem o sonho de viver muito, não tem? Quando você ajuda uma pessoa com mobilidade reduzida, está ajudando seus pais, seus avós e a você mesmo futuramente. É isso que as pessoas não entendem ainda. Você tem que fazer isso por todos.”

## REFORMA TRIBUTÁRIA

O painel “Reforma tributária: impacto na indústria e na prestação e custo do serviço de transporte público” teve a mediação do engenheiro do Ministério dos Transportes,

Antônio Maurício Ferreira Neto, e contou com o diretor de Assuntos Governamentais e Comunicação da Mercedes-Benz do Brasil, Luiz Carlos Moraes; o presidente da FABUS, Ruben Bisi; o deputado federal Luiz Carlos Hauly; o diretor parlamentar da ABRASF e secretário de Fazenda do município de São Paulo, Luis Felipe Arellano; e o diretor de Gestão da NTU, Marcos Bicalho.

Ruben Bisi afirmou ser necessário um equilíbrio na produção. “Somos um setor altamente taxado tributariamente, precisamos do equilíbrio entre o agronegócio, a indústria, a prestação de serviços e o comércio, buscando tributar no consumo e não no início da cadeia”, afirma ele. Luiz Carlos Moraes, diretor de Assuntos Governamentais e Comunicação da Mercedes-Benz do Brasil, comentou que o sistema tributário brasileiro está defasado e explicou a opinião da indústria acerca da proposta.

O secretário de Fazenda do município de São Paulo, Luis Felipe Arellano, afirmou que a reforma promoverá avanços importantes na saúde financeira das cidades.

O deputado federal, Luiz Carlos Hauly, ministrou uma verdadeira aula magna do cenário econômico nacional e contextualizou historicamente a queda do PIB brasileiro ao longo das décadas.

“Sempre entendemos que o transporte público, a educação, a saúde, a habitação são direitos do cidadão, e agora o setor tem três conquistas no texto, que são o investimento fixo, que é zero para todo mundo; o transporte público vai ter um fundo, para reduzir a tarifa sobre o combustível; terceiro, que se cobre metade do que se cobra hoje, para aumentar o número de passageiro em ônibus e diminuir o número de carros neste País. Isso vale também para os outros modais, precisamos resolver essa equação, é um bem para a humanidade”, disse o deputado. “O projeto da reforma não é perfeito, mas o possível, com falhas, mas é 90% do que vai contribuir para mudar o País, fazendo-o voltar a crescer”, afirma ele.

No fechamento da nossa edição, a PEC 45/2019, da reforma tributária, foi aprovada no Senado Federal, com alterações no texto. A reforma simplifica tributos federais, estaduais e municipais e permite tratamentos diferenciados, setores com alíquotas reduzidas como serviços de educação, medicamentos, transporte coletivo de passageiros e produtos agropecuários. O texto substitui cinco tributos (ICMS, ISS, IPI, PIS e Cofins) por três: Imposto sobre Bens e Serviços (IBS), Contribuição sobre Bens e Serviços (CBS) e Imposto Seletivo (IS). ●



Eletrificação é uma questão que o Marco Legal poderá ajudar a ordenar

# Transporte público aguarda aprovação do Marco Legal no Senado

Regulamentação foi um dos principais temas debatidos na Arena ANTP 2023 e deverá marcar as diretrizes mais importantes para equilibrar o setor

O novo marco legal do transporte público foi um dos temas de reflexão na Arena ANTP 2023 que aconteceu no final do mês de outubro, em São Paulo.

Atualmente, o Projeto de Lei do Marco Legal do Transporte Público Coletivo Urbano, desenvolvido ao longo de 2022 pelo Fórum de Mobilidade Urbana do Ministério de Desenvolvimento Regional (MDT), atual Ministério das Cidades (MCidades), é composto de cinco capítulos e preserva os principais pontos do PL 3.278/21 que, por sua vez, está hoje sob a relatoria do primeiro vice-presidente do senado, Veneziano Vital do Rêgo.

O secretário nacional de Mobilidade Urbana, Denis Andia, foi um dos participantes da Arena ANTP 2023 em São Paulo e afirmou que aconteceram avanços desde o seminário da NTU, ocorrido em agosto, para a aprovação do marco legal, pelo menos no texto proposto pelo Poder Executivo.

Durante o Congresso Nacional na Semana da Mobilidade, de 18 a 22 de setembro deste ano, foram apresentadas mais algumas proposições a respeito do texto do marco legal.

“Nós fizemos outra rodada dentro do fórum consultivo, que lapidou um pouco mais o texto. Com base nisso, fizemos uma análise jurídica, para que se adequasse ao modelo de redação de um projeto de lei, e agora ele vai caminhar para a última audiência pública, já no Congresso Nacional, por intermédio da Câmara dos Deputados, e fazer toda a articulação necessária, sabendo que tem um outro texto já tramitando no Senado”, afirma o secretário.

Sobre a existência de dois textos da mesma matéria, tramitando separadamente, ele afirma não ser algo para causar preocupações. “Um texto não conflita com o outro, na verdade se complementam, essa é a nossa ideia, juntar todos os pontos positivos, para que tenhamos, muito em breve, um marco legal que possa nortear todo o sistema, a operação, com toda a segurança jurídica necessária para o desenvolvimento do transporte público coletivo no Brasil.”

O presidente da Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus (FABUS), Ruben Antônio Bisi, reforçou a expectativa do setor na aprovação do marco legal, bem como lembrou que o setor está buscando se recuperar após a crise pandêmica que a Covid-19 causou.

“Esse evento traz toda a cadeia e o ecossistema do transporte, a questão da tarifa, incentivos, vias, financiamento, inclusão social. São vários modos e painéis de toda a sociedade. O transporte público sofreu pesadamente com a pandemia, muitas empresas quebraram, o setor está se recuperando agora, é um recomeço e temos muitas frentes para trabalharmos, entre elas o Marco Legal do Transporte Público”, afirmou ele.

## RELATOR DO MARCO LEGAL SE DIZ FAVORÁVEL AO PROJETO E TEM EXPECTATIVA DE APROVAÇÃO AINDA EM 2023

A Revisa **Sou + Ônibus** conversou com o senador Veneziano, relator do projeto, sobre a situação em que está a tramitação do projeto e se há a real possibilidade de aprovação nos próximos dias.

**Sou + Ônibus - O presidente Rodrigo Pacheco comenta com os empresários do setor que a expectativa de que o projeto venha a plenário nos próximos dias é alta, o senhor confirma essa expectativa?**

**Senador Veneziano** - Com certeza, afinal, é altamente urgente aprovar ainda este ano, no Senado, o Marco Legal da Política Nacional de Mobilidade Urbana para que possamos promover alterações que melhor espelhem a realidade do setor.

É necessário, entre outras providências, o aprimoramento e a inclusão de novas definições, a especificação de novas orientações sobre as licitações e das contratações, além da disciplina em lei de formas alternativas de remuneração do prestador de serviço de transporte coletivo, sempre visando à redução do custo da tarifa paga pelo usuário.

O serviço de transporte público urbano, o qual possui os atributos constitucionais de direito social e

de serviço essencial para sociedade, deve ter um compêndio legislativo moderno e adequado às necessidades da sociedade brasileira, que é o que estamos buscando fazer na Comissão de Serviços de Infraestrutura.

**Sou + Ônibus - O projeto está aguardando a realização de uma Audiência Pública, será que este próximo passo deve ocorrer ainda no mês de novembro, ou não é possível precisar?**

**Senador Veneziano** - Estamos viabilizando que a audiência pública seja realizada ainda em novembro, bem como a aprovação da matéria na Comissão de Serviços de Infraestrutura, para que possamos aprová-la em 2023 no Plenário do Senado.

Já estamos fazendo os contatos com os representantes das empresas de transporte para viabilizar a melhor data da audiência.

**Sou + Ônibus - O senhor tem um papel importante nesse processo, o de relator do projeto, já consegue formular uma opinião a respeito?**

**Senador Veneziano** - A proposta do ex-senador e atual ministro do TCU, Antônio Anastasia, visa à necessária adequação e à atualização da Lei



nº 12.587, de 2012, que instituiu a Política Nacional de Mobilidade Urbana, e as alterações pontuais nas Leis nº 10.636, de 2002, e nº 10.257, de 2002, que compreendem o Estatuto das Cidades.

Essa adequação precisa atender às rápidas mudanças e aos desafios por que tem passado o transporte de passageiros. A alteração proposta ao Estatuto das Cidades, inserindo o escalonamento temporal das atividades urbanas como uma política pública, permitirá uma distribuição melhor dos deslocamentos da sociedade.

O texto traz, ainda, importante alteração quanto à destinação dos recursos da CIDE Combustível, priorizando investimentos em programas de infraestrutura para o transporte público urbano.

Pelo exposto, como relator da matéria na Comissão de Serviços de Infraestrutura, sou favorável à aprovação do Novo Marco Legal da Política Nacional de Mobilidade Urbana. ●

# São Paulo ganha mais uma unidade do SEST SENAT

Depois de 26 anos, a capital paulista  
recebe uma nova unidade da rede em  
apoio ao trabalhador do transporte



Nova unidade do SEST SENAT em  
São Paulo fica em Santo Amaro



Carlos Panzan, Mauro Herszkowicz, homenageiam presidente da CNT, Vander Costa, acompanhados por Nicole Goulart, diretora executiva do SEST SENAT

O Serviço Social do Transporte e Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte SEST SENAT acabou de completar 30 anos, marca atingida no último mês de setembro, porém as comemorações continuam mostrando a consolidação de uma organização forte, madura e cada vez mais importante para o setor em nosso País.

No mês de outubro, o bairro de Santo Amaro, na cidade de São Paulo, passou a ter mais uma unidade do SEST SENAT para atender aos profissionais do transporte, bem como à população em geral, com seus produtos e serviços voltados para o desenvolvimento pessoal e profissional.

