

**EDIÇÃO ESPECIAL** 

SEMINÁRIO NACIONAL NTU 2021



LAT.BUS TRANSPÚBLICO

Feira Latino-americana do Transporte























# Os mais importantes lançamentos e produtos na maior feira de mobilidade da América Latina

Os temas mais relevantes no cenário atual para o transporte coletivo e para o mercado de ônibus



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

Imágenes meramente ilustrativas. Consulte al representante de su regió

# Projetado para sua segurança.

No Marcopolo G8 a segurança está em todos os detalhes. Foram centenas de testes de laboratório, simulações virtuais, testes de rodagem em pistas e de impactos para apresentar ao mercado um ônibus com uma série de inovações tecnológicas que garantem mais conforto, segurança e confiabilidade para seus usuários.

### Diseñado para su seguridad.

En Marcopolo G8 su seguridad está en todos los detalles. Fueron cientos de pruebas de laboratorio, simulaciones virtuales, pruebas de circulación en pistas y de impactos para presentar al mercado un autobús con una serie de innovaciones tecnológicas que garantizan mayor comodidad, seguridad y confiabilidad para sus usuarios.



marcopolog8.com







FDITORIAL

# Um modelo de sucesso



Marcelo Fontana, diretor executivo da OTM Editora e co-organizador da Lat. Bus 2021 - Seminário NTU

A Lat.Bus Transpúblico - Seminário NTU 2021 reuniu representantes da indústria, operadores, empresas de tecnologia, especialistas em mobilidade e toda a cadeia do transporte rodoviário de passageiros, com apoio das entidades do setor. Pela primeira vez, o evento ocorreu em formato totalmente digital, em virtude das restrições sociais decorrentes da pandemia da Covid-19. Os números mostram o sucesso do modelo, que atraiu participantes de toda a América Latina e de outros continentes.

Após um longo período de distanciamento social, é mais que esperado que todos estejam ávidos pela volta

dos encontros presenciais, do contato com os clientes, dos negócios olho no olho. Entretanto, foi notável o engajamento de todos os segmentos do mercado nas discussões de alto nível que se desenrolaram ao longo dos três dias de seminário e do empenho das empresas do setor em exibir seus produtos, serviços e lançamentos em estandes virtuais repletos de inovações. Mais que levantar problemas, foram construídos caminhos e apontadas soluções.

Com mais de três mil inscritos e um alto nível de adesão ao evento, podemos ter aquela sensação agradável de 'missão cumprida'. E mais do que isso, podemos perceber um sopro de otimismo no mercado e a certeza de que o setor já se recupera do grande impacto que abalou a economia mundial.

A Lat.Bus Transpúblico - Seminário NTU marca o início de uma nova fase para o transporte rodoviário de passageiros e para o mercado de ônibus. Uma etapa de recuperação e aprendizado, cheia de desafios, mas também de oportunidades. Já começamos a nos organizar e a pensar na próxima edição do evento, sem tantas restrições, sempre com segurança, e com a resiliência que caracteriza o nosso mercado.

Obrigado a todos que nos apoiam nessa jornada.



#### SUMÁRIO



MOBILIDADE Apresentação: os destaques da Lat.Bus  6	<ul> <li>Marcopolo exibe diversidade de produtos em seu portfólio</li> </ul>	34
Transpúblico 2021 - Seminário NTU	<b>TRANSPORTE PÚBLICO</b> Encontro debate temas	
EXPOSITORES Feira fornece um panorama de produtos e serviços para	relevantes para o setor como o novo marco legal  RODOVIÁRIO  A Abrati discute o papel do transporte rodoviário	36
o mercado de ônibus		
<ul> <li>MONTADORAS</li> <li>Iveco Bus apresenta o novo chassi para micro-ônibus 10-190</li> </ul>		40
	INOVAÇÃO Os avanços em inovação e tecnologia do setor de mobilidade e transportes  AMÉRICA LATINA Painel da UITP aborda tecnologias limpas, financiamento, receita e contratos	42
<ul> <li>Volvo passa a oferecer ônibus rodoviários por assinatura</li> </ul>		
<ul> <li>Volkswagen Caminhões</li> <li>e Ônibus lança dois novos chassis</li> </ul>		48
<ul> <li>Mercedes-Benz traz serviço de telemetria para ônibus</li> </ul>		
<ul> <li>Scania está confiante em retomada do mercado de ônibus</li> </ul>	STARTUPS Combudata vence o III Desafio Coletivo NTU com solução para controle de diesel	52
ENCARROÇADORAS  • Caio e Busscar anunciam centro técnico em São Paulo		





Edição especial Outubro 2021

#### REDAÇÃO

DIRETOR Marcelo Ricardo Fontana marcelofontana@otmeditora.com

#### **EDIÇÃO E REVISÃO**

Márcia Pinna Raspanti

#### COLABORADORES

Alexandre Asquini, Márcia Pinna Raspanti, Sonia Moraes

#### **EXECUTIVOS DE CONTAS**

Tânia Nascimento tanianascimento@otmeditora.com

Raul Urrutia raulurrutia@otmeditora.com

#### **FINANCEIRO**

Vidal Rodrigues vidalrodrigues@otmeditora.com

#### **EVENTOS CORPORATIVOS/MARKETING**

Barbara Ghelen barbaraghelen@otmeditora.com

#### PUBLICIDADE

 $Karoline\ Jones\ |\ karolinejones@otmeditora.com$ 

#### Representante região Sul (PR/RS/SC) Gilberto A. Paulin / João Batista A. Silva Tel.: (41) 3029-0563 - joao@spalamkt.com.br



Redação, Administração, Publicidade e Correspondência: Av. Vereador José Diniz, 3.300 7º andar, cj. 707 - Campo Belo - CEP 04604-006 - São Paulo, SP Tel./Fax: (11) 5096-8104 (sequencial)

el./Fax: (11) 5096-8104 (sequencia otmeditora@otmeditora.com



# NAS RUAS OU ESTRADAS, SOMOS A SOLUÇÃO EM MOBILIDADE.





MOBILIDADE

# Lat.Bus Transpúblico 2021: o maior evento de mobilidade urbana da América Latina

Com a participação de toda a cadeia do transporte de passageiros por ônibus, o evento virtual apresentou as novidades e destaques do mercado, além de discutir os temas mais relevantes para o futuro do setor no Seminário Nacional NTU

A Lat. Bus Transpúblico 2021 - Feira Latino-americana do Transporte - realizada em conjunto com o Seminário Nacional NTU, terminou no dia 23 de setembro com sucesso. Segundo Marcelo Fontana, diretor executivo da OTM Editora e coorganizador do evento, durante os três de dias de discussões em plataforma online foram cadastradas cerca de três mil pessoas e o evento registrou 84% de adesão. O encontro realizado de forma totalmente online também teve a participação visitantes de 30 países, e a entrevista coletiva virtual de imprensa contou com 330 jornalistas.

Otávio Cunha, presidente executivo da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), salientou o desafio de construir essa grande plataforma para realizar um evento totalmente virtual. "Foi um evento de muito êxito, não somente pelo número de representantes, mas pelo conteúdo e os resultados apresentados."

O presidente da NTU citou o novo projeto de Lei (PL 3278/2021), apresentado dia 22 pelo senador Antonio Anastasia, que atualiza e moderniza o marco legal da Política Nacional de Mobilidade Urbana, com novas diretrizes para o transporte de passageiros no Brasil. "Existe de fato uma intenção, um objetivo único de se buscar uma solução inovadora e definitiva na melhoria da qualidade do transporte público a ser oferecido ao cidadão comum. Esperamos que

ele seja aprovado e aprimorado ao longo dessa discussão legislativa e sancionada pela presidente no próximo ano", disse Cunha.

"Estão lançadas as bases para se propor um serviço cuja tarifa seja módica para o usuário, que tenha sustentabilidade para quem presta o serviço e remuneração justa para quem opera. Tudo isso, combinando com a sustentabilidade e a melhoria da qualidade do transporte público."

O Seminário Nacional NTU levantou os temas mais relevantes para a mobilidade sustentável e para a melhoria do transporte público do país. No debate sobre o novo marco legal do setor, foram discutidas as medidas necessárias para reabitar o sistema nas três esferas de governo

(federal, estadual e municipal), capazes de reestruturar, recuperar e viabilizar o transporte público urbano no cenário pós-pandemia. Novos modelos de financiamento também foram abordados no encontro.

Os impactos da pandemia na mobilidade e as ações de enfrentamento adotadas, o desequilíbrio entre a demanda e a oferta dos serviços de transporte coletivo, os prejuízos acumulados neste período de crise, além das medidas emergenciais e soluções adotadas pelo poder público e empresas operadoras também foram levantadas pelos especialistas e gestores convidados.

Outro aspecto importante é relativo à reforma tributária e como ela poderá favorecer o setor.



66 Existe de fato uma intenção, um objetivo único de se buscar uma solução inovadora e definitiva na melhoria da qualidade do transporte público a ser oferecido ao cidadão comum

**Otávio Cunha**, presidente executivo da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU)



66 A Anfavea apoia os debates sobre o futuro do transporte público, para que tenhamos um sistema sustentável e de boa qualidade

**Luiz Carlos Moraes**, presidente da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea)

# DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Cunha informou que as operadoras de transporte urbano do país acumularam R\$ 16,7 bilhões de prejuízo desde o início da pandemia. "O setor iniciou a crise sanitária em dificuldades, já impactado negativamente pelo decréscimo no número de passageiros, que foi de 26% entre 2013 e 2019. Com a pandemia, a queda de passageiros foi drástica. Hoje ainda estamos longe

da demanda registrada em 2019, com cerca de 60% de ocupação", informou.

Segundo o presidente executivo da NTU, a idade média da frota do transporte público tem aumentado em virtude de todas as dificuldades, que se intensificaram principalmente depois da crise sanitária. "A idade média ideal é de até quatro anos. Desde o início da pandemia, passamos de uma idade média de 4,5 anos para 5,8 anos. Para termos um transporte público de qualidade, precisamos rever o modelo de política tarifária", afirmou.