A inauguração oficial recebeu diversas autoridades e empresários do setor, além da presença do prefeito da capital, Ricardo Nunes.

A unidade faz homenagem ao nome de **Vander Francisco Costa**, importante empresário do setor transportador e que, atualmente, exerce os cargos de **presidente**

da Confederação Nacional do Transporte (CNT), do Conselho Nacional do SEST e do SENAT e do Instituto de Transporte e Logística (ITL).

Para o **presidente da Federação das Empresas de Transporte de Passageiros do Estado de São Paulo (FETPESP), Mauro Artur Herszkowicz**, essa unidade representa um grande avanço para toda a região da Grande São Paulo.

“Esta é a quarta unidade aqui na cidade de São Paulo, eu tive a felicidade de comprar este prédio, depois adaptá-lo às necessidades do SEST SENAT, e hoje estamos entregando esta unidade para o trabalhador do transporte e para a comunidade de uma maneira geral”, afirma ele. Herszkowicz adquiriu o terreno quando então era o presidente do Conselho Regional da entidade. “É uma ocasião feliz poder homenagear nosso presidente Vander Costa, uma homenagem do Conselho Regional em função de tudo o que ele faz pelo transporte, uma justa homenagem, merecida homenagem”, disse ele.



FOTOS: SEST/SENAT E MARCELO VALLADÃO/FETPESP

Prefeito Ricardo Nunes enalteceu trabalho realizado pelo SEST SENAT

Entrega da nova unidade também marca 30 anos da entidade

Revitalização de Santo Amaro – “Este é um bairro muito importante da capital e merecia ter um prédio deste, com tantos serviços oferecidos para a sociedade em geral. Até o prefeito da capital, que é da região, fez questão de participar”, finalizou.

**O valor do investimento na nova instalação foi de cerca de R\$ 22 milhões**, considerando a obra e todos os equipamentos e mobiliários.

Vander Costa complementou dizendo que a escolha do nome de uma unidade operacional tem a finalidade de destacar o trabalho de pessoas que, de forma espontânea, se destacaram no transporte de forma significativa. **“Recebo esta homenagem com muita emoção e gratidão.** Eu vi o SEST SENAT antes de ele existir, por meio das ações desenvolvidas pelo meu pai e um grupo de pessoas que, juntamente com o Clésio Andrade, ajudaram a construir o SEST SENAT. **Agora, ter meu nome em uma unidade é consolidar o trabalho da minha família, que é do setor de transporte desde sempre.”**

O **prefeito de São Paulo, Ricardo Nunes, reconheceu o trabalho desenvolvido pelo SEST SENAT** não apenas para os trabalhadores do transporte, mas também para toda a comunidade local. “O que vocês fazem (estarem sempre se aprimorando e buscando referências no exterior) é fundamental. Vocês são um exemplo para todos nós.”

**Para o presidente do Conselho Regional do SEST SENAT de São Paulo, Carlos Panzan**, a nova unidade será um ponto de referência para os trabalhadores do transporte que residem na região sul de São Paulo. “Este é um momento de grande importância para São Paulo e para todo o segmento no Brasil”, destacou.

Ao falar sobre a nova unidade de Santo Amaro, que leva o nome de Vander Costa, Carlos Panzan afirmou ser **um gesto de reconhecimento à incansável dedicação desse homem ao transporte brasileiro.** “Vander Costa tem o compromisso real com a melhoria e o desenvolvimento do transporte”, destacou Panzan.

A nova estrutura, mais ampla, moderna e eficiente, vai oferecer novos serviços. Dentre eles, destacam-se: o simulador de direção de caminhão, carreta e ônibus — tecnologia de ponta utilizada no aperfeiçoamento de motoristas profissionais, com foco na prevenção de acidentes e na condução eficiente e econômica; atendimentos de psicologia, nutrição, odontologia e fisioterapia. A capacidade é para mais de 53 mil atendimentos ao ano para os trabalhadores do transporte, seus familiares e a comunidade em geral. Os atendimentos são gratuitos a todos os trabalhadores do setor de transporte. ●



**SAIBA MAIS  
SOBRE O  
SEST SENAT**

# Despoluir certifica primeira cidade da Região Metropolitana como Cidade Verde

Mogi das Cruzes se une a mais 12 cidades certificadas no estado de SP

**M**ogi das Cruzes recebeu a certificação de Cidade Verde do Programa Ambiental do Transporte (Despoluir), que busca o controle e a diminuição da emissão de poluentes pelos veículos de transporte coletivo. O município é o primeiro da Região Metropolitana de São Paulo e um dos 12 do estado a alcançar a premiação. O evento aconteceu no auditório da administração municipal e também teve a premiação das empresas de transporte coletivo com atuação na cidade com a certificação de Empresa Amiga do Meio Ambiente.

O programa Despoluir possui 16 anos de existência e é gerido pela Federação das Empresas de Transporte de Passageiros do Estado de São Paulo (FETPESP), em parceria com a Confederação Nacional do Transporte (CNT) e com o Serviço Social do Transporte e Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (Sest/Senat), além de ter o apoio técnico da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb). São certificados os municípios que alcançam médias superiores a 95% de aprovação, de acordo com os parâmetros da iniciativa, na frota de transporte coletivo municipal, intermunicipal e de fretamento.



Helio Silva, gerente do SETPESP, com a empresa Princesa do Norte S.A. (esquerda) e Empresa CS Brasil e o coordenador do Despoluir, Anderson Oliveira (direita)



**A SUSTENTABILIDADE É UMA PAUTA QUE NÃO É MAIS UMA OPÇÃO, MAS ALGO QUE PRECISAMOS LEVAR PARA TODOS OS SETORES. QUERO PARABENIZAR A CIDADE DE MOGI DAS CRUZES E AGRADECER O APOIO DA PREFEITURA E DAS EMPRESAS DE TRANSPORTE „**

Receberam certificação as empresas Princesa do Norte, CS Brasil, Piracicabana, Alto Tietê Transportes, Viação Cometa, Viação Jacareí, Pássaro Marrom e JSL. Ao todo, 1.424 ônibus tiveram aferição com relação à emissão de poluentes e a aprovação foi de 97% da frota. Os destaques foram as empresas Piracicabana e Princesa do Norte, com 99% de aprovação.

“Esta é uma pauta muito importante para nós. Quando a sustentabilidade é colocada na prática, isso deve ser muito valorizado. E a cidade de Mogi das Cruzes só conseguiu porque temos empresas sérias que estão comprometidas com a cidade. A pauta da sustentabilidade é um investimento de agora, mas que vamos levar para todo o tempo, para nossos filhos e netos. É um investimento em gente”, destacou o prefeito Caio Cunha, ao lado da vice-prefeita Priscila Yamagami.

“A sustentabilidade é uma pauta que não é mais uma opção, mas algo que precisamos levar para todos os setores. Quero parabenizar a cidade de Mogi das Cruzes e agradecer o apoio da Prefeitura e das empresas de transporte”, disse o gerente- executivo da FETPESP e coordenador do programa Despoluir em São Paulo, Anderson Oliveira.

A medida auxilia a reduzir a emissão de poluentes, uma vez que os ônibus possuem equipamentos modernos de controle, além de motores sempre devidamente regulados. Atualmente, os veículos do transporte coletivo do sistema municipal contam com tecnologia Euro 5. O trabalho terá avanço no próximo ano, quando, com a renovação da frota, o sistema passará a contar com veículos com a tecnologia Euro 6, a mais moderna para diminuir a emissão de poluentes pelos motores dos ônibus. ●

Prefeitura de Mogi das Cruzes e representantes do setor de transportes durante a entrega da certificação



FOTOS: DIVULGAÇÃO/ MONTAGEM MARCELO VALLADÃO

# Connected Smart Cities: mobilidade e as cidades inteligentes do Brasil



FOTOS: DIVULGAÇÃO/NECTA

Evento divulgou também o ranking das cidades do País que mais avançaram nesse quesito e propôs diversas discussões em painéis temáticos

Painéis discutiram diversos temas sobre mobilidade e conceito das smart cities

A 9ª edição do Connected Smart Cities & Mobility Nacional, realizada em setembro no Centro de Convenções Frei Caneca, em São Paulo, é considerado o maior e mais importante evento de negócios e conexões de cidades inteligentes e mobilidade urbana do Brasil. Mais de 5 mil pessoas visitaram o encontro, que teve acima de 100 municípios representados nesse público.

Houve diversos debates entre os principais entes dos ecossistemas de cidades inteligentes, incluindo também eixos temáticos estratégicos para o desenvolvimento desses conceitos, dos quais participaram cerca de 300 palestrantes, gerando 90h de conteúdo.

No evento também pôde-se acompanhar arenas exclusivas para lançamentos de projetos e demonstrações interativas de soluções em inovação e tecnologia, segurança digital, inteligência artificial, mobilidade, eficiência energética, entre outras.

Debateram-se questões associadas aos seguintes eixos temáticos: Cidades Participativas e Engajadas; Cidades Conectadas; Cidades Empreendedoras; Cidades Prósperas; Urbanismo Sustentável nas Cidades; Cidades Humanas, Resilientes e Inclusivas; Conectividade & Integração; Data Analytics; Tendências; Mobilidade Compartilhada; Mobilidade Ativa; Veículos Elétricos e Mobilidade para as Pessoas.

Além de profissionais de empresas, startups, entidades de classe, agentes financeiros, organismos internacionais, pesquisadores e demais atores atuantes nos ecossistemas de cidades inteligentes e mobilidade urbana, o CSCM 2023 contou com a presença de diversas autoridades e representatividades do setor público interligadas a mais de 100 prefeituras do Brasil.



## CITY SHIELD – SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO PARA CIDADES INTELIGENTES

Os ataques cibernéticos vêm crescendo no mundo inteiro e no Brasil não é diferente. Por isso, investimentos em segurança digital, com propostas de soluções para proteção de dados, são cruciais para o desenvolvimento de cidades inteligentes, seguras e transparentes. Para enfrentar esta realidade, a **Exxas Smart City Bureau** criou o **City Shield, uma solução de cibersegurança para Cidades Inteligentes**, produto este apresentado durante o evento.

O recurso abrange cinco etapas de uma jornada integrada que garantem a otimização dos investimentos do município em segurança cibernética e protegem os interesses do poder público e do cidadão. Em relação aos benefícios atrelados à inovação, a ferramenta impede o vazamento de dados pessoais em ambientes conectados e de informações estratégicas e confidenciais do governo; evita ameaças à dinâmica da infraestrutura urbana, como sistemas de funcionamento de água e energia; impossibilita ataques a sistemas de governo eletrônico urbano; dificulta riscos em sistemas de saúde urbana conectada, entre outros.

O Connected Smart Cities & Mobility Nacional é considerado o maior evento de cidades inteligentes e mobilidade urbana do Brasil. Realizado desde 2015, o CSCM tem um modelo de múltiplos palcos e promove a integração entre conteúdo de alta qualidade, promoção de negócios e networking de impacto.

Paula Faria, CEO da Necta e idealizadora do Connected Smart Cities & Mobility, conversou com a **Revista Sou + Ônibus** sobre os avanços que as reflexões propostas desde o primeiro evento realizado têm proporcionado às cidades brasileiras.

“Estamos nos aproximando da primeira década de realização, percebemos que, neste ano, não só crescemos em tamanho e em número de expositores, mas também as cidades estão cada vez mais empenhadas nas propostas, entendendo o que é trabalhar com a política pública baseada em evidências, algo que trazemos por meio de nossos estudos, como o ranking”, explica ela.

Ela também aponta o amadurecimento entre os participantes do evento, os quais, a cada ano, elevam o nível das discussões. “Estão cada vez mais preocupados em trabalhar tudo isso na prática e percebendo os resultados disso nas cidades. Nossa visão é que no ano que vem conseguiremos mensurar esse resultado e apresentar



A idealizadora do CSCM e Ceo da Necta, Paula Faria



Representantes das cidades durante o evento

de modo concreto o que a gente conseguiu avançar. É muito importante trazer as empresas, os gestores para essa discussão, porque, no final, quem vai se beneficiar de tudo isso somos nós todos, os cidadãos”, continua Paula, que também aponta a importância da mobilidade urbana nesse contexto das cidades inteligentes.

“Nosso trabalho é sempre voltado para a colaboração, só com o diálogo entre todos os atores, é possível demonstrar o modo como a mobilidade urbana eficiente e segura é parte integrante das nossas discussões”, conclui.

## RANKING CONNECTED SMART CITIES

As segunda e terceira colocações ficaram com Curitiba (PR) e São Paulo (SP). Para completar o top 5, aparecem na lista os municípios de Belo Horizonte (BH) e Niterói (RJ).

A divulgação do ranking das cidades mais conectadas e inteligentes do País é um estudo elaborado pela Urban Systems, em parceria com a Necta. Na edição deste ano, houve o mapeamento dos 656 municípios com mais de 50 mil habitantes.

Também foram considerados 74 indicadores, em 11 eixos temáticos referentes aos segmentos de Mobilidade; Urbanismo; Meio Ambiente; Tecnologia e Inovação; Economia; Educação; Saúde; Segurança; Empreendedorismo; Governança; e Energia.

Os resultados da premiação se deram de acordo com a posição geral, eixo temático, recorte regional e faixa populacional das cidades avaliadas.

Na ocasião, também 39 cidades receberam o Selo Connected Smart Cities, que avalia as boas práticas em *smart cities* que resultam em melhoria na qualidade de vida dos cidadãos.

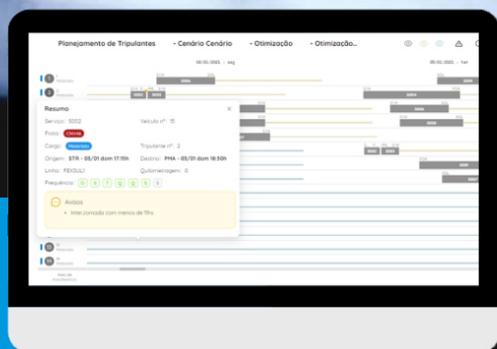
Entre as cidades com mais de 500 mil habitantes, os vencedores foram, pela ordem: Florianópolis (SC), Curitiba (PR), São Paulo (SP), Belo Horizonte (MG) e Salvador (BA).

Já entre as cidades de 100 a 500 mil habitantes, os vencedores foram, pela ordem: Niterói (RJ), Barueri (SP), Vitória (ES), Santos (SP) e Balneário Camboriú (SC).

O estado de São Paulo obteve quatro, entre as cinco cidades vencedoras com 50 a 100 mil habitantes, também pela ordem: Jaguariúna (SP), Pato Branco (PR), Lençóis Paulista (SP), Vinhedo (SP) e São Sebastião (SP). ●

# TECNOLOGIA A FAVOR DA GERAÇÃO E OTIMIZAÇÃO DE ESCALAS

PLANEJAMENTO, GERAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DE ESCALAS DE FROTA E MOTORISTAS DE FORMA RÁPIDA, SEGURA E AUTOMÁTICA



## TEMOS SOLUÇÕES PARA ATENDER SUA OPERAÇÃO DE PONTA A PONTA



**OTIMIZAÇÃO DE RECURSOS**

O **Opt+Z** é um sistema online integrado que visa a otimização dos recursos e a gestão eficiente das operações. Com um sistema totalmente Web, oferece uma visão global das informações operacionais em um único ambiente, trazendo mais agilidade no planejamento e eficiência na tomada de decisão.



**SOLUÇÕES OPERACIONAIS**

A linha de produtos **E-Trip** tem soluções e Apps relacionados ao acompanhamento da viagem, check-in, controle de bagagem, SAC digital, ranking de motoristas, venda de bilhete embarcado e controle de imagens.



**MONITORAMENTO E TELEMETRIA**

Com a telemetria, as empresas podem obter uma visão abrangente e atualizada do desempenho de sua frota, melhorando a segurança da operação, reduzindo custos com combustível e otimizando a gestão de recursos. Nossos principais diferenciais incluem o rotograma falado (caixa de som), atuando como um instrutor em tempo real, e o uso de BI para a gestão dos dados coletados.

# Busworld: Um passeio pelo primeiro mundo do ônibus



FOTOS: ANTÔNIO FERRO

Hidrogênio, Biodiesel, Elétrico ou outras soluções, o mercado analisa possibilidades

Modernidade, eficiência e ESG marcam o evento ocorrido na Bélgica

Por Antônio Ferro

**N**o principal evento mundial, que foca a mobilidade, realizado pelo modal ônibus, o foco da indústria orientou-se, mais uma vez, para os conceitos de tração limpa e sistemas de transporte coletivo eficientes e modernos Urbano ou rodoviário, pequeno, médio ou de grande porte, com linhas retas ou aerodinâmicas, movido a diesel, eletricidade ou biogás, não importa. O que o mercado quer e necessita estava exposto na edição de 2023 da Busworld.

Após quatro anos sem ser realizada, a feira voltou com muita vontade e maior brilho, ao reafirmar o papel do ônibus no desenvolvimento de cidades e países.



## GOVERNOS, INDÚSTRIA E SOCIEDADE EM HARMONIA PELA EVOLUÇÃO DO TRANSPORTE

A primeira coisa que se percebe ao visitar a mostra europeia é que o modal, no continente, recebe muita atenção por parte dos gestores públicos, municipais ou de outras esferas governamentais. Por que pode ser dito isso? Pelo fato de os veículos estarem em sintonia com a modernidade, a sustentabilidade ambiental e o compromisso da qualificação dos sistemas.

A evolução é contínua, principalmente no segmento do transporte urbano, que tem recebido um tratamento diferenciado, com valorização dos propósitos de oferta dos melhores serviços, ao mesmo tempo em que busca desenvolver uma geração de veículos compatíveis com a realidade operacional.

O suporte financeiro e a determinação de padrões mínimos veiculares são alguns dos aspectos explorados pelos governantes, pela indústria e por especialistas em transporte, ao longo dos anos, visando à mobilidade em harmonia com as cidades. Essas características permitiram que o ônibus avançasse de forma muito significativa, sempre objetivando o seu futuro.

Falar de Busworld é a oportunidade para podermos conhecer aquilo que não tem volta – o tempo da evolução. Entretanto, ao estabelecermos um paralelo entre o primeiro mundo e os demais países, não devemos nos esquecer de que é impossível fazer uma comparação direta de conceitos, acima de tudo com o Brasil, terra do ônibus, pela carência de valorização do tema por parte do governo. Aquilo que tem lá, em muitos casos, não se adapta a nós, e o que temos pode ou não ser considerado obsoleto para eles.



Poltronas da carroçaria Top de Linha Paradiso 1800 DD surpreenderam

## EUROPEUS E CHINESES DÃO A TÔNICA NA ELETRIFICAÇÃO

Os ônibus elétricos expostos em Bruxelas foram ressaltados com suas mais variadas configurações, trazendo, segundo a estratégia de cada marca presente, inovações quanto a propulsores e baterias. Europeus e chineses, estes com uma significativa representação na mostra, destacaram suas ideias e seu desenvolvimento que prometem ser a cereja do bolo.

As baterias, os elementares componentes que ainda causam dúvidas em relação à viabilidade operacional dos ônibus receberam atenção, com novos atributos que impactam positivamente no desempenho dos serviços, em virtude da maior densidade energética, apta a cumprir com o que é determinado nas rotas, como também pelo monitoramento eletrônico.

Mais uma vez, porém, temos que olhar de maneira prática e racional sobre o êxito para eles e nós, brasileiros, afinal, o seguro morreu de velho e o desconfiado ainda continua vivo.