Luiz Carlos Moraes, presidente da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea), ressaltou que o evento é uma boa oportunidade para que o setor avance na discussão destes temas. "A Anfavea apoia os debates sobre o futuro do transporte público, para que tenhamos um sistema sustentável e

Temos também alguns fatores positivos que nos permitem vislumbrar uma recuperação nos próximos meses,

**Rubem Antônio Bisi,** presidente da Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus (Fabus)

### 66 O transporte rodoviário tem papel importante na retomada do turismo interno

**Eduardo Tude de Melo**, presidente Associação Brasileira das Empresas de Transporte Terrestre de Passageiros (Abrati)

de boa qualidade", disse. A expectativa da entidade é de uma discreta recuperação em 2021, com um mercado interno de 15 a 16 mil ônibus e uma "recuperação modesta" nas exportações.

O presidente da Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus (Fabus), Rubem Antônio Bisi, pontuou as principais dificuldades que afetam toda a cadeia do transporte público: falta de financiamento adequado, aumento no preço dos insumos e do combustível, fretes internacionais altos e a escassez de semicondutores e

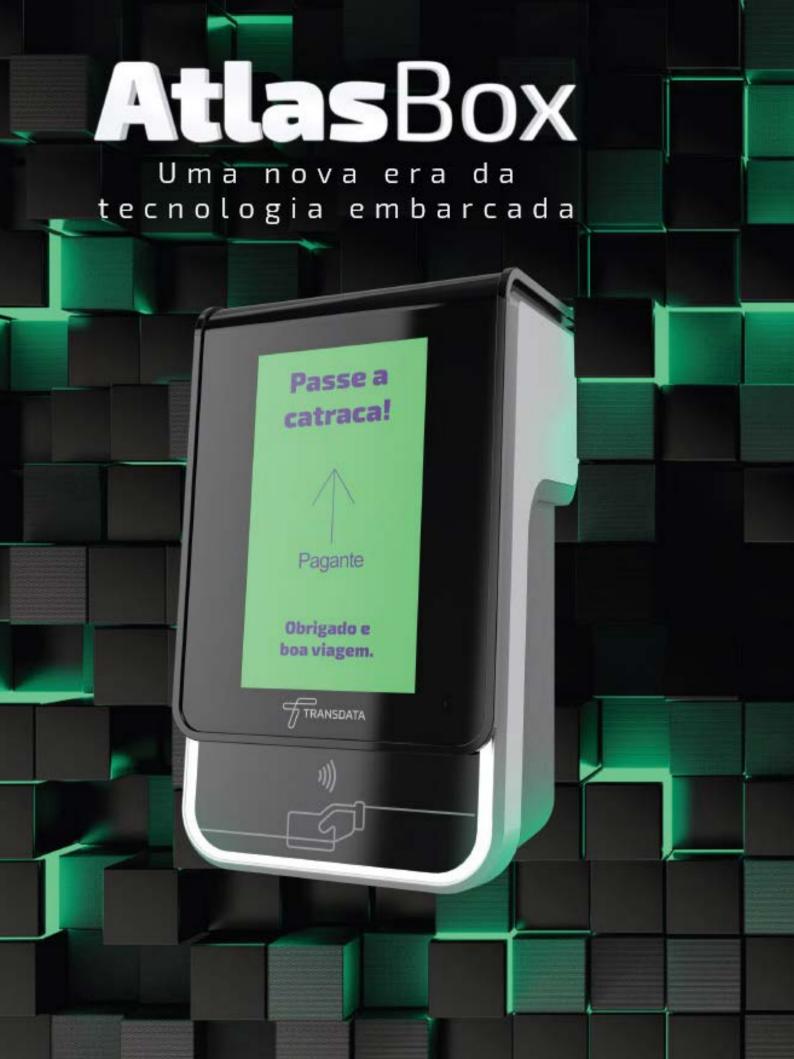




outros componentes para a indústria.

"Temos também alguns fatores positivos que nos permitem vislumbrar uma recuperação nos próximos meses, como o avanço da vacinação, o crescimento do PIB e do nível de emprego e a retomada do turismo interno, além do programa federal Caminho da Escola", sublinhou Bisi.

Para Eduardo Tude de Melo, presidente da Abrati, associação que congrega as empresas de transporte terrestre de passageiros, o brasileiro começa a viajar novamente, principalmente dentro do país. "O transporte rodoviário tem papel importante na retomada do turismo interno. As empresas oferecem serviços diferenciados, segurança e facilidades como a compra de passagens online e o despacho de bagagens", comentou.





Inovador e resistente por fora.

Tecnológico e robusto por dentro.
Impressionante por completo.
O AtlasBox é multifuncional, feito
para a nova era da mobilidade:
todas as soluções em um só lugar.

#### **PLUG AND PLAY**

Display touch 7" - colorido Armadura frontal em vidro Gorilla Glass Gabinete reforçado Grau IP65 contra água e poeira Grau IK08 antivandalismo Iluminação LED: uma cor por operação

#### MULTIFUNCIONAL

Cartões EMV, Cipurse<sup>8</sup>, Mifare QR Code NFC e Apps (ABT) Controle Operacional Telemetria Videomonitoramento: CFTV e Biometria Facial

# Moderno e completo por fora e por dentro.



Saiba mais itstransdata.com/atlasbox





**EXPOSITORES** 

# **Uma vitrine** para o mercado

Expositores destacam a importância da Lat.Bus Transpúblico 2021 para o mercado de ônibus e para o transporte coletivo como uma oportunidade de apresentar seus produtos já consagrados e lançamentos

Além das palestras, debates e conteúdos exclusivos, os visitantes da Lat.Bus Transpúblico 2021 puderam

conhecer os estandes dos expositores no pavilhão virtual. As principais montadoras e encarroçadoras do país aproveitaram a feira virtual para anunciar lançamentos e comentar a situação do mercado. A Mercedes-Benz lançou o serviço de telemetria e conectividade para ônibus, que estará disponível no mercado brasileiro a partir de 2022. Outro destaque da marca foi o elétrico eO500U.

A Iveco Bus fez o lançamento do chassi para micro-ônibus de 10-190 para o mercado de urbanos, fretamento e turismo. A Volkswagen Caminhões e Ônibus apresentou os novos chassis com motor

dianteiro - o 10.160 OD e 15.190 ODS. Enquanto a Volvo apresentou nova modalidade financeira para os operadores de ônibus rodoviários. que podem colocar os veículos na estrada sem qualquer investimento inicial, pagando apenas uma parcela mensal.

As empresas do Grupo Caio - Caio, Busscar e Banco Luso Brasileiro - também marcaram presença no evento. No auditório de apoio, foi disponibilizado um vídeo inédito, que apresentou como o grupo tem contribuído com a



Ricardo Portolan: "A Lat.Bus é um dos mais importantes eventos para o setor de transporte de passageiros e acontece em um momento muito propício porque os segmentos de turismo e transporte rodoviário estão iniciando uma retomada mais consistente"

evolução da mobilidade, defendendo a sustentabilidade do modal nos segmentos em que atua.

No estande virtual do grupo, os participantes puderam visualizar as apresentações sobre as marcas Caio e Busscar, seus respectivos portfólios de produtos, além dos serviços prestados pelo Banco Luso Brasileiro, especializado em financiamentos relacionados à linha de transporte por ônibus, investimentos e soluções financeiras. "Hoje podemos oferecer aos

nossos clientes as soluções mais adequadas para cada segmento: urbano, rodoviário, fretamento e turismo. Temos um mix de produtos adaptáveis para cada cliente e suas necessidades", disse o diretor comercial do grupo, Paulo Ruas.

A Marcopolo destacou a nova família de rodoviários da Geração 8 e a nova linha de micro-ônibus Volare New Attack. A companhia também apresentou seus produtos da Marcopolo Rail, focados no transporte metroferroviário.

"A Lat.Bus é um dos mais importantes eventos para o setor de transporte de passageiros e acontece em um momento muito propício porque os segmentos de turismo e transporte rodoviário estão iniciando uma retomada mais consistente, o que deve repercutir positivamente no segundo semestre deste ano", afirmou Ricardo Portolan, diretor de operações comerciais mercado interno e marketing da Marcopolo.

Para Marcello Larussa, diretor comercial do Banco Mercedes-Benz, o evento tem o grande mérito de reunir

> fabricantes, fornecedores. entidades do segmento de ônibus, entre outros players, para mostrar ao mercado suas novidades. "A Lat.Bus é. sem dúvidas. um termômetro do mercado, uma vez que promove apresentações e discussões de alto nível sobre tecnologias e legislação, que são importantíssimas para o desenvolvimento do segmento de ônibus", acredita.



Marcello Larussa: "A
Lat.Bus é, sem dúvidas,
um termômetro do
mercado, uma vez que
promove apresentações e discussões de
alto nível sobre tecnologias e legislação,
que são importantíssimas para o desenvolvimento do segmento
de ônibus"

### **TECNOLOGIA**

Outro segmento que se sobressaiu no evento



Emílio Gonçalves: "Percebemos que o alcance dos conteúdos disponibilizados pela Empresa 1 foi considerável, com muitas visitas ao nosso estande e ao auditório de apoio"

foi o de tecnologia voltada para a mobilidade. A Empresa 1 apresentou conteúdos sobre inovação, tecnologias e cases de sucesso no transporte

público, em um ambiente interativo que contou com duas palestras exclusivas sobre temas que impactam diretamente o setor. O conceito de bilhetagem digital multisserviço, que é o modelo no qual a Empresa 1 tem desenvolvido suas soluções, com foco em inovação e integração tecnológica, foi um dos pontos principais.

Para Emílio Gonçalves, diretor comercial e de marketing da Empresa 1, a experiência de participar pela primeira vez do evento de forma inteiramente online foi positiva, pois este modelo totalmente virtual é uma necessidade no momento.

"Percebemos que o alcance dos conteúdos disponibilizados pela Empresa 1 foi considerável, com muitas visitas ao nosso estande e ao auditório de apoio. Por outro lado, sentimos falta da interação pessoal, do contato com clientes, parceiros e interessados, algo com o qual estamos acostumados, já que participamos há muitos anos desse evento que é uma referência em mobilidade urbana na América Latina". comentou.