Quanto aos sistemas de recarga elétrica, as empresas que os produzem passaram a atender à padronização dos conectores plug-in, de modo que todos os atuais modelos de ônibus possam ser reabastecidos de eletricidade pelos mais variados equipamentos produzidos no mercado.

## HIDROGÊNIO GERA DEBATES

Em paralelo à exposição de ônibus elétricos puramente a baterias, viu-se, também, a expansão dos modelos dotados com células a combustíveis, que também utilizam a eletricidade para se moverem, contudo tendo como combustível de transformação o hidrogênio. Tal conceito, com alguns projetos em andamento voltados para a área urbana, foi mostrado como uma opção a mais para o segmento rodoviário, preocupado com as necessidades por redução de suas emissões poluentes.

A questão da infraestrutura de abastecimento de hidrogênio, porém, é um fato que ainda gera debates na Europa em torno da falta de políticas públicas e investimentos essenciais para alcançar sucesso na operação. Não há uma rede suficiente que ofereça suporte veicular, mas, mesmo assim, as fabricantes que apostaram nesse tipo de tração vendem suas ideias a favor de uma autonomia que chega a 1.000km, com tempo de abastecimento de 20 minutos. Esse é um conceito que tende a chegar aqui.

Nem só de alta tecnologia, no entanto, a Busworld foi marcada. Os tradicionais motores de combustão interna também estiveram representados por modelos que podem ser movimentados com hidrogênio líquido, biogás liquefeito e até mesmo com o diesel convencional. A sinergia entre os conceitos tecnológicos segue um mesmo caminho, que é o da descarbonização do transporte.

Movimento a favor da sustentabilidade e combustível limpo está consolidado

FOTOS: ANTÔNIO FERRO



Chassi e0500U foi desenvolvido para uso urbano, com tração elétrica



Quanto ao conceito estético dos ônibus, algo que chama a atenção são os diferentes estilos adotados em desenho, superfície e acabamento.

## O BRASIL BEM REPRESENTADO

Duas importantes fabricantes brasileiras de ônibus não ficaram de fora da mostra europeia. Marcopolo e Mercedes-Benz fizeram bonito ao mostrarem seu desenvolvimento em linha com os segmentos rodoviário e urbano, respectivamente.

A marca gaúcha ousou ao levar a Bruxelas a sua carroçaria Top de Linha Paradiso 1800 DD, com uma configuração interna que provocou muita surpresa a quem visitou o seu estande.

Se os modelos europeus expostos tinham um padrão aprimorado de acabamento interno, com um tipo de poltrona usual no segmento, o veículo brasileiro deu um verdadeiro show ao apresentar uma configuração generosa em termos de conforto, afinal, as poltronas gaúchas causam um verdadeiro bem-estar nas viagens.

Além de maior reclinção, estrutura reforçada e com alto volume de espuma, as poltronas são equipadas com monitores individuais para entretenimento a bordo e cinto de segurança de três pontos, distribuídas na configuração 2x1 (35 no total, todas leito, entradas USB tipo A e C, e, no piso inferior, elas, ainda, estavam equipadas com sistema massageador). Outro detalhe no interior foi a presença de dois WC e a cabine do motorista.

Em relação à segurança, o veículo tem sistema de câmeras no lugar dos tradicionais retrovisores (algo comum em vários ônibus expostos na feira), aumentando o campo de visão para o motorista (eliminação do ponto cego), tecnologia de infravermelho que otimiza a visão noturna, poltrona Isri pneumática, além de recursos passivos e ativos, como ADAS AEB, LDW e ACC, telemetria e faróis em Full LED.

Luciano Resner, diretor de Operações Industriais e Engenharia da Marcopolo, ressaltou que o veículo participou da eleição de Melhor Ônibus Rodoviário da Busworld 2023 e o júri independente destacou como diferenciais o conforto e a tecnologia de reclinção das poltronas, os controles individuais de áudio, o tamanho e a sinalização dos sanitários, além do conforto oferecido na cabine do motorista.

Desenvolvido para o mercado urbano, o chassi e0500U, com tração elétrica (baterias), da Mercedes-Benz, também foi uma referência na mostra ao despertar a atenção do público, principalmente dos chineses, interessados nos aspectos tecnológicos desenvolvidos pela fabricante de São Bernardo do Campo.

O respectivo modelo fez sua estreia no cenário mundial em um momento ímpar, quando todos estão atentos aos conceitos que visam à sustentabilidade ambiental do setor de transportes. “Viemos a Bruxelas com o objetivo de ressaltar nossa capacidade de oferecer os chassis mais modernos, que trazem a pegada da sustentabilidade ambiental. A visibilidade que o Brasil ganha numa feira internacional é fundamental para os nossos negócios”, comentou Walter Barbosa, diretor de Vendas e Marketing de Ônibus da Mercedes-Benz do Brasil.

Em termos técnicos, o chassi utiliza a bateria NMC3 (lítio, óxido, manganês e cobalto), de última geração, com maior densidade energética (são cinco packs para alcançar, no mínimo, 250km de autonomia), dois motores elétricos localizados nas rodas traseiras, totalizando 340cv de potência, com PBT de 21,2 toneladas, e exclusivo sistema de ar-condicionado desenvolvido pela Mercedes-Benz.

A fabricante aproveitou a feira para anunciar a venda dos primeiros chassis para a cidade de São Paulo, com 50 unidades para as operadoras do transporte coletivo local. ●

# PAC Seleções recebe inscrições de operadores privados do Transporte Público

Primeira fase conta com R\$ 3 bilhões para renovação e troca da matriz energética

Por Marcelo Valladão

O governo federal anunciou a nova edição do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) no mês de agosto, prometendo um investimento total da ordem de R\$ 1,7 trilhão, até 2026. Desse valor, os investimentos previstos em rodovias, ferrovias, portos, aeroportos e hidrovias somam R\$ 349 bilhões, no eixo **Transporte Eficiente e Sustentável**.

Do total, R\$ 1,4 trilhão deve ser investido nos próximos três anos e R\$ 300 milhões depois de 2026. Já para a mobilidade urbana, serão investidos R\$ 36 bilhões nos próximos três anos e R\$ 12,7 bilhões depois de 2026. O objetivo é reduzir os custos da produção nacional para o mercado interno e elevar a competitividade do Brasil no exterior.

A Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), no início de 2023, ofereceu ao Ministério das Cidades um estudo propondo quatro programas, um deles voltado para a inclusão social, outro sobre investimentos em infraestrutura, o terceiro, sobre a governança nos órgãos de gestão e também de empresas operadoras, e, por fim, uma sugestão de programa para a renovação de frota.

Esse estudo foi recebido pelo governo e deve ser contemplado pelo PAC Seleções - Mobilidade Urbana e Renovação de Frotas. “Nesse estudo proposto, em relação à renovação de frota, a ideia é renovar cerca de 30 mil veículos, simplesmente para reduzir a idade média da frota nacional de oito anos para cinco anos, portanto essa iniciativa do Ministério das Cidades vem ao encontro das nossas expectativas em relação a essa necessidade”, declarou Francisco Christovam, diretor-executivo da NTU, em recente webinar sobre a fase de inscrição dos operadores privados no PAC Seleções, promovido pela NTU, entre empresários e o Ministério das Cidades.

Durante a Arena ANTP 2023, o secretário nacional da Mobilidade Urbana, Denis Andia, em entrevista à **Revista Sou + Ônibus**, afirmou que houve avanços desde o Seminário NTU 2023 até agora. “Muita coisa que ainda fazia parte da expectativa no último evento da NTU já se tornou realidade, um exemplo é que nós assinamos o acordo de cooperação técnica com o BNDES, essa parceria entre o banco e o Ministério das Cidades significa um investimento de 50 milhões para fomentar o amplo estudo que vai permitir o planejamento de longo prazo para os investimentos e infraestrutura do transporte coletivo de alta e média capacidade no Brasil”, afirmou Andia.

Em relação especificamente ao PAC, ele foi mais enfático, dizendo que, de fato, o programa agora já está sendo implementado na prática, com a abertura da inscrição de projetos, diretamente no site do governo, por parte dos entes públicos e de empresas privadas.

“O governo anunciou um investimento de 48,8 bilhões de reais apenas na Mobilidade Urbana no Brasil, já com publicidade sobre isso. As empresas e os agentes públicos também já podem se inscrever; parte desse recurso é também destinada à renovação de frota, algo que foi solicitado pelo setor. Já estão abertas as inscrições e, para o setor privado, não há prazo para finalizar, podem ser feitas a qualquer tempo”, explica o secretário.

André Moraes, diretor de Infraestrutura de Mobilidade Urbana da SEMOB, também participou do encontro on-line da NTU e afirmou que o PAC vai possibilitar avanços significativos para melhorar a qualidade do transporte de passageiros. “Além da diminuição da idade média da frota, a que os investimentos do PAC visam, haverá melhoria da qualidade e da segurança no transporte coletivo. Isso é um incentivo para que um maior número de pessoas usufrua desse transporte”, afirma.

Na primeira etapa, em que serão destinados esses quase R\$ 50 bilhões, um total de 6% será alocado para a troca de frota em específico. “Temos nessa fase investimento apenas para a troca de frota



**...EM RELAÇÃO À RENOVAÇÃO DE FROTA, A IDEIA É RENOVAR CERCA DE 30 MIL VEÍCULOS, SIMPLEMENTE PARA REDUZIR A IDADE MÉDIA DA FROTA NACIONAL DE OITO ANOS PARA CINCO ANOS...”**

e mudança da matriz energética, para quem deseja implantar os ônibus elétricos, também, R\$ 3 bilhões”, afirma ele.

O secretário diz ainda que R\$ 27 bilhões são dedicados à estruturação de novos projetos de infraestrutura, dos quais, nessa primeira fase, terão disponíveis para isso 14,5 bilhões. Os respectivos governos estaduais, as prefeituras e as regiões metropolitanas deverão apresentar essas ideias para elaboração dos projetos. “O processo de seleção está aberto, vamos analisar os projetos mais maduros. E também analisar para que áreas será necessário destinar recursos, justamente para contribuir com a elaboração de alguns desses projetos, sobretudo aqueles que precisam de um pouco mais de amadurecimento”, diz Denis Andia.