A Praxio, especializada em soluções

em tecnologia para o transporte rodoviário de cargas e passageiros, também esteve presente presente. "Mostramos na Lat.Bus os resultados das parcerias com a Goal System, lançamento de novas funcionalidades no sistema de venda de passagens Luna e vários aplicativos integrados aos nossos softwares de gestão Globus e



Romano Garcia: "Goal System apresentou soluções para o aperfeiçoamento do transporte público"

Siga", disse Valmir Colodrão, CEO da companhia.

A Goal Systems a presentou su as soluções tecnológicas para a aperfeiçoamento do planejamento do transporte público, aplicável a todos modais, especialmente em tempos de pandemia, com maiores variações na oferta e a demanda. "São sistemas avançados, que empregam a inteligência artificial para produzir resultados excepcionais de economia no planejamento operacional e que proporcionam uma agilidade impressionante no replanejamento dos recursos materiais e humanos. Tudo isto com a possibilidade de se levar em conta o passageiro e os dados da demanda para melhor dimensionamento da oferta". detalhou Romano Garcia. diretor comercial Latam e diretor geral para o Brasil da Goal Systems.

A Transdata divulgou durante o evento seu mais recente lançamento. O AtlasBox é nova geração de equipamentos embarcados da marca, que dá suporte a uma plataforma de gestão de serviços para o transporte público coletivo. "É



Valmir Colodrão: "Mostramos na Lat. Bus os resultados das parcerias com a Goal System, lançamento de novas funcionalidades no sistema de venda de passagens Luna e vários aplicativos integrados aos nossos softwares"

uma solução multifuncional que reúne uma série de funcionalidades que antes eram feitas por diferentes equipamentos, para se comunicar com uma plataforma também multifuncional e modular, segmentada por tipo de serviço. Essa é grande novidade que levamos ao evento", conta Rafael Teles, diretor de produto da Transdata.

# LANÇAMENTO!



# CONHEÇA A PLATAFORMA





**MONTADORAS** 

# Iveco Bus lança o chassi para micro-ônibus 10-190



Chassi 10.190 de dez toneladas e 190 cv de potência tem capacidade para 36 passageiros

Com capacidade para 36 passageiros, o novo ônibus foi desenvolvido no complexo industrial da Iveco em Sete Lagoas (MG), e chega para disputar uma fatia no segmento que deve ser beneficiado pelo retorno das atividades sociais

A Iveco Bus amplia o seu portfólio de produtos com o lançamento, durante a Lat.Bus Transpúblico 2021, do chassi para micro-ônibus de 10-190 para suprir a demanda do mercado de urbanos. fretamento e turismo. O peso bruto total (PBT) do novo modelo é 10.5 toneladas, o maior do mercado, que assegura versatilidade de carroceria para qualquer tipo de configuração, de

acordo com o fabricante.

Segundo Roberto Pavan, gerente de marketing da Iveco Bus, o motor FPT NEF 4ID de quatro cilindros e 4,5 litros, com 190 cv de potência e 610 Nm de torque, garante maior capacidade na subida e uma retomada mais rápida, além do menor consumo de combustível. "E mesmo com o equipamento de arcondicionado ligado, o veículo mantém a boa performance, se destacando como o mais potente do mercado", disse Pavan.

Danilo Fetzner, diretor da Iveco Bus, afirmou que a empresa está em um momento mágico, que nunca havia acontecido antes, e a prioridade é entrar em um segmento que ainda não atua. "Primeiro, é preciso consolidar a rede de concessionárias para que seja sólida e esteja preparada para atender os clientes de ônibus e depois expandir a linha de produtos, dando mais opção ao cliente. Em 2022 e 2023, com a entrada em vigor da Euro 6, novos veículos vão compor o portfólio da marca."

Com capacidade para 36 passageiros, o novo micro-ônibus de dez toneladas foi projetado e desenvolvido no Complexo Industrial da Iveco em Sete Lagoas, em Minas Gerais, onde a montadora conta com um campo de provas que permite realizar testes e simulações de diferentes tipos.

Segundo Pavan, um dos requisitos mais observados pelos operadores de transporte de passageiros para a escolha de um veículo é a economia de combustível. Pensando nisso, o ônibus 10-190 vem equipado com transmissão de seis velocidades - único no segmento com a sexta marcha, de acordo com o fabricante -, que permite melhor escalonamento e, por consequência, economia de combustível. "Nosso objetivo



**Danilo Fetzner: "Nosso objetivo** é ampliar nossa participação de mercado de forma sustentável e duradoura"

é proporcionar um chassi que tenha um ótimo custo total de propriedade (TCO) e que ofereça segurança e conforto para motoristas e passageiros".

Para Danilo Fetzner, o novo microônibus 10-190 chega com força na disputa por um segmento que deve ser beneficiado pelo retorno das atividades sociais, à medida em que a crise sanitária provocada pela pandemia da Covid-19 vai se resolvendo.

"Nós enxergamos dois movimentos opostos no mercado. Enquanto o transporte coletivo quase parou, o mercado de fretamento se fortaleceu. Estamos atentos a isso e o cliente pode ter a certeza de que não mediremos esforços para aumentar nossa capacidade operacional. Nosso objetivo é ampliar nossa participação de mercado de forma sustentável e duradoura", disse o diretor da Iveco. **30**  MONTADORAS

# Volvo passa a oferecer ônibus rodoviários por assinatura

A nova opção financeira permite que o transportador utilize o ônibus por um período pré-determinado entre 36 e 60 meses, podendo devolvê-lo ao final do contrato



### O serviço é exclusivo para ônibus rodoviários pesados

A Volvo trouxe para o mercado uma nova modalidade financeira para os operadores de ônibus rodoviários, que poderão colocar os veículos na estrada sem qualquer investimento inicial, pagando apenas uma parcela mensal. Esta opção permite que o transportador utilize o ônibus por um período prédeterminado entre 36 e 60 meses. podendo devolvê-lo ao final do contrato.

"Trata-se de um modelo de leasing

operacional, que é muito parecido com uma oferta de locação ou assinatura de veículos, que existe no mercado de automóveis", disse Paulo Arabian. diretor comercial de ônibus da Volvo no Brasil.

"É uma modalidade com diferenciais bastante competitivos e que incorpora um pacote de serviços, como despachante e manutenção, por exemplo, que a Volvo já disponibiliza para caminhões, mas que é inédita para o segmento de ônibus rodoviários de passageiros, turismo e fretamento", complementou Valter Viapiana, diretor comercial da Volvo Financial Services no Brasil.

A Volvo fará inicialmente uma oferta limitada de veículos nesta modalidade. Neste modelo, o transportador não precisará fazer o desembolso de capital para investimento inicial na compra do veículo, recebendo um ônibus completo de imediato, pronto para rodar, passando a pagar um valor mensal pelo período do contrato acordado. Os serviços agregados, como a manutenção, tacógrafo, despachante e até gestão de frota são definidos de acordo com a operação de cada transportador, sob medida.

De acordo com a Volvo, além de não necessitar investir na aquisição do veículo, o transportador tem o benefício de poder escolher o que fazer ao término do contato: devolver o bem ao Banco Volvo ou ofertar uma proposta de compra e permanecer com o veículo definitivamente.

"É um sistema financeiro que garante benefícios para ambas as partes. E contribui de forma significativa para a operação de transporte num momento em que o transportador tem dificuldades para fazer um investimento inicial maior na compra do veículo. Também permite que este operador direcione seus esforços exclusivamente para sua operação de transporte de passageiros, deixando com a Volvo a manutenção e outros serviços, garantindo-lhe maior disponibilidade e consequentemente maiores oportunidades de ampliar o faturamento", explicou Valter Viapiana.

"O serviço é exclusivo para ônibus rodoviários pesados, como os chassis B420R+eB450R+, recentemente lançados pela marca", informou Paulo Arabian. Esses modelos chegam ao mercado com uma nova geração da transmissão I-Shift e a aceleração inteligente, duas tecnologias que, juntas, garantem até



Paulo Arabian: "Trata-se de um modelo de leasing operacional"

5% de economia em combustível. dependendo da rota. Os chassis também tiveram aprimoramentos no Sistema de Segurança Ativa e de conectividade, com novidades no App Volvo Bus Connect.

Os novos ônibus são destinados para rotas extensas, que usam versões double decker (duplo piso) e low driver (posto do motorista rebaixado no primeiro piso), para viagens de 400 quilômetros ou mais. Podem ter configurações de eixos 6×2 e 8×2, com motorizações de 420cv e 450cv.

"A Volvo é uma marca focada em inovação. Acabamos de apresentar novas tecnologias em nossa linha de rodoviários e agora temos novidade também em serviços financeiros. O pagamento do veículo como serviço e não como um bem é um conceito que vem ganhando força no mercado. E os clientes Volvo que operam com chassis rodoviários passam a agora a ter mais essa opção", pontuou Fabiano Todeschini, presidente da Volvo Buses Latin America. **30** 



**MONTADORAS** 

# Volkswagen Caminhões e Ônibus lança dois novos Volksbus



O Volksbus 15.190 ODS, equipado com suspensão pneumática integral, foi desenvolvido para as grandes cidades e para fretamento

O chassi de micro-ônibus 10.160 OD tem nova configuração, que permite maior quantidade de poltronas, enquanto o chassi 15.190 ODS foi desenvolvido para as grandes cidades e para o setor de fretamento

A Volkswagen Caminhões e Ônibus amplia o seu portfólio com o lançamento de novos chassis com motor dianteiro - o micro-ônibus Volksbus 10.160 OD e o Volksbus 15.190 ODS. O Volksbus 10.160,

que já está disponível nas revendas da marca, tem nova configuração, que permite maior quantidade de poltronas.

Ricardo Alouche, vice-presidente de vendas, marketing e serviços da companhia, explicou que a nova configuração do Volksbus 10.160 OD foi desenvolvida em parceria com os encarroçadores e tem capacidade de transportar até 36 passageiros. O modelo conta com motor de 162 cv de potência com 600 Nm de torque, transmissão ZF S5 420 com cinco velocidades e um PBT de 10.000 Ka. Novas configurações de carrocerias estão em desenvolvimento e. em breve. também estarão disponíveis.

O Volksbus 15.190 ODS, equipado com suspensão pneumática integral, foi desenvolvido com foco na demanda das grandes cidades e também para o setor de fretamento. A suspensão dianteira traz dois bolsões e a traseira conta com quatro, além de amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.

"Este chassi é um dos exemplos das parcerias bem-sucedidas da Volkswagen Caminhões e Ônibus", disse Alouche. "Ouvimos o nosso cliente e vislumbramos a oportunidade de trazer um veículo menor para quem antes comprava um modelo de 17 toneladas, sem abrir mão do mesmo nível de conforto para os passageiros. Ao mesmo tempo é uma alternativa para a operação em transição que antes usava o micro e agora está vendo a demanda crescer, movimento que

tem sido observado nas periferias de grandes cidades do país."

O Volksbus 15.190 ODS é equipado com motor MAN D08. com 186 cv e 700 Nm do torque. Segundo a empresa, mais de dois milhões de veículos no mundo utilizam esse propulsor, que equipa mais de 200 mil veículos no Brasil.

A transmissão manual ZF de sete marchas (seis marchas à frente e uma ré) é associada ao sistema de cabos e auxílio pneumático, garantindo trocas leves e precisas. Com PBT de 15 toneladas, este ônibus é indicado para carrocerias de até 11 metros de comprimento. "Esse midiônibus preenche uma lacuna entre o micro-ônibus e o ônibus pesado, com conforto, agilidade e custo-benefício", ressaltou Alouche.

Outro produto destacado pela empresa na Lat.Bus Transpúblico 2021 é o chassi Volksbus 22.280 ODS de 15 metros, modelo que teve o seu prélancamento realizado em dezembro de 2019 na fábrica de Resende, no Rio de Janeiro.

Alouche não revelou quais empresas adquiriram este ônibus, mas informou que várias cidades demonstraram interesse pelo modelo, como as operadoras de ônibus de Manaus, Recife, Belo Horizonte, Goiânia e São Paulo, e que em breve este modelo estará nos mercados latinos.



Chassi Volksbus 10.160 OD tem nova configuração que permite maior quantidade de poltronas

O vice-presidente de vendas da Volkswagen falou sobre a importância do programa Caminho da Escola para o qual a empresa já forneceu mais de 20 mil veículos e que recentemente assinou novo contrato que dá o direito de vender 2,5 mil ônibus Volksbus 15.190 ODR – ORE3 –, com capacidade para transportar até 59 alunos.

Alouche ressaltou que o mercado de ônibus ainda passa por um momento difícil por causa da pandemia da Covid-19. "As pessoas passaram a trabalhar em casa, o que provocou ociosidade da frota de ônibus e isso está gerando inadimplência significativa para as empresas que operam o transporte

coletivo, mas no próximo ano deverá haver recuperação do mercado, com o aquecimento do setor rodoviário e de fretamento."

Segundo Alouche, nos últimos 12 meses a Volkswagen liderou as vendas em quatro das cinco regiões brasileiras, com o emplacamento de 4.770 chassis Volksbus. "Desse total, pouco mais da metade se destina ao setor privado e outra parte atende a programas públicos e licitações. Com 29%de participação no mercado nacional comemoramos nesses 12 meses a liderança nas regiões sul, centro-oeste, norte e nordeste e estamos na vice-liderança na região sudeste, a maior do país."



# Seja qual for seu itinerário, com Volksbus você nunca segue sozinho



Nossa linha de produtos evoluiu e a Volkswagen Caminhões e Ônibus emprega a tecnologia desenvolvida em parceria com os clientes para as operações de todo o Brasil.

Se você busca a tecnologia ideal para a sua frota e a melhor parceira para o dia a dia da operação, lembre-se:

Menor custo operacional

Suspensão pneumática para mais conforto ao passageiro

Assistência técnica reconhecida pelo mercado Peças dos pacotes GreenLine e Economy

Somos a Volkswagen Caminhões e Ônibus, sob medida para o seu negócio



**f** Volkswagen Caminhões e Ônibus



Volkswagen Caminhões e Ônibus







MONTADORAS

# Mercedes-Benz desenvolve serviço de telemetria para ônibus

A solução de telemetria e conectividade para o segmento de ônibus estará disponível no mercado brasileiro a partir de 2022, e os testes começam em outubro

A novidade da Mercedes-Benz na Lat. Bus Transpúblico 2021 foi o serviço de telemetria e conectividade para ônibus, que estará disponível no mercado brasileiro a partir de 2022. Segundo Walter Barbosa, diretor de vendas e marketing ônibus da Mercedes-Benz do Brasil, em outubro terá início um teste piloto com clientes para que eles possam ter a experiência dessa novidade em suas operações. "Essa inovação, exclusiva para ônibus, vem sendo preparada juntamente com parceiros da Daimler que tem grande experiência nos mercados brasileiro, europeu e americano", disse.

Entre as principais funcionalidades do sistema estão incluídos o monitoramento e diagnóstico de falhas em tempo real, eventos georreferenciados, sistema de diagnose remota e análise online do comportamento do veículo.

Com interface web e uso intuitivo, o novo serviço trará muitas vantagens aos clientes, segundo a Mercedes-Benz, como redução dos custos operacionais e do consumo de combustível e, consequentemente, menos emissões de poluentes. O monitoramento poderá levar a uma redução de intervenções não programadas. Ou seja, esse novo serviço resultará em ainda maior disponibilidade dos ônibus em circulação, de acordo com o fabricante.

Outro destaque da empresa no evento foi o eO500U, primeiro chassi de ônibus elétrico que está sendo desenvolvido na fábrica de São Bernardo do Campo (SP) para o mercado brasileiro e países da América Latina e Oceania.

O eO500U é um ônibus Padron 4×2 de piso baixo, para carrocerias de até 13,2 metros. Segundo a MercedesBenz, o modelo terá autonomia de 250 quilômetros, a maior entre os ônibus elétricos no Brasil, além da maior capacidade de transporte de passageiros do segmento. O sistema de recarga de baterias é do tipo plugin, no mesmo padrão tecnológico utilizado pela Daimler em seus ônibus elétricos, levando até três horas para a recarga completa.

"O eO500U é uma solução que reforça o compromisso da nossa marca em oferecer uma alternativa sustentável para a mobilidade urbana aliada à eficiência tecnológica e econômica para as empresas de ônibus e gestores do transporte coletivo", disse Barbosa.

"Mais do que lançar um novo produto no Brasil, o chassi de ônibus elétrico representa um novo passo da companhia na direção de um ecossistema que inclui também serviços exclusivos e dedicados aos veículos elétricos", afirmou Roberto Leoncini, vice-presidente de vendas e marketing caminhões e ônibus da Mercedes-Benz do Brasil. "Nessa entrada na era da eletromobilidade, daremos todo o suporte para que os clientes trabalhem com total segurança em sua operação e em seus negócios".

A companhia apresentou também o chassi de ônibus OF 1621, desenvolvido especialmente para o fretamento e que



permite a montagem de até 48 assentos para passageiros mais o dispositivo de poltrona móvel. Outro modelo é o chassi de ônibus urbano O 500 Super Padron para carrocerias de até 14 metros de comprimento, com capacidade para até 100 passageiros

A Mercedes-Benz ainda exibiu a versão de 430 cavalos do motor OM 457 LA da linha O 500, que é o mais potente da marca para ônibus no Brasil, equipando o O 500 RSD 2443 6×2 e o O 500 RSDD 2743 8×2. Segundo Barbosa, o mercado vinha solicitando um ônibus com potência ainda maior, especialmente

para carrocerias Double Decker e High Decker de 14 e de 15 metros, que exigem melhor desempenho nas estradas.

"A potência de 430 cavalos traz um ganho de eficiência nos motores de ônibus mais pesados, levando a um melhor desempenho em topografias mais severas. Além disso, somando-se a outras medidas, como o pacote Fuel Efficiency e o estilo de condução do motorista, pode-se chegar até 10% de economia no consumo de combustível, reduzindo custo operacional para as empresas", enfatizou o diretor da Mercedes-Benz.

MONTADORAS

# Mercedes-Benz Vans destaca a linha Sprinter na Lat.Bus 2021

No segmento de vans de passageiros, a empresa mantém a liderança com 2.366 veículos vendidos e 61,3% de market share até agosto de 2021

A Mercedes-Benz Vans

apresentou em seu estande virtual vídeos da linha de vans de passageiros, com destaque para a Sprinter 19+1.O modelo tem como diferencial a entrada dos

ocupantes pela porta dianteira,

facilitando a acomodação e permitindo que o embarque e desembarque seja realizado pelo próprio motorista.

"A Sprinter é líder absoluta de mercado há mais de quatro anos consecutivos. Em 2021, até agosto, já foram emplacados 6.301 veículos, incluindo vans de passageiros, furgões e Sprinter truck, representando 33,1% de participação de mercado e um volume maior que no mesmo período de 2020", disse Jefferson Ferrarez, presidente e CEO Mercedes-Benz Cars & Vans Brasil. "Especificamente no segmento de vans de passageiros, estamos com 61,3% de participação de mercado, com 2.366 unidades vendidas até agosto de 2021."

Ferrarez comentou que, com o avanço

da vacinação, a vida voltando ao normal e a economia do Brasil se consolidando.

> há enorme potencial de crescimento no mercado de large vans para os próximos anos,

e a empresa está

preparada para isso. Segundo o executivo, a linha Sprinter oferece mais de 100 configurações possíveis para contemplar as diferentes demandas dos clientes. incluindo vans de passageiros, furgões e o Sprinter Truck, que se adapta facilmente a diversas opções de implementos como carga seca, baú, refrigerado, motorhome e foodtruck.

Na versão passageiros, a Sprinter atua em setores como fretamento, turismo. transporte VIP, traslados e escolar. A partir dos modelos 416 e 516 CDI, a marca oferece mais de 40 configurações de fábrica, com opções de assentos para nove, 15, 17, 19 e 20 passageiros, atendendo as mais diversas **30** necessidades dos clientes.