Ele afirma que os eixos do setor público e do privado devem caminhar juntos. “Haverá uma versatilidade nos contratos, em caso de os operadores não estarem dispostos a investir em algumas cidades, por conta desses contratos, e, nesse caso, poderemos trazer soluções para essas questões”, diz Moraes. ●

### **OS CRITÉRIOS PARA A SELEÇÃO DAS PROPOSTAS IRÃO PRIORIZAR OS SEGUINTE REQUISITOS:**

- Propostas com incremento de ônibus elétricos na frota;
- Idade da frota a ser substituída;
- Regulação local com previsão de receitas extratarifárias para operação;
- Sistemas de ônibus com monitoramento e rastreamento público da frota;
- Cidades que pretendem reativar o serviço por meio de novo contrato ou prestação direta;
- Nível de detalhamento de termo de referência.

**AS INSCRIÇÕES DEVEM SER FEITAS PELO SITE DO MINISTÉRIO DAS CIDADES**





# *PNAMI segue na Câmara dos Deputados e deve passar por Audiência Pública*

Projeto já foi aprovado no Senado e tramita na Comissão de Desenvolvimento Urbano

O Programa Nacional de Assistência à Mobilidade dos Idosos em Áreas Urbanas (PNAMI), objeto do Projeto de Lei 4.392/21, poderá destinar R\$ 5 bilhões por ano, durante os próximos três anos, para que estados e municípios possam financiar a gratuidade aos maiores de 65 anos. Em 2022, foram destinados R\$ 2,5 bilhões para esse fim, uma experiência nova e que coaduna com o pensamento de que o transporte público é um direito do cidadão e, como tal, deve ter uma parcela subsidiada pelo Estado.

O PL está atualmente tramitando na Comissão de Desenvolvimento Urbano da Câmara dos Deputados e deverá ser objeto de Audiência Pública para sua discussão e votação. Aprovado no Senado, resta mais essa etapa, para que esse benefício, já consagrado, seja garantido aos idosos. No último dia 14 de agosto, foi aprovado o requerimento dos deputados Cezinha de Madureira e Castro Neto, que prevê audiência pública para discussão e encaminhamento, o que deve ser o próximo passo na tramitação.

O PNAMI também foi debatido durante o Seminário Nacional NTU – 2023. “A gratuidade é um ponto importante para a sociedade, para a opinião pública, para a imprensa compreender que, quando se fala em gratuidade, não se está questionando a gratuidade em si. Ela é um avanço social, uma garantia para aqueles que se beneficiam dela, com toda a justiça, e não há nenhum tipo de perspectiva de mudança desse cenário, como uma revogação de gratuidade”, afirmou no encontro o presidente do Senado Federal, Rodrigo Pacheco.

O parlamentar afirmou que, tempos atrás, quando se falava em garantir a gratuidade, alguém de “má-fé” colocou na imprensa que se estava questionando esse benefício.

É preciso compreender que não se pode impor o ônus ao município de uma gratuidade que, no final das contas, é remunerada pelos demais passageiros. É uma obrigação do Estado fazer a remuneração da gratuidade, como aconteceu em 2022, por conta da pandemia de Covid-19.

A proposta prevê aportes da União a estados, ao Distrito Federal e a municípios que oferecerem serviços de transporte público coletivo urbano regular. A previsão é que

os recursos venham dos royalties de petróleo e serão destinados a fundos de transporte público coletivo, criados pelos entes federados, com distribuição proporcional à população maior de 65 anos, residente em cada localidade.

No caso de transporte intermunicipal em regiões metropolitanas ou regiões integradas de desenvolvimento, 20% do valor do fundo serão retidos pela União e repassados ao ente federativo responsável. Para receber a verba, o projeto indica que os estados, o Distrito Federal e os municípios instituíam seus respectivos fundos de transporte público coletivo com o objetivo de receber os aportes financeiros.

Em nossa Ed. 37 noticiamos que a falta de estrutura para gerenciar os recursos liberados pelo Auxílio Emergencial à Gratuidade das Pessoas Idosas no Transporte Público Coletivo Urbano e a falta de definição de instrumentos legais para fazer o repasse do dinheiro às empresas operadoras levaram a Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU) a contratar, no final do ano passado, uma consultoria jurídica especializada em direito público, para ajudar governadores, prefeitos, secretários de transportes e empresas operadoras a dirimirem as principais dúvidas sobre a utilização dos recursos liberados pelo governo federal.

De acordo com Francisco Christovam, presidente-executivo da NTU, ficou claro que se deve ter atenção para que mecanismos garantam o emprego dos recursos de forma transparente e eficiente, para que haja melhoria da qualidade e sustentabilidade do sistema de transporte nas cidades.

“Existe um receio de que os prefeitos usem os recursos de forma errada e incorram em improbidade administrativa, transferindo dinheiro público federal para contas de empresas privadas”, disse ele. Segundo a NTU, o documento aborda os aspectos legais do objeto e da finalidade da Emenda Constitucional 123/2022 quanto à aplicabilidade do recurso, tanto em relação ao equilíbrio do contrato de concessão, quanto em relação à modicidade tarifária, entre outros pontos.



*QUANDO NÃO HÁ O FINANCIAMENTO DO TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO POR PARTE DO ESTADO, O PAÍS “PRIVILEGIA O TRANSPORTE INDIVIDUAL MOTORIZADO NAS CIDADES, QUANDO TODOS JÁ SABEMOS QUE ESSE NÃO É O MELHOR CAMINHO”,*

VANDER COSTA, presidente da CNT.

O transporte público é um serviço estratégico, por isso a organização desse serviço deve ser discutida e levar em conta os pontos de qualidade e produtividade, organização e planejamento da sua execução, financiamento, regulação e contratos e transparência com controle social, todos previstos pelo marco legal do setor.

Dentro da questão do financiamento, tem-se toda a dinâmica inerente à política tarifária e a cobertura dos benefícios, em que se inclui a gratuidade da tarifa. “Dividir o custo da produção do serviço pelo passageiro equivalente significa que as pessoas de baixa renda pagam a sua viagem e mais uma parte de uma pessoa que obteve o direito da gratuidade - idoso, estudante, deficiente, policial, trabalhador dos correios -, e não estamos aqui entrando no mérito da gratuidade, mas deixando claro que não existe transporte de graça para ninguém. Esse custo sempre será pago por alguém”, afirmou Christovam.

O aspecto de ter o caráter de serviço público foi reforçado pelo senador Rodrigo Pacheco e deve ser levado em consideração, ou seja, o serviço de transporte coletivo de passageiros não pode ser visto apenas com a lógica do mercado.

“O transporte coletivo de passageiros, seja urbano, seja intermunicipal, seja interestadual, seja internacional, é um serviço público essencial, de direito do cidadão, não é uma atividade puramente de mercado que se autorregula, que se autodetermina, em que as coisas se resolvem no dia a dia com os empreendedores, com concorrência, não é essa a lógica. Se essa lógica equivocada imperar, teremos em muitas cidades, em muitos estados, em muitas regiões do Brasil uma desigualdade de locais desprovidos de transporte público de passageiros, o que é algo indesejado por todos nós”, concluiu o senador.

O presidente da CNT, Vander Francisco Costa, também reforçou que o financiamento do transporte público coletivo torna o serviço mais justo, eficiente e moderno. “Nós, juntamente com a NTU, estamos trabalhando para que as ações emergenciais, adotadas durante a crise sanitária, com o subsídio e aporte financeiro para financiamento temporário da gratuidade dos idosos, sejam políticas públicas permanentes, por meio de uma completa revisão e atualização do marco legal do setor do transporte público coletivo. E aqui cabe registrar: o subsídio não é para os empresários, é para o passageiro, para que ele possa trabalhar com a gratuidade e com uma passagem a um custo social”, esclareceu.

“O fato é que, enquanto isso não avança (o financiamento do transporte), o País não investe e subfinancia o transporte coletivo, além de privilegiar o transporte individual motorizado na cidade, quando todos já sabemos que esse não é o melhor caminho. ●

# Autoridade Metropolitana: menos custo no transporte e melhor qualidade de vida



**SÉRGIO AVELLEDA**

Coordenador do Observatório Nacional de Mobilidade Sustentável

Sérgio Avelleda, coordenador do Observatório Nacional de Mobilidade Sustentável, lançado em setembro pelo Insper e pela CCR, conversou sobre este e outros temas

Por Henrique Estrada e Marcelo Valladão

Viver em grandes centros urbanos que, muitas vezes, ultrapassam os limites das cidades, formando áreas comuns e de grande circulação de pessoas e veículos, as quais passamos a denominar de grandes regiões metropolitanas, apresenta aos gestores públicos, empresários e operadores do setor de transporte o desafio de buscar integração, eficiência, sustentabilidade e desenvolvimento de todo o sistema.

## O CONCEITO DA AUTORIDADE METROPOLITANA VEM SENDO DEBATIDO HÁ MUITOS ANOS

Conversamos com Sérgio Avelleda, a respeito disso. Ele já presidiu a CPTM e o Metrô, e hoje é consultor experiente no setor de transporte público, tendo sido convidado a coordenar o Observatório Nacional de Mobilidade Sustentável do Instituto de Ensino e Pesquisa (Insper), lançado em setembro, em parceria com o grupo CCR, uma das principais empresas de infraestrutura do Brasil. A entrevista foi realizada em conjunto pela Revista Sou + Ônibus e a Rádio Ônibus.

## Qual o objetivo do Observatório Nacional de Mobilidade Sustentável, do qual você foi escolhido coordenador?

**S. Avelleda** – O Observatório é uma iniciativa do Insper, no Laboratório de “Arqui.Futuro” de Cidades, no núcleo de mobilidade urbana, que tem o apoio da CCR, cuja ideia é formarmos uma grande plataforma de base de dados da mobilidade urbana no Brasil.