**MONTADORAS** 



Os chassis K 400 6×2 e o K 440 8×2 rodoviários são os mais vendidos em 2021

Na avaliação da empresa, os clientes dos segmentos urbano, fretamento e rodoviário estão voltando para efetivar compras e planejar entregas para o ano que vem

A Scania exibiu no seu estande virtual na Lat.Bus Transpúblico 2021 a sua linha de produtos, composta por quase 30 modelos de chassis para o transporte urbano, intermunicipal, fretamento, rodoviário e de turismo, além dos modelos a gás para o mercado de urbanos e rodoviários.

Para o segmento rodoviário, a empresa trouxe modelos das séries K (com motor traseiro) e F (com motor dianteiro) e, para o urbano, os modelos de 12,5 até 28 metros de comprimento, com capacidade de 86

a 270 passageiros. As configurações são piso baixo, normal, padron, articulados, biarticulados para corredores BRT. A empresa disponibiliza também os chassis de 15 metros e 18,6 metros para operações mais flexíveis.

"A nossa linha oferece o menor custo total de operação do mercado no ciclo de vida do veículo, além de conforto, segurança e comodidade excepcionais para garantir uma ótima experiência ao motorista e aos passageiros", afirmou Celso Mendonça, gerente de vendas de soluções para mobilidade da Scania no Brasil. Na Scania os chassis mais vendidos em 2021 são os rodoviários K 400 6×2 e o K 440 8×2.

#### **OTIMISMO**

Após dois anos de impactos negativos provocados pela pandemia da Covid-19, a Scania está confiante na recuperação do mercado de ônibus, com a retomada gradual das vendas no segundo semestre deste ano e em 2022, pois as empresas que tiveram que postergar a renovação e a ampliação das frotas estão voltando a comprar e a negociar lotes para o ano que vem.

"Já vemos uma luz no fim do túnel com o plano nacional de vacinação e já foi possível perceber uma diminuição do impacto negativo da pandemia



Celso Mendonça: "Já vemos uma luz no fim do túnel e uma retomada para o fim deste ano e 2022"

e uma retomada para o fim deste ano e em 2022. Essa expectativa otimista é compartilhada por alguns especialistas do setor financeiro, que estão apontando o turismo como um dos negócios que apresentará a mais robusta retomada para os próximos meses", disse Mendonça.

O executivo também pontuou como ponto positivo, que impacta na retomada de vendas, a potencialização da pré-compra com a entrada em vigor da norma Euro 6 em 2023, além da mudança no perfil dos clientes que agora estão mais racionais e priorizando a rentabilidade e o rápido retorno financeiro.

Segundo o gerente da Scania, durante a pandemia a atividade foi a



Chassi Scania K280 6x2 com motor traseiro a gás, que pode ser abastecido com biometano, GNV ou, ainda, a mistura de ambos

quase zero e agora já é possível ver uma retomada muito consistente. "Hoje, o nível de rodagem dos ônibus está quase 70% do período pré-pandêmico. Na comparação, estamos com um número 25% superior ao mesmo mês de setembro de 2020, o que significa que esta retomada é mais consistente do que a que ocorreu no ano passado", disse Mendonça.

Para Mendonça, o último trimestre deste ano será bem aquecido. "As empresas também estão fazendo sua parte, investindo em medidas seguras de higienização e distanciamento de poltronas", explicou.

Silvio Munhoz, diretor de vendas de soluções da Scania no Brasil, acredita que uma recuperação efetiva do setor ainda leve pelo menos dois anos. "Os clientes de ônibus, tanto urbano, fretamento ou rodoviário, estão voltando a nos procurar para

efetivar compras e planejar entregas para o ano que vem. Está sendo um processo gradual de retomada e que deverá permanecer ao longo de 2022", afirmou.

Nos urbanos, a expectativa é também de alta, em 2021 e em 2022, com maior busca pelas opções sustentáveis. "Temos as linhas a gás (natural ou biometano) urbana e rodoviária e notado o interesse crescente do cliente e dos órgãos gestores. Precisamos ofertar não um ônibus puramente de apelo futurista, mas que traga uma solução ao diesel e que caiba no bolso do operador", salientou Munhoz.

Na América Latina, as perspectivas da Scania também são bastante positivas. "Embora a vacinação não seja uniforme entre os países, estamos vendo os mercados retomando", disse André Oliveira, gerente de vendas e marketing de ônibus da Scania América Latina.

**ENCARROÇADORAS** 

# Caio e Busscar anunciam um novo centro técnico em São Paulo



As empresas também divulgaram expectativas para o mercado nos próximos meses e os produtos que mais se destacaram em 2021

A Caio e a Busscar irão iniciar os trabalhos no novo centro técnico ainda em 2021. Instalado na Via Dutra, em Guarulhos, Grande São Paulo, o espaço foi concebido para proporcionar uma experiência marcante de atendimento aos clientes da região e seu entorno.

Paulo Corso, diretor comercial da Busscar. esclareceu que, por ser um corredor de passagem de muitos ônibus de turismo, vindo de várias localidades do país, o centro técnico será um ponto de apoio para ajudar as empresas a resolver problemas que eventualmente possam



Paulo Corso: "A Busscar deve chegar até o fim do ano com 20% de market share"

acontecer durante o trajeto. "Neste espaço o cliente terá peça de reposição, serviço e ônibus novo em exposição. É um lugar onde vamos nos aproximar dos nossos clientes e prestar serviços", disse.

O centro técnico Caio Busscar conta com uma estrutura de 24 mil metros quadrados, que abrange dois prédios com finalidades distintas. O prédio administrativo terá um lounge para recepção, showroom de poltronas e revestimentos e um centro de treinamento, específico para colaboradores das operadoras de ônibus. O segundo prédio é destinado a serviços de pós-vendas e assistência técnica como reforma de carrocerias e vendas

de peças de reposição.

Paulo Corso comentou que, assim como todo o mercado de ônibus, a empresa também foi muito afetada pela Covid-19, mas conseguiu sobreviver a essa crise com os ônibus de fretamento. "Hoje, a Busscar já faz quatro veículos por dia, o que considero um volume bem significativo para quem começou há poucos dias e enfrentou toda essa pandemia. Devemos chegar até o fim do ano com 20% de market share, o que também é muito importante", disse Corso.

Esse bom desempenho, segundo Corso, deve-se ao histórico de 75 anos da Busscar que sempre ofereceu produtos com qualidade, robustez e conforto. "É o que os clientes reconhecem quando compram um ônibus da marca. Estamos com bastante expectativa de que vamos conseguir crescer ainda mais e ocupar o espaço que a Busscar tinha no passado, quando interrompeu suas atividades."

Corso ressaltou que a demanda no segmento de fretamento está muito boa e que as vendas estão aquecidas. "A aceitação do El Buss 320 FT tem sido extraordinária. Tivemos alguns meses de adaptação e agora estamos começando a produção em série. É um produto que estava faltando no nosso portfólio."

Por parte da Caio, o Apache Vip vem tendo boa receptividade no mercado



O El Buss 320 FT, para fretamento, completa o portfólio da Busscar

brasileiro, segundo o diretor da empresa. "Para melhor atender aos nossos clientes, mesmo com a situação difícil de mercado, a Caio lançou a nova geração do ônibus mais vendido da América Latina, o motor dianteiro Apache VIP que, em dois meses, ultrapassou o marco de mais de 200 unidades comercializadas", declarou Maurício Lourenço da Cunha, diretor industrial da Caio.

"Os clientes estão gostando muito do design e das melhorias que foram feitas no produto, mas é difícil estimar vendas para este ano porque não é possível fazer previsões até mesmo para o mercado de ônibus", completou.

Sobre as exportações de ônibus urbanos, Cunha afirmou que vêm se

realizando aos poucos, porque outros países também foram afetados pela pandemia, tendo no ano passado uma melhor demanda do mercado chileno. "Este ano as exportações estão bem fracas, girando entre 8% a 10%, enquanto em ano mais forte era de 12% a 14%, e deve ficar entre 6% a 7% até o fim do ano, bem abaixo da média de anos anteriores", disse o diretor da Caio.

Para a Busscar, que exporta os seus ônibus para toda a América Latina e para alguns países da África, o Chile também é o principal mercado, com a venda de 150 unidades anualmente. Ao todo, as exportações representam de 17% a 20% dos negócios da empresa, segundo Corso.



ENCARROÇADORAS



A Geração 8 é composta pelos tradicionais modelos das linhas Viaggio e Paradiso

Geração 8 de rodoviários e nova linha Volare New Attack foram os destaques da empresa no maior evento de mobilidade da América Latina

A Marcopolo exibiu seus mais recentes lançamentos na Lat.Bus Transpúblico 2021, como a nova família de rodoviários da Geração 8 e a linha de micro-ônibus Volare New Attack. A companhia também apresentou seus produtos da Marcopolo Rail, focados no transporte metroferroviário.

Segundo a empresa, a recém-lançada família de ônibus rodoviários da Geração 8 estabelece um referencial inédito para o transporte rodoviário de passageiros. A nova linha de veículos representa um avanço em inovação com diferenciais que proporcionam competitividade para operadores, com padrões únicos

de segurança, conforto, conectividade, dirigibilidade e ergonomia, para passageiros e motorista.

Composta pelos tradicionais modelos das linhas Viaggio e Paradiso, em suas diferentes versões, a Geração 8 foi desenvolvida para os modelos de chassis das principais montadoras do país. "Procuramos aproximar o ônibus o máximo possível do conceito automotivo na padronização dos processos de fabricação e montagem. O resultado é um ônibus focado em qualidade e rentabilidade para o operador, conforto e conectividade para passageiros, assim como na facilidade de

manutenção e reparação", disse Luciano Resner, diretor de operações industriais da Marcopolo.

O conceito de sustentabilidade também esteve presente em diversas etapas do processo de criação da Geração 8, de acordo com o fabricante. Uma das prioridades da companhia foi a redução da utilização da fibra de vidro em 80%, substituindo-a por matérias-primas de polímeros especiais aplicados na fabricação de componentes como para-choques, grade dianteira e tampa traseira, para oferecer peças mais leves e resistentes, com mais flexibilidade e absorção de impactos.

Com o objetivo de oferecer veículos com padrão de qualidade cada vez mais elevado e atender à segmentação de mercado nas aplicações e necessidades dos clientes, a Volare lançou no final de maio a nova linha New Attack de micro-ônibus. Composta pelos modelos New Attack 8 e New Attack 9.

### **TRILHOS**

Outro segmento fundamental para a Marcopolo é o metroferroviário, com grande potencial de crescimento no Brasil e países da América do Sul. A divisão Marcopolo Rail, focada no desenvolvimento de novos Modais Sobre Trilhos, lançou o seu primeiro veículo leve sobre trilhos (VLT), o Prosper VLT,



A Volare lançou em maio maio a nova linha New Attack de micro-ônibus

que também foi um dos destaques da empresa na feira virtual.

"Com este lançamento, avançamos na nossa nova frente de negócios relacionada ao setor metroferroviário, em linha com as atuais demandas de mobilidade do Brasil, no sentido de promover deslocamentos de alta capacidade com velocidade, eficiência e conforto, ampliando nosso portfólio de modais", avaliou Petras Amaral, business head da Marcopolo Rail.

O Prosper VLT é um veículo leve sobre trilhos de embarque em nível, versátil e desenvolvido para atender os mais diversos projetos de transporte ferroviário de passageiros. As propulsões podem ser a diesel, com baixa emissão ou híbrido (diesel ou GNV + elétrico). Pode ser constituído por composições de até quatro carros de 18 metros de comprimento, nas versões urbanas, turismo e intercidades. É bidirecional e pode ser produzido para circular em bitola métrica, standard ou larga.



SEMINÁRIO NACIONAL NTU

# Novo marco legal pode evitar colapso do transporte público do país

Um dos temas centrais debatidos no Seminário Nacional NTU 2021 foi a elaboração de um conjunto de medidas para reabilitar o sistema e promover a reestruturação desse serviço

A criação de um novo marco legal para o transporte público coletivo no Brasil foi objeto de debate no Seminário Nacional NTU 2021. Durante o encontro, foram levantadas medidas necessárias para reabitar o sistema nas três esferas de governo - federal, estadual e municipal - capazes de reestruturar e tornar sustentável o transporte público urbano no cenário pós-pandemia.

De acordo com Otávio Cunha, presidente executivo da NTU, o setor acumulou enormes prejuízos, desde o início da pandemia. "O sistema está à beira de um colapso, em xeque. Os operadores estão prestando serviços com recursos próprios, acumulando prejuízos, o que é o absurdo dos absurdos. Se as soluções não forem

implementadas, a tendência é devolvermos esses serviços ao poder público", afirmou.

Para Otávio Cunha, o marco legal é uma aposta em solução definitiva para a sustentabilidade do transporte público urbano. "Nossa proposta, coordenada pela Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), é um projeto de novo marco legal de mobilidade urbana coletiva multimodal. Apresentamos essa sugestão para debate em dezembro de 2020. A nossa intenção foi ampliar a discussão desse documento com toda a sociedade para o aprimoramento do transporte coletivo urbano no Brasil, Mas. infelizmente, não tivemos respostas do governo federal", destacou.

De acordo com Getúlio Vargas de Moura Júnior, presidente do Instituto Movimento pelo Direito ao Transporte Público de Qualidade (MDT), o problema de financiamento do transporte coletivo urbano é crônico e não começou na pandemia. Vargas afirmou que, após as manifestações de 2013, foi elaborado coletivamente o Pacto Nacional para o Mobilidade Urbana. "A iniciativa resultou numa resolução muito rica com a previsão de subsídio como maneira de melhorar a qualidade do transporte no país. Porém, não ocorreu como era previsto. Naquela época, já existia a crise em todo o sistema. A pandemia apenas agravou a crise da mobilidade que já existia", reforçou.

Para Vargas, a solução deve envolver o debate com todos: usuários. operadores, gestores, trabalhadores. "Não existem soluções individuais para problemas que são coletivos.

**66**Os custos de produção devem estar atrelados a parâmetros de qualidade que seriam destacados em editais de licitação e contratos

Marcos Bicalho, diretor administrativo e institucional da NTU

Não adianta apenas soluções emergenciais que duram meses, um ano. É necessária uma política nacional que garanta o financiamento dos serviços prestados com qualidade, de maneira permanente", avaliou.

Ailton Brasiliense, presidente da ANTP, afirmou que é necessário priorizar o transporte urbano coletivo nas cidades, em todos os aspectos, oferecendo mais condições mais eficientes de operações, o que inclui investimentos também em infraestrutura nos municípios. "A simples criação de faixas dedicadas à esquerda de corredores de ônibus, por exemplo, já melhora muito a prestação de serviços e gera economia para o sistema", observou.

Sebastião Melo, prefeito de Porto

Alegre, também concorda que a pandemia escancarou um problema que já existia. "Será fundamental haver

> extratarifária para a manutenção das gratuidades e demais benefícios tarifários". lembrou.

uma complementação

Frente Nacional de Prefeitos e o Fórum



Nacional de Secretários e Dirigentes de Mobilidade Urbana já declararam apoio ao programa de reestruturação do transporte público, que está aberto a contribuições de outras entidades. No primeiro momento, o setor pretende aprovar o arcabouço legal do programa que deve se transformar em lei federal. A partir daí, será necessário promover a readequação das legislações municipais e estaduais que regulamentam essa atividade para que sejam ajustadas às novas regras.

66 A simples criação de faixas dedicadas à esquerda de corredores de ônibus, por exemplo, já melhora muito a prestação de serviços e gera economia para o sistema

Ailton Brasiliense, presidente da ANTP

#### **FINANCIAMENTO**

A discussão de um novo marco regulatório para o transporte público tem como ponto fundamental o custeio ou o financiamento do sistema. Marcos Bicalho dos Santos, diretor administrativo e institucional da NTU, ressaltou que a proposta da entidade estabelece que a remuneração dos operadores será feita por custos de produção, segundo parâmetros de qualidade e produtividade. Inclui também a distinção da tarifa pública (paga pelo usuário) da tarifa de remuneração do operador, definida no processo licitatório.

A proposta determina também, que o poder público assuma os riscos da demanda, em vez do operador, como acontece hoje. Prevê a cobertura de possíveis déficits do serviço por fontes extratarifárias e outras medidas que reduzem os custos de produção. "Os

46 Será fundamental haver uma complementação extratarifária para a manutenção das gratuidades e demais benefícios tarifários

**Sebastião Melo**, prefeito da cidasde de Porto Alegre

custos de produção devem estar atrelados a parâmetros de qualidade que seriam destacados em editais de licitação e contratos", disse Bicalho.

Para a entidade, a tarifa paga pelos passageiros (pública) e a tarifa técnica (subsídio público) devem cobrir, cada uma, 50% dos custos do sistema como acontece hoje em países europeus. "O transporte coletivo urbano é um serviço concessionário e de interesse público, de maneira que o risco da demanda não pode ser assumido pelo operador contratado para os serviços. O poder público deve assumir esses riscos de variação de demanda. Isso ficou muito claro na pandemia. O déficit deve ser coberto de alguma forma pelo Estado", enfatizou Bicalho.

Para Giovanna Victer, secretária de Fazenda de Salvador (BA) e presidente do Fórum Nacional de Secretários Municipais de Fazenda e Finanças, o financiamento do transporte



coletivo tem sido uma das maiores preocupações no país, depois do financiamento da saúde. "O novo marco legal do transporte tem a importância equivalente ao marco legal do saneamento básico", reforçou.

O economista Luiz Carlos Hauly, idealizador da PEC 110, acredita que o transporte coletivo urbano deve ter tratamento diferenciado na proposta de reforma tributária em discussão no Congresso Nacional. ""Com a PEC 110 teremos um ganho na arrecadação, com o fim da guerra fiscal-renúncias. E assim, podemos reduzir em mais de R\$ 500 bilhões a carga tributária das empresas", avaliou.



RODOVIÁRIO

### O papel do transporte rodoviário na retomada do turismo doméstico

Com uma perspectiva positiva para o momento atual, a Abrati convidou representantes de diferentes segmentos da cadeia do turismo para mostrar iniciativas e experiências de sucesso

A Associação Brasileira das Empresas de Transporte Terrestre de Passageiros (Abrati) participou do Seminário NTU-Lat.Bus 2021, trazendo para o centro dos debates as oportunidades que se apresentam para o transporte rodoviário de passageiros de linhas regulares neste momento de retomada das viagens, além de mostrar como o segmento pode exercer um papel primordial na democratização da receita do turismo doméstico.

"Mais do que apontar os problemas e dificuldades, buscamos apresentar soluções para as empresas de transporte rodoviário e fretamento. O objetivo foi passar uma mensagem positiva, destacando que o setor sempre foi parceiro do desenvolvimento regional e deve manter o olhar atento às oportunidades que surgem. Com o arrefecimento da pandemia, as pessoas

começam a viajar para visitar parentes e para o lazer. É hora de se preparar esse mercado", diz Letícia Pineschi, coordenadora de marketing da Abrati.

A proximidade do fim do ano, a queda do número de casos de Covid-19 e a ampliação da vacinação têm contribuído para o crescimento do turismo de proximidade, com deslocamentos de até 500 quilômetros e viagens próximas de grandes centros. Essa tendência é responsável pela retomada do setor de transporte rodoviário de passageiros, que estima um aumento de demanda em torno de 40% no segundo semestre deste ano. O setor deve investir R\$ 3 bilhões nos próximos dois anos, de acordo com dados da Abrati

Rodrigo Mont'Alverne, gerente de marketing da Expresso Guanabara, apresentou a experiência da empresa na rota turística Rota das Emoções, que

explora atrativos litorâneos do Ceará, Piauí e Maranhão. A rota percorre 14 municípios nos três estados e o segredo do sucesso é a capacitação de pequenos e médios negócios no eixo. "Os custos de transporte ficam aproximadamente dez vezes menores com o transporte rodoviário que com o aéreo. Essa parceria da Guanabara com os comerciantes locais busca mostrar a importância de receber o turista com qualidade", ressaltou.