## Inicialmente, de onde virão esses dados?

**S. Avelleda** – Teremos acesso aos dados da própria CCR, além dos dados de outros operadores, públicos e privados, dos reguladores no âmbito federal ou estadual, e o objetivo é transformarmos essa base de dados em algo disponível para pesquisa para que possamos produzir conhecimento.

## Esse trabalho já começou na prática? Percebemos que ainda falta o acesso a dados como esses...

**S. Avelleda** – As ações do Observatório Nacional de Mobilidade Sustentável já estão, na prática, acontecendo. Faltam realmente dados reais no transporte público e da mobilidade, de um modo geral no Brasil, esses dados precisam estar transparentes para que possamos entender mais das cidades brasileiras. Temos uma carência muito grande e não estamos tendo a capacidade de organizar esses dados em uma base única.

## E o que você pode nos dizer sobre o Insper, que está lançando essa iniciativa?

**S. Avelleda** – O Insper nasceu como escola de negócios, hoje tem a engenharia, o direito, e o instituto caminha para ser uma grande universidade. É um instituto de pesquisas que tem, como fundamento principal, fazer ciência baseada em dados e evidências. Já há uma grande expertise na gestão de dados, vamos aproveitar isso, com o apoio da CCR, e dinamizar esse trabalho.

### **E a questão da Autoridade Metropolitana, como essa ideia se encaixa na questão da mobilidade, quais os benefícios que essa prática pode trazer?**

**S. Avelleda** – As cidades foram se formando e elas eram “distantes” umas das outras, você imagina que ir do centro de São Bernardo do Campo a São Paulo, nos anos 30, era uma viagem mesmo, em estrada de terra, muito difícil de ser feita e, de repente, as cidades se misturaram e as pessoas vivem como se fosse uma cidade só. Você já não sabe bem onde é São Paulo, onde é São Bernardo, onde é Osasco, ou Guarulhos. As pessoas trabalham num bairro de Guarulhos, estudam num bairro de Mogi das Cruzes e vão morar em outro bairro de Suzano, por exemplo, pegando lá a região leste da área metropolitana, e isso se repete em todo o território nacional.

### **Você pode nos dar um exemplo de uma situação assim?**

**S. Avelleda** – Vou dar um pequeno exemplo: os meios de pagamento. Para acessar o transporte público, cada cidade tem a competência para definir a sua tarifa, o seu meio de pagamento, então essas pessoas que vivem na região metropolitana, como se fosse uma única cidade, terão que ter vários “cartões de pagamento”, e, pior, vão pagar tarifas “cheias”, sem nenhum benefício de integração. Já passou da hora de avançar no Brasil, fazer o que outros países já fizeram, outras cidades fizeram como Paris, Londres, Madrid, Nova Iorque, Washington, Berlim... Não conheço ninguém que seja contra o conceito de Autoridade Metropolitana.

### **Como o setor do transporte vê a Autoridade Metropolitana?**

**S. Avelleda** – Eu gostaria de conhecer alguém que apresentasse argumentos contra a Autoridade Metropolitana, todo mundo da área é a favor, se você conversar com os prefeitos, eles vão concordar, mas não conseguimos tirar essa ideia do papel, esse é um desafio da nossa geração, não deixar passar o bastão dessa tarefa para a próxima geração.

### **Mas, se é tão bom, por que não sai do papel?**

**S. Avelleda** – Percebo que há uma resistência política do setor público, um medo de perder poder, o prefeito fica com medo de que não olhem para a cidade dele adequadamente, que as demandas da sua cidade não sejam atendidas por uma entidade “burocrata estadual”, por isso

que é fundamental desenhar uma Autoridade Metropolitana que garanta a participação dos municípios. Eu também, se fosse um prefeito, me sentiria da mesma forma. E, do ponto de vista dos operadores, acredito que eles tenham receio do “novo”, por não saber muito bem como essa gestão vai ser feita. Hoje os operadores já conhecem a lógica dos técnicos municipais, sabem como é que eles pensam, então ficam com receio, o que é natural, e isso traz os ruídos na gestão dos sistemas.

### **E bilhetagem eletrônica poderia ser integrada com facilidade? Há resistência por parte desse grupo também para avançar com a Autoridade Metropolitana?**

**S. Avelleda** – Essa integração é possível sim, e é até feita de uma forma bastante simplificada, em que se pode ter um meio de pagamento que seja interoperável. É preciso haver uma empresa cleaning, que faça a distribuição dos recursos entre os operadores. Aqui em São Paulo, já se tem essa experiência do Bilhete Único, que, com o estado já é uma experiência de cleaning, porque todos os dias o Bilhete Único distribui recursos para o Metrô, a CPTM, a Linha 4, de forma que já se tem essa expertise, não há nenhuma dificuldade de tecnologia. Sabemos que o setor privado, nessa parte, é muito pujante e eficaz e poderá atender a qualquer demanda nesse sentido.

### **Não há nenhum lugar no País que avançou nesse conceito?**

**S. Avelleda** – Temos duas iniciativas, uma que está indo muito bem, na cidade de Goiânia. Eles têm conseguido avançar, ainda não é propriamente uma Autoridade Metropolitana, mas está muito perto. O poder público tem conseguido fazer a gestão metropolitana, com um único meio de pagamento, tarifas integradas, subsídios unificados, a coisa vai indo muito bem. Outra região tinha começado, mas está “patinando” um pouco, é a Grande Recife. A ideia lá era unificar a gestão, mas isso ainda não foi tão bem. Então, no Brasil, temos um bom exemplo em Goiânia, mas precisamos acelerar isso em outras cidades.

### **E o que pode agilizar a implantação da Autoridade Metropolitana nesses grandes centros urbanos?**

**S. Avelleda** – O diálogo, a transparência, um processo colaborativo, tudo isso pode vencer essas resistências. Caberia ao governo do estado, em cada região, estabelecer um plano de trabalho com os municípios, para ir, aos poucos, começando com alguns convênios, com os meios de pagamento, as primeiras tarifas integradas, e assim seguir criando confiança nessa relação. ●



**JÁ PASSOU DA HORA DE AVANÇAR NO BRASIL, FAZER O QUE OUTROS PAÍSES FIZERAM, OUTRAS CIDADES FIZERAM COMO PARIS, LONDRES, MADRID, NOVA IORQUE, WASHINGTON, BERLIM, QUE É RECONHECER ESSA FIGURA E GERIR O SISTEMA DE FORMA ÚNICA „**



# *Governo federal sinaliza que Diesel poderá ter mais biodiesel na mistura*

Nossa reportagem ouviu operadores do setor de transporte de passageiros, a indústria de veículos e produtores de biocombustível a respeito

Por Antônio Ferro

O presidente Lula tem comentado que o teor de biodiesel na mistura com o diesel fóssil pode aumentar. Porém, na prática, o maior volume é viável, tanto pelo lado econômico, como pela manutenção dos motores? Buscamos responder a essas questões ouvindo alguns dos setores que poderão ser impactados com a mudança, tanto positiva, quanto negativamente.

O uso de motores de combustão nos veículos pesados produzidos no Brasil ainda terá presença garantida por um bom tempo em modais do transporte de passageiros e de cargas. Apesar desses propulsores ainda utilizarem o diesel fóssil, houve, ao longo dos anos, uma contínua evolução em termos tecnológicos que permitiu uma significativa diminuição dos gases tóxicos emitidos. Hoje, com a fase P8 do Proconve, o equivalente à norma Euro VI, os ganhos são muitos se compararmos com as gerações anteriores dos motores em termos de emissões poluentes.

FOTO: SHUTTERSTOCK

Em paralelo à adoção de componentes nos propulsores para a mitigação do material particulado e óxido de nitrogênio, o uso de biocombustíveis se tornou uma alternativa para obter o menor nível de poluição. O mais conhecido deles, o biodiesel, está presente na matriz energética dos transportes por meio de uma mistura de 12% no diesel convencional.

Em um discurso proferido, recentemente, pelo presidente Lula, esse volume tende a aumentar, podendo chegar até a 15%. Mas, esse aumento pode impactar no cotidiano das transportadoras? A Revista Sou + Ônibus ouviu alguns importantes players do setor do transporte de passageiros sobre o modo como os novos volumes podem influenciar em suas operações. Além disso, a indústria de veículos e a de produção do biocombustível também foram consultadas.

Para a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA), representante dos fabricantes brasileiros de chassis para ônibus, ainda não houve uma consulta formal a ela, feita pelo governo sobre esse tema. Contudo, a Agência Nacional de Petróleo (ANP) promoveu, recentemente, a alteração sobre a especificação do biodiesel, trazendo melhorias no controle de qualidade, tanto na produção, como na distribuição. Segundo a associação, com essa melhoria implementada pelos produtores, será possível aumentar o teor de biodiesel no diesel para um patamar de até 15%. Além desse percentual, entendemos que o melhor caminho seja incluir diesel verde ou HVO na mistura.

Perguntada sobre outras medidas em relação a biocombustíveis e até mesmo eletrificação para os veículos comerciais sobre pneus, a Anfavea respondeu que defende todas as rotas tecnológicas de descarbonização, tendo que a propulsão elétrica é um caminho sem volta, do qual o Brasil não pode ficar de fora, mas que o uso dos biocombustíveis representa uma grande vantagem brasileira no objetivo de reduzir as emissões sem necessidade de uma eletrificação precipitada da frota, o que não seria viável economicamente em curto prazo, sem falar de questões de infraestrutura (geração, transmissão e abastecimento de energia

limpa) que precisam ser solucionadas e que envolvem enormes investimentos dos setores público e privado.