Alci Porto, diretor técnico do Sebrae do Ceará, enfatizou a importância de explorar o potencial turístico de diferentes localidades em todo o país, e como as operadoras de transporte rodoviário podem incrementar e estimular o turismo em rotas ainda pouco conhecidas. "Muitos desses locais têm dificuldades logísticas e de acesso. Por isso, o transporte é essencial." Mais de 70 mil turistas já adquiriram o pacote completo de turismo, incluindo o transporte rodoviário, para conhecer a Rota das Emoções, desde que a parceria foi firmada.

"Há muitos tipos de turista que se interessa por essas rotas. No Ceará, além das praias, temos o turismo rural, religioso, de aventura e até científico. A rota do Cariri, por exemplo, recebe anualmente milhões de visitantes, a maioria em busca do turismo religioso. A região é rica em cultura e artesanato. Há

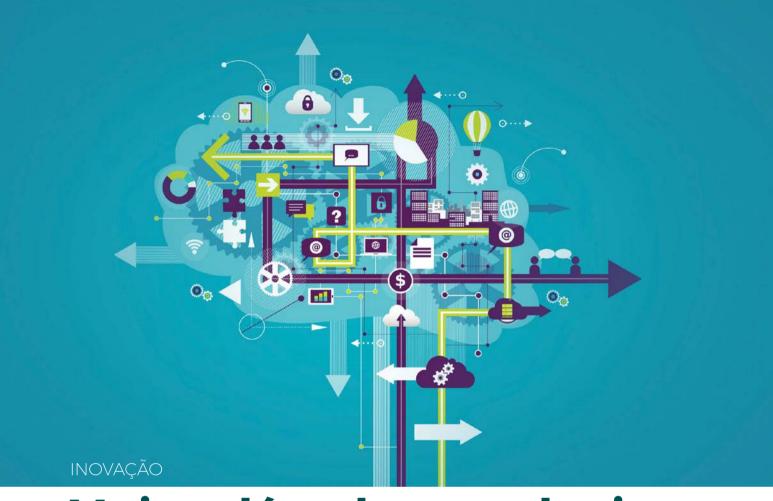


Letícia Pineschi. da Abrati: "O obietivo foi passar uma mensagem positiva"

muito potencial e muitos outros núcleos de demanda no país", disse Porto. O roteiro do Cariri inclui mais de 50 pontos turísticos em Juazeiro do Norte, Crato. Barbalha, Nova Olinda, Santana do Cariri e Assaré.

Luciana Delamare, diretora executiva do Vale do Café Convention & Visitors Bureau, frisou que é preciso que os municípios invistam em infraestrutura, com boas estradas com sinalização adequada, rodoviárias e também no aspecto da própria cidade. "Cidades bem cuidadas, comerciantes que oferecem bom atendimento com produtos diferenciados e terminais rodoviários amigáveis atraem e cativam os turistas", observou.





# Muito além da tecnologia e da automação digital

Mercedes-Benz, Marcopolo, Caio e Praxio estão atentas sobre como a tecnologia vai permear todo o ecossistema de transporte e preparadas para enfrentar essa grande transformação

"Muitos pensam que a inovação está somente ligada à tecnologia digital e à automação digital. Mas, a inovação vai muito além. Ela deve ser promovida no campo de processos e de produtos". Com esse comentário

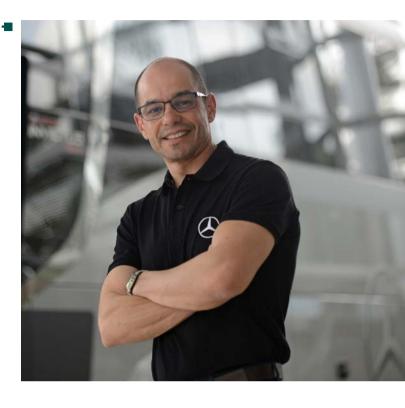
Edmundo Pinheiro, conselheiro da NTU e presidente do Conselho de Inovação da NTU, abriu o painel que teve como tema "Impulsionadores da Inovação" em que as empresas puderam mostrar suas iniciativas nesta área.

# de propostas de ideias de inovação chegam em nossa empresa

**Walter Barbosa**, diretor de vendas e marketing ônibus da Mercedes-Benz do Brasil

A Mercedes-Benz atua com inovação de duas formas. "A inovação ocorre por meio de produtos, de novas tecnologias, de serviços e de ações para contribuir com a sociedade, com o meio ambiente, a eficiência dos operadores de transporte e a responsabilidade social da companhia. E também por meio de projetos criados por startups", explicou Walter Barbosa, diretor de vendas e marketing ônibus da Mercedes-Benz do Brasil.

O Milênio Bus é uma tecnologia que em breve estará disponível para os operadores de transportes e trabalhará em conjunto com o sistema de conectividade. "Essa tecnologia fará a contagem de passageiros por meio de um dispositivo e os operadores terão um grau de assertividade de 90% a 95% sobre o número de passageiros em tempo real. Será possível saber em qual trecho o ônibus é mais ou menos lotado. É uma grande inovação que veio de fora para dentro, através de



startups", disse Barbosa.

Outra tecnologia que está em fase de implementação é o Drive On, produto criado para a seguradora calcular o score de risco. Hoje o score é baseado em um questionário da empresa. Com a solução, vai passar a ser calculado por meio do desempenho de condução do motorista, melhorando a relação entre a seguradora e a empresa que está contratando o serviço.

Durante a pandemia, a companhia implementou o MobiAuto, que resultou no showroom virtual. "No ano passado, época mais crítica da pandemia, a Mercedes-Benz comercializou seus caminhões, ônibus e vans por meio



dessa plataforma", destacou Barbosa. "Diariamente centenas de propostas de ideias de inovação chegam em nossa empresa", afirmou.

#### **MARCOPOLO**

"Temos trabalhado fortemente no tema inovação dentro do planejamento. Até 2025, precisamos identificar as áreas de interesse, de oportunidades, os vetores que a Marcopolo pode se aprofundar olhando a inovação tanto 66 Temos trabalhado fortemente no tema inovação dentro do planejamento

**João Paulo Pohl Ledur**, diretor de estratégias e transformação digital da Marcopolo.

do aspecto interno da organização como também a diversificação e a busca por novos negócios e novas receitas", destacou João Paulo Pohl Ledur, diretor de estratégias e transformação digital da Marcopolo.

Em 2013, a empresa criou a Marcopolo Inovation Center (MIC), divisão da organização, que passou a olhar a inovação com conceito ampliado e com foco mais sistêmico. "Nos últimos dois anos, conversamos com 1.252 startups e duas empresas receberam investimentos diretos da Marcopolo, outras seis estão em processo de começar a receber investimentos", informou Ledur.

Um dos exemplos de inovação da Marcopolo citados por Ledur são as poltronas de ônibus rodoviários com massageador. Em 2019, houve a criação da Marcopolo Zero e a Marcopolo Next. E em 2020, o lançamento da Marcopolo Biosafe, plataforma de soluções de biossegurança.

#### Engajamento para potencializar a inovação

Luciana Herszkowicz, vicepresidente do Conselho de Inovação da NTU, mediou o debate sobre como os gestores das empresas do setor promovem a inovação. Paula Faria, CEO da Necta e idealizadora da plataforma Connected Smart Cities & Mobility contou que, em 2019, a empresa chegou ao consenso de que gostaria de investir em uma plataforma de conexão, de conteúdo, tanto para clientes quanto para a própria companhia. "É através da inovação e do compartilhamento do conhecimento e da transparência que criamos conteúdos com propósitos, envolvendo empresas, entidades e governos."

Luiz Alberto Lens Cesar, CEO do Setransp (Sindicato das Empresas de Ônibus de Curitiba) e presidenteexecutivo da CWBus, informou que a CWBus foi criada para buscar respostas e fornecê-las a todos que fazem parte da mobilidade urbana. "O sistema do home office veio pra ficar. Temos que buscar formas de trazer esses passageiros perdidos de volta para os ônibus. Essas soluções precisam ser buscadas em conjunto", disse

Marco Aurélio Lobo Júnior, coordenador do Observatório de Inovação para Cidades Sustentáveis, do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, informou que o observatório é uma plataforma virtual que desenvolve soluções inovadoras em diferentes eixos.

"Agora, estamos mapeando áreas de risco, e a ideia é que as cidades trocarem informações. Vejo que a NTU pode ser líder nesse processo de inovação em mobilidade, com seu programa voltado às empresas. Precisamos entender o usuário e trazer soluções mais próximas a eles", completou.

Ainda estão em fase de testes as soluções Next Coffee e a Next Snacks, iniciativas que visam melhorar a experiência dos passageiros durante a viagem no ônibus rodoviário. Já a Next Garage é uma plataforma tecnológica que apoia os clientes na gestão do

fluxo da sua garagem.

Por meio da Next Coffee, o passageiro pode comprar um café Nespresso feito na hora durante a viagem e pela Next Snacks pode comprar lanches rápidos durante os momentos a bordo. O pagamento é feito por touchless pelo

# darmos uma resposta a essa questão de segurança

**João Roberto Santos**, gerente de engenharia industrial da Caio



celular que, além de facilitar a rotina dos passageiros, pode gerar novas receitas aos operadores.

A Next garage é uma plataforma digital para gestão de dados de manutenção, frota e operação. Por meio de um aplicativo de fácil acesso e navegação, é possível monitorar toda a frota, acompanhar sua quilometragem de forma individual e identificar quais reparos cada veículo necessita para manter sua funcionalidade em excelente estado.

A Marcopolo também está trabalhando com parceiros internacionais, como a Drive, que é uma empresa israelense. "Temos mantido contato para o desenvolvimento de potenciais soluções aplicadas para o transporte e para o nosso negócio", disse ledur.

#### CAIO

Para a Caio, a inovação tornou-se imprescindível nos dias atuais, e os processos que estavam em andamento foram acelerados com a pandemia, devido à necessidade de se adaptar às novas formas de trabalho, proteção e biossegurança.