Para as operadoras, o anúncio da mistura de biodiesel causa certa apreensão em virtude de alguns aspectos que podem comprometer o bom funcionamento dos veículos. Segundo Antonio Carlos Lourenço Marques, diretor de Manutenção do Grupo NSO, com o aumento do biodiesel no combustível, o desempenho dos veí-



*QUANDO SUBIU  
PARA 12%, TIVEMOS  
QUE TROCAR MAIS  
FILTROS DA FROTA  
E DA GARAGEM,  
OCASIONANDO  
UM BAIXO DESEMPENHO  
DOS VEÍCULOS, INCLUSIVE  
COM AUMENTO  
NO CONSUMO  
DE COMBUSTÍVEL.  
O VEÍCULO PERDE  
FORÇA E GASTA MAIS  
COMBUSTÍVEL. „*

**ANTONIO CARLOS LOURENÇO MARQUES,**  
Diretor de Manutenção do Grupo NSO

culos fica bastante prejudicado, além de todo o sistema de filtragem da frota e da garagem ficar comprometido à medida que o teor da mistura sobe. “Quando subiu para 12%, tivemos que trocar mais filtros da frota e da garagem, ocasionando um baixo desempenho dos veículos, inclusive com aumento no consumo de combustível. O veículo perde força e gasta mais combustível”, comentou.

A respeito do que pode vir, quanto ao biodiesel de segunda geração, Marques disse que ainda não tem opinião formada

por desconhecer o assunto. “Mas me preocupa, porque os veículos não foram projetados para isso e seria um problema para a manutenção da frota”, observou.

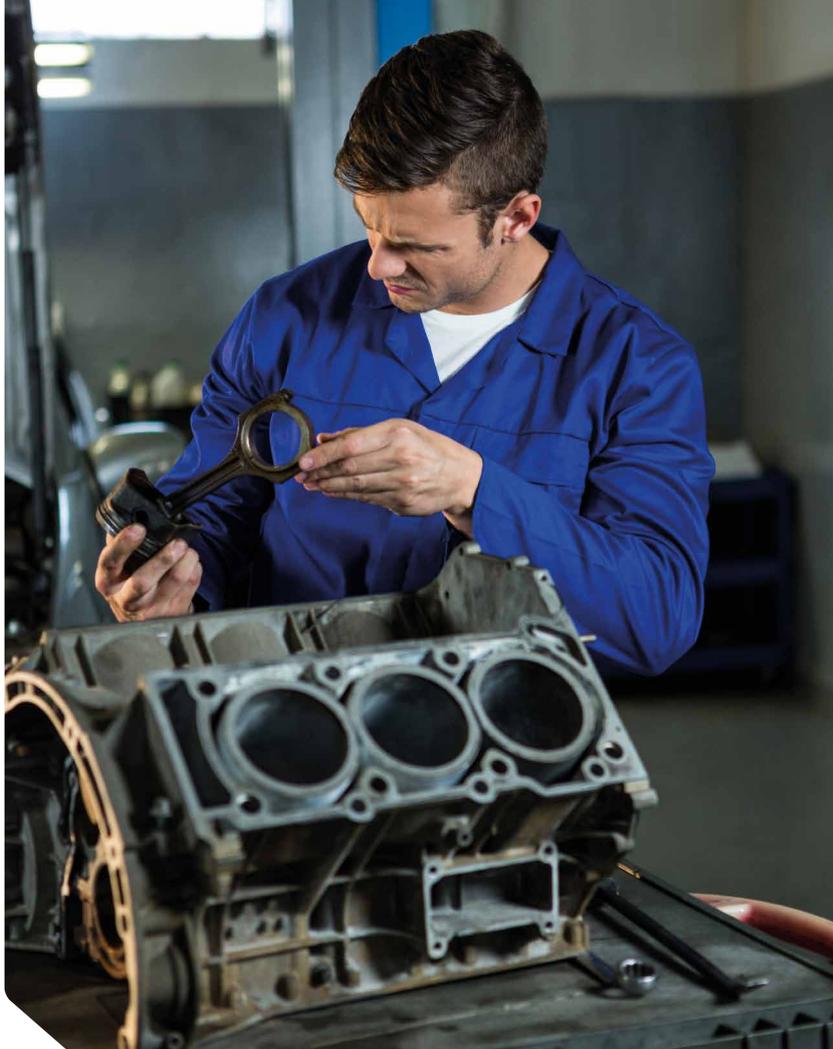
Atuando no transporte rodoviário, a Viação Santa Cruz tem uma opinião enfática sobre o modo como o biodiesel pode interferir em suas operações. De acordo com a transportadora, um dos grandes problemas da adição do biodiesel no diesel é que o biocombustível absorve umidade e, misturado ao diesel, gera uma borra que afeta diretamente o sistema de injeção, filtros e tanque de combustível.

Isso, contudo, não é um impedimento para que a operadora possa olhar, de forma positiva, o uso de biocombustíveis em sua frota. Esse é um tema bastante abordado por ela no decorrer deste ano e, devido a sua importância, foi criado o projeto chamado TECNOLOGIA VERDE, que tem como objetivo conhecer novas tecnologias para o consumo de combustíveis alternativos/limpos, possibilitando identificar que tipo se encaixaria melhor em suas operações.

Assim, dentro do escopo do projeto, a empresa realizou visita a grandes parceiros, como Scania, Mercedes-Benz e Mahle, concluindo que o futuro deverá ser eclético, no qual várias tecnologias vão compor a sua frota, com a expectativa de que o hidrogênio verde e principalmente o HVO possam, nos próximos anos atender, com excelência, a suas necessidades operacionais.

Mesmo que a busca por novas alternativas, que sejam mais limpas, esteja no radar da empresa, a Viação Santa Cruz lembrou que fez, recentemente, uma aquisição de 52 novos ônibus com motores Euro VI, que geram menores impactos ao meio ambiente e que parte deles já está em operação.

Para a Associação dos Produtores de Biocombustíveis do Brasil (APROBIO), desde o início da Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio), o setor do biodiesel no Brasil tem construído sua história baseada em pesquisas científicas, em evidências concretas e resultados comprovados. Julio Cesar Minelli, diretor-superintendente da APROBIO, discorreu sobre a dúvida que paira sobre



...A ESPECIFICAÇÃO DO BIODIESEL BRASILEIRO JÁ TEM PARÂMETROS MUITO MAIS SEVEROS DO QUE OS PRATICADOS NA EUROPA, O QUE FAZ DO BIOCOMBUSTÍVEL BRASILEIRO UM PRODUTO SUPERIOR. ”

JULIO CESAR MINELLI,  
Diretor-superintendente da APROBIO

a qualidade do produto, destacando que nenhum dano a máquinas e motores foi comprovado pela ação direta ou indireta da utilização do biodiesel, nas misturas até 15% e, em alguns casos 20%, já aprovadas pelas montadoras, pelos fabricantes de motores e equipamentos em testes extensivos coordenados pelo Ministério de Minas e Energia (MME).

“Não há bases documentais que sustentam as afirmações contra a qualidade do biodiesel. Em nível técnico, foram realizadas no Brasil duas grandes baterias de testes de longa duração, legalmente previstas, para misturas de 10% e 15% de biodiesel ao diesel – o maior programa de testes de biodiesel do mundo. A especificação do biodiesel brasileiro já tem parâmetros muito mais severos do que os praticados na Europa, o que faz do biocombustível brasileiro um produto superior”, ressaltou o executivo.

Ainda na questão qualidade, Minelli explicou que, em abril deste ano, o biodiesel brasileiro passou a ter uma

nova especificação, por meio de novo regramento, que se tornou público pela Resolução ANP 920/2023, com a definição de padrões de qualidade mais rígidos para o biodiesel brasileiro.

“A medida foi necessária para compatibilizar as novas misturas com as próximas fases do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores (Proconve). Além disso, as distribuidoras de combustível passarão a ter que analisar mensalmente a estabilidade oxidativa do biodiesel que está em seus estoques. Os resultados terão que ser informados à ANP. Também passam a ser exigidas drenagens semanais do fundo dos tanques que estiverem armazenando biodiesel puro. E, caso essas drenagens revelem uma contaminação mais severa, a regra determina que os tanques deverão passar por um processo de limpeza”, observou.

O diretor-superintendente da União Brasileira do Biodiesel e Bioquerosene (Ubrabio), Donizete Tokarski, em evento em São Paulo, cobrou celeridade do governo federal na efetivação de medidas em prol do setor sinalizadas por Brasília, como a antecipação do aumento da mistura do biodiesel no diesel fóssil e a revisão de metas do RenovaBio.

“Estamos em 2023, já deveríamos estar no B15, mas estamos amargando o B12. A pessoa que mais fala no aumento da mistura é o presidente Lula. Entretanto, temos a sensação de que o restante do governo não está tendo a mesma leitura”, afirmou ele.

Após sofrer com intervenções do governo passado, o setor espera que a atual gestão implemente políticas que beneficiem os produtores de biodiesel. Apesar das sinalizações de Brasília, a **antecipação do aumento da mistura do biodiesel para 15% a partir de março de 2024 ainda não foi anunciada**. A indústria alega que está com capacidade de produção ociosa há anos.

# totalBUS

A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL É A SUA NOVA ESTRADA.



O totalBUS é a mais completa e dinâmica plataforma de vendas de passagens rodoviárias do mercado.

Faça toda a sua gestão de Payment de maneira fácil e segura em um único ambiente.

Realize sua operação com preços dinâmicos adequando oferta à demanda, garantindo assim maior produtividade.

Fidelize seus clientes através de uma melhor experiência.



Líder mundial em software de venda de passagens rodoviárias.

**+55 31 2122.5232**  
**[www.rjconsultores.com.br](http://www.rjconsultores.com.br)**



**ESSA GRANDE INOVAÇÃO  
É FRUTO DA EXPERIÊNCIA  
QUE CONQUISTAMOS EM MAIS  
DE 18 ANOS DE ATUAÇÃO... „**

**ERASMO CARLOS BATTISTELLA**, Presidente da Be8

## UM NOVO BIOCOMBUSTÍVEL

O mercado do transporte poderá contar, dentro de mais algum tempo, com um novo tipo de biocombustível. É que a fabricante de biodiesel Be8 anunciou, há poucos dias, um produto exclusivo que pretende revolucionar o mercado de biocombustíveis. Trata-se do Be8 BeVant, um metil éster bidestilado (com as mesmas especificações do biodiesel) que pode ser adicionado 100% ou misturado ao óleo diesel, antecipando vários dos benefícios do diesel verde – HVO (sigla em inglês para Hydrotreated Vegetable Oil) em condições comerciais mais competitivas.

De acordo com a empresa, esse produto chega ao mercado justamente quando muitas empresas buscam meios de atender aos compromissos de Susten-

tabilidade/ESG para reduzir ou zerar a emissão de gases do efeito estufa. A Be8 irá investir R\$ 80 milhões considerando a pesquisa, o desenvolvimento e a ampliação de uma linha de produção na unidade existente em Passo Fundo (RS) com capacidade de 150 milhões de litros/ano, e a previsão de início da produção é de 12 meses e pode ter a capacidade ampliada rapidamente para a unidade de Marialva (PR).

“Essa grande inovação é fruto da experiência que conquistamos em mais de 18 anos de atuação e, claro, com nossos investimentos na Europa (onde a empresa opera uma fábrica de biodiesel na Suíça) e os conhecimentos adquiridos nos Estados Unidos e na fase de estudos do projeto de biocombustíveis avançados”, enfatizou Erasmo Carlos Battistella, presidente da Be8.

O novo biocombustível poderá abastecer muitos segmentos de veículos, como a linha de máquinas pesadas para processos nas áreas de construção civil, agronegócio e terraplanagem, e atender às demandas dos setores de logística para produção de minérios, de transporte coletivo e de cargas nos modais rodoviário, marítimo e ferroviário.

O BeVant não é um biodiesel avançado. Ele é um novo biocombustível com as mesmas especificações do biodiesel (metil éster) e passa por um processo de bidestilação (e outras inovações que são segredos industriais de um processo patenteado que o caracteriza como um metil éster bidestilado), imprimindo-lhe melhor qualidade e performance do que o que estamos chamando de ‘biodiesel tradicional’. O novo produto tem toda condição de vir a ser drop-in. ●

# Dia de Fazer a Diferença reúne iniciativas em favor de ações sociais

Busão Legal e operadores do transporte de passageiros participaram da data e “fizeram a diferença” na vida de centenas de pessoas

**A** iniciativa conhecida como o *Dia de Fazer a Diferença* foi comemorada pelo projeto Busão Legal e por várias empresas do setor de transporte de passageiros ligadas à FETPESP.

O Busão Legal realizou a doação de mil cestas básicas destinadas ao Fundo Social de São Paulo, que mantém diversos programas sociais com o objetivo de atender diretamente a pessoas em situação de vulnerabilidade social.

As cestas foram levadas em ônibus de empresas associadas ao Busão Legal, constituídas de alimentos não perecíveis, como arroz, feijão, molho de tomate, entre outros. Nessa ação direta, participaram empresas como as viações Danúbio Azul, Santa Cruz, Piracicabana, Paraty, Cometa, Andorinha, Itamarati, Reunidas, Pássaro Marron e Lira.

Em outras ações, a Viação Caieiras, por exemplo, possibilitou, com seus voluntários, uma visita ao Museu do Futebol para os projetos Lata Velha Acessível e RBC Leões, o primeiro projeto promove reforma de cadeiras

de rodas para doação, e o segundo trabalha a inclusão de pessoas com deficiência na prática de esportes, como o ciclismo e o futebol.

A Viação Santa Brígida optou por levar ações de saúde às pessoas do Terminal Pirituba, em São Paulo, com a distribuição de panfletos de orientação saudável, aferição da pressão arterial e sessões de massagem, atendendo a cerca de 300 pessoas que passaram pelo local.

Por fim, a Auto Viação Urubupungá, também integrante do Grupo NOS, realizou o dia de voluntariado junto com o Instituto Eclésia, movimento que atua em Osasco, oferecendo aulas de instrumentos de cordas e sopro, musicalização infantil, canto e coral, capoeira, habilidades sociais e artes, acolhimento socioemocional e arteterapia para pessoas em situação de vulnerabilidade.

A Associação Amigos do Bairro Jaguari, que atende à comunidade de Santana de Parnaíba, desempenhou atividades como aulas de artesanato e customização, capoeira, dança de salão, jiu jitsu, street dance, teatro, cursos profissionalizantes de padaria e corte e costura. Também recebeu a participação de voluntários, que se reuniram para desenvolver atividades de pintura, capinagem, manutenção em brinquedos do parque e jardinagem dos locais.

## VISITA AO MUSEU DO FUTEBOL

O *Dia de Fazer a Diferença* nasceu nos Estados Unidos, idealizado pela jornalista Marcia Bullard, editora da revista “USA Weekend”, em meados dos anos 90.

Com base em uma ideia inicial, ela conseguiu mobilizar 40 milhões de americanos, em parceria com a Points of Light Foundation e outros veículos de comunicação, chamando a atenção da Casa Branca.

Desde então, espalhou esse dia de voluntariado ao redor do mundo e, só no Brasil, já movimentou mais de seis milhões de pessoas em mais de 300 cidades do País.



FOTO: DIVULGAÇÃO/SETPESP

# POR QUE A **TOTVS** TEM OS MELHORES SISTEMAS PARA **EMPRESAS DE TRANSPORTE** CONTÍNUO E EVENTUAL?

A resposta é simples: porque, com os nossos sistemas, você tem o monitoramento detalhado de veículos e motoristas, incluindo gerenciamento de frotas e gestão de escala.



**ESCALA DE VEÍCULOS** – tenha o controle completo dos veículos escalados para atender cada linha e horário oferecidos pela sua empresa.



**FRETAMENTO E VENDA DE PACOTES TURÍSTICOS** – gerencie a venda de pacotes turísticos com mais eficiência, controle a prospecção dos clientes e gere automaticamente as propostas comerciais.



**ESCALA E JORNADA DE MOTORISTAS** – realize a gestão de acordo com o período escolhido e monitore eventuais trocas.

Faça como os mais de 3.700 clientes no segmento que utilizam nossa tecnologia especializada!

Conheça nosso portfólio em:

[totvs.com/transportes-de-passageiros/](http://totvs.com/transportes-de-passageiros/)



# Ônibus Urbano Mercedes-Benz: a tecnologia anda aqui.

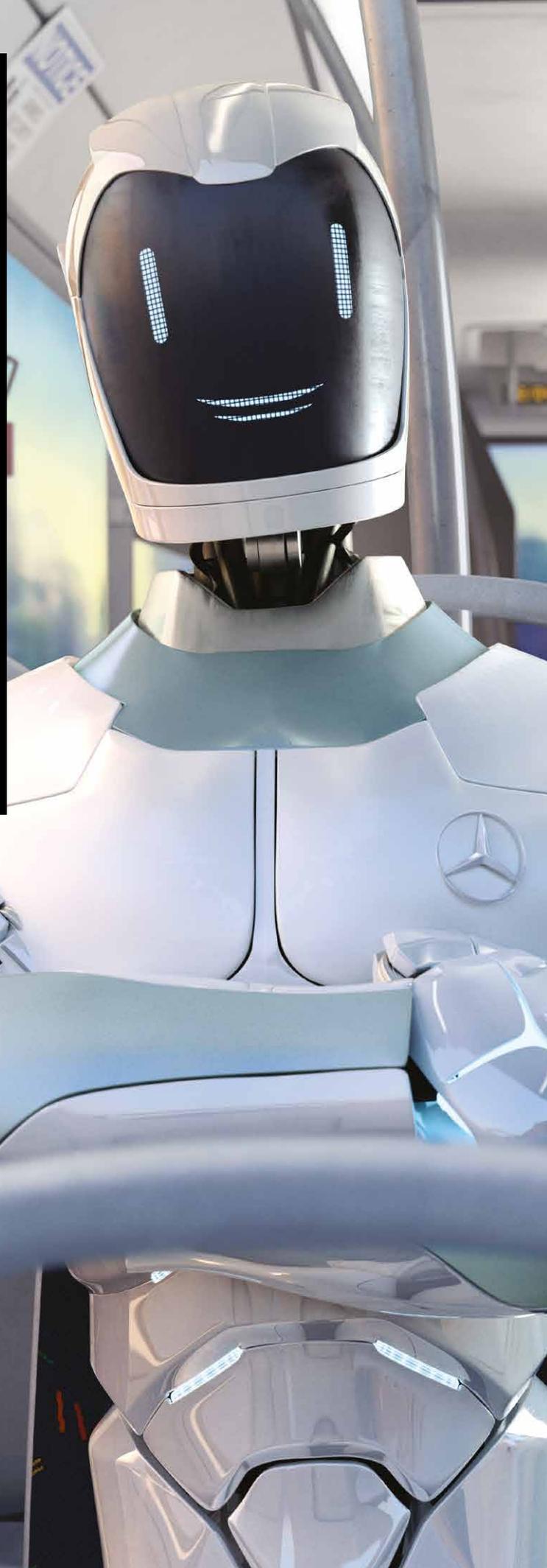
Quando encontrar um dos novos ônibus Mercedes-Benz nas ruas, saiba que ali está o melhor da inovação e da tecnologia. Para os passageiros, é muito mais conforto e segurança. Para empresas de transporte urbano, mais economia e durabilidade para rodar em diversas condições. É a Mercedes-Benz pensando no coletivo. Pensando no futuro.

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

 [mercedesbenzonibus](https://www.facebook.com/mercedesbenzonibus)  [@mercedesbenz\\_onibus](https://www.instagram.com/mercedesbenz_onibus)

**Mercedes-Benz**

Referência em ônibus.



Juntos salvamos vidas.



SAIBA MAIS