Entre as ações de inovações e as iniciativas criadas pela Caio para o enfrentamento da Covid-19 estão o desenvolvimento de materiais antivirais e de equipamentos de proteção e prevenção. "Muitos dos passagerios abandonaram o transporte coletivo em razão da Covid-19 e era fundamental darmos uma resposta a essa questão de segurança para nossos clientes", ressaltou João Roberto Santos, gerente de engenharia industrial da Caio.

A empresa também intensificou as parcerias com statups e universidades, visando a biossegurança. E investiu no desenvolvimento de carrocerias adequadas a veículos de propulsão elétrica.

#### **PRAXIO**

A Praxio Tecnologia planeja novos investimentos em inovação, após a fusão com a NSTech. "Dos R\$ 500 milhões aportados, 60% serão usados para novas aquisições, 20% para investir em produtos e outros 20% para inovação",

afirmou Valmir Colodrão, CEO Praxio.

Segundo Colodrão, a pandemia mostrou que este é o momento fazer algo relevante no transporte. "Estamos conversando com sindicatos, com associações, com empresas para ver o que podemos fazer juntos", sublinhou.

A empresa tem mais de 46 módulos e atende os segmentos de transporte urbano, rodoviário, fretamento. "O grande desafio é integrar tudo isso", disse Colodrão e acrescentou: "Até 2024 estamos prevendo mudanças significativas e a informação será a grande estrela."



### COMPROMISSO EM TRANSPORTAR QUALIDADE DE VIDA

Mais de 30 anos na estrada com equipamentos de bordo, em 12/24VCC, para aplicação em ônibus, vans e veículos especiais.









47 3542-3000 www.elber.ind.br



AMÉRICA LATINA





UITP coloca o ônibus em foco em um painel que incluiu tecnologias limpas, financiamento, receita e contratos

Em sessão realizada em 23 de setembro, em formato virtual, e que fez parte da programação do Seminário Nacional NTU e Lat.Bus Transpúblico 2021, a União Internacional do Transporte Público (UITP), divisão América Latina. desenvolveu um painel em que apresentou ações da divisão de ônibus da entidade internacional, mostrou

os principais aspectos da Clean Bus Europe Platform. discutiu financiamento, fontes de receita, custos de ações sanitárias contra o coronavírus em três metrópoles da América

Latina - Montevidéu, Santiago do Chile e Cidade do México - e também tratou da questão de regulamentação e contratos.

Antes da primeira conferência, foi apresentado um vídeo que marcou o lançamento mundial da campanha da UITP intitulada Mobility for life (Mobilidade para a vida). Essa iniciativa busca evidenciar o papel do transporte público como elemento de coesão das sociedades e defende investimentos

> permitam que sua manutenção, expansão e inovação. Essa campanha terá desdobramentos com uma série de encontros virtuais, um dos quais já no dia 7 de outubro

de 2021, no âmbito da UITP América Latina. Outro evento, de caráter global,



acontecerá durante as 24 horas do dia 26 de outubro, com sessões para cada fuso horário. Informações detalhadas da campanha podem ser encontradas aqui.



Ochefe da divisão de ônibus UITP, Arno Kenkhof, encarregou-se da apresentação sobre esta área de atuação da entidade, mencionando sua estruturação, a composição dos comitês de trabalho e as atividades relacionadas com os segmentos que compreende: ônibus urbanos, suburbanos e regionais – incluindo veículos de tração elétrica – e 'ônibus aquático'.

A exposição mostrou que a atuação da UITP quanto aos ônibus abrange campos como a tecnologia de veículos limpos, planejamento da rede de BRT e segurança. Avança no terreno da avaliação comparativa (benchmark). E faculta aos associados acesso a

um conjunto de relatórios de compartilhamento de informações especializadas e participação em ações significativas para o setor, do que é exemplo o Programa de Trabalho UITP Covid-19.

Em um segundo momento da programação, o presidente honorário da UITP América Latina, o engenheiro e professor brasileiro Jurandir Fernandes, dialogou em inglês com o diretor corporativo de operações do Avanza Grupo, da Espanha, e

vice-presidente do comitê de ônibus da UITP. Antonio Garcia Pastor.

No terceiro segmento do programa, Aida Abdullah, gerente de projetos sênior, departamento de conhecimento e inovação da UITP, fez uma apresentação sobre a plataforma europeia de ônibus limpo. A apresentação teve por título Clean Bus Europe Platform: Rumo à transição energética e à descarbonização das frotas. A conferencista assinalou que o transporte urbano representa 40% das emissões de CO2 e que o setor de ônibus pode contribuir para reduzir as emissões.

Aida Abdullah salientou que a UITP defende e trabalha para oferecer transporte público sustentável, baseado

> em tecnologias limpas, com um projeto estratégico voltado para a cooperação. E a Clean Bus Europe Platform como motor de implantação.



Jurandir Fernandes discutiu o papel do segmento de ônibus na mobilidade urbana

## REMUNERAÇÃO E FINANCIAMENTO

Com a coordenação de Eleonora Pazos, três operadores de ônibus da América Latina trataram do tema do modelo de remuneração e das fontes de financiamento na América Latina.

Participaram Álvaro Santiago, vicediretor geral da empresa CUTCSA, de Montevidéu, Uruguai; Andres Vilches, sub gerente de estudos sobre ônibus da empresa Metbus S.A, de Santiago, Chile, e Nicolás Rosales, presidente da Associação Mexicana de Transporte e Mobilidade (AMTM).

Os painelistas mostraram que nas respectivas metrópoles ainda não houve uma recuperação de demanda satisfatória o mesmo acontecendo com o volume de ingressos tarifários, que em alguns casos compõem parte da receita, mas em outros casos representam o total dos recursos auferidos pelos transportadores. Eles também se mostraram preocupados com o custo

dos investimentos em ações sanitárias contra a disseminação do coronavírus.

Eleonora Pazos coordenou o debate sobre remuneração e fontes de financiamento na América Latina



Richele Cabral, diretora de mobilidade urbana da Federação das Empresas de Transporte de Passageiros do Estado do Rio de Janeiro (Fetranspor), coordenou o último segmento do debate, sobre o tema Regulação e contratos: o cenário brasileiro e internacional.

Também participaram Otávio Vieira da Cunha Filho, presidente executivo da NTU, Brasil, e Caio Cesar Figueiroa, sócio de Infraestrutura e Regulação no escritório Cordeiro, Lima e Advogados.

No início do segmento, Richele Cabral lembrou que coincidentemente aquele debate se fazia um dia depois de o senador Antonio Anastasia ter apresentado no Congresso Nacional projeto de lei (PL 3278/2021) que atualiza e moderniza o marco legal da Política Nacional de Mobilidade Urbana.

Um dos pontos centrais da discussão sobre contratos é justamente a segurança jurídica desse instrumento. Caio Cesar Figueroa afirmou que em contratos de

longo prazo é impossível que se faça a previsão dos impactos que o documento poderá sofrer. E acrescentou que a ideia de mutabilidade e flexibilidade do contrato garante a sua segurança jurídica.





Setor de Transporte no Brasil, através de inovações constantes.

prodatamobility.com.br

STARTUPS

## Startup que monitora custo do diesel vence III Desafio Coletivo NTU

Combudata foi a vencedora da final do programa de inovação em mobilidade urbana, realizada durante o Seminário Nacional NTU 2021.

Comfoco no planejamento e controle da compra do óleo diesel, usando uma solução inteligente de monitoramento do custo desse combustível para gerar eficiência financeira às empresas de ônibus, a startup Combudata levou a melhor nas apresentações (Pitch Day) da etapa final do III Desafio Coletivo, realizada durante o último dia do

Seminário Nacional NTU 2021 e Feira Lat. Bus Transpúblico.

"Desenvolvemos um software que permite às empresas negociar o combustível sem se limitar só ao preço", informou Daniel Corella, CEO da Combudata. O executivo afirmou que a startup já tem 300 milhões de litros de combustíveis analisados e assegurou que as empresas de ônibus que aderirem ao software terão controle sobre a compra do combustível. Atualmente, segundo a NTU,



#### Daniel Corella, CEO da Combudata, startup vencedora do III Desafio NTU

o combustível representa 26% dos custos totais do setor de transporte coletivo urbano.

Além da vencedora Combudata, outras duas startups, a Eco.milhas e a Wifi Wiz, segunda e terceira colocadas respectivamente, também serão pré-incubadas

pelo programa de inovação da NTU. A proposta da startup é recompensar usuários de mobilidade sustentável ao compensar emissões de empresas por meio de um sistema de milhas urbanas.

No caso da terceira colocada, a startup Wifi Wiz, o objetivo é gerar renda extra para quem utiliza o roteador wifi (empresas de ônibus, por exemplo), segundo explicou o CEO, Giancarlo Boaron. "Nós geramos rendas extras e benefícios com redes wifi da Wiz", disse.



#### Forte presença no Brasil

Rio de Janeiro

São Paulo

Guarulhos

**Belo Horizonte** 

Florianópolis

Curitiba

Rio Grande

Salvador

Região Metropolitana de Porto Alegre A Goal Systems é referência mundial em soluções para o Planejamento Otimizado e o Gerenciamento Eficiente de Processos e Recursos, tendo resolvido, até o momento, os problemas mais complexos de otimização de transportes do mundo. Com 30 anos de experiência e investimento em tecnologia, adaptamos nossas soluções para atender às necessidades de mais de uma centena de clientes, em 25 países, conseguindo economias de maneira fácil, rápida, eficaz e funcional, gerando maior rentabilidade para o cliente. Entre em contato conosco e deixe-nos ajudá-lo a obter os melhores resultados de otimização do seu planejamento.



# A vida é feita de escolhas, faça as melhores.

Sistema de segurança ativo para proteção do motorista e de seus passageiros. Economia de até **5%** de combustível para sua frota. Volvo Bus Connect. Dados à sua mão e uma frota mais rentável.

No trânsito, sua responsabilidade salva vidas.



## NOVOS B420R+ E B450R+

Escolha certo. Escolha Volvo. A escolha segura.

