

#### Agende-se

24 25 26 outubro 2023 Transamérica Expo Center





SEMINÁRIO NACIONAL NTU **DISCUTE NOVO MARCO** PARA O TRANSPORTE **PÚBLICO** 



Indústria exibe ônibus com tecnologia Euro 6 e muitos modelos elétricos

As principais soluções tecnológicas para o transporte urbano de passageiros

> As novidades e destaques do Congresso Mundial UITP, em Barcelona

> Suzantur compra 150 ônibus Euro 6 com o incentivo da MP 1175

Mercado: Fabus, Fenabrave e Anfavea divulgam os resultados do semestre

Volare comemora 25 anos com mais de 77 mil veículos produzidos

Viação Santa Cruz completa 65 anos pronta para novos desafios





### Seja onde você for, vá com Banco Luso Brasileiro

Do Norte ao Sul do país, o Banco Luso Brasileiro oferece para a sua empresa as melhores soluções financeiras











BANCO LUSO BRASILEIRO

## SEMPRE EM MOVIMENTO





11 3039-1500 SAC 0800 774 4453 www.bancoluso.com.br Ouvidoria 0800 770 5876

### O futuro da mobilidade urbana e do transporte público no centro dos debates

O transporte coletivo de passageiros passou por muitas transformações nos últimos anos: fatores como pandemia, concorrência dos aplicativos de transporte, motos e bicicletas afetaram negativamente o setor e afastaram muitos passageiros. Por outro lado, as prefeituras e governos estaduais entenderam a necessidade de subsidiar o sistema de transporte. A retomada da economia é outro fator que anima o setor. Na indústria, a pressão por veículos mais sustentáveis, em especial os elétricos, e a chegada do Euro 6 (Proconve P-8) também trouxeram impactos ao mercado.

Neste cenário de boas e más notícias, e de algumas incertezas, é realizado o Seminário Nacional NTU 2023, que tem como tema central Um novo marco para o transporte público urbano de passageiros. O evento chega para discutir todas essas questões que afetam as empresas operadoras do transporte urbano, o poder público, a indústria e também o passageiro. Nos dois dias de encontro, especialistas, gestores, autoridades, representantes dos operadores, fabricantes e provedores de tecnologia trazem novidades, tendências e análises que irão nortear o futuro da mobilidade urbana no país.

A edição 164 da revista **Technibus** apresenta um panorama de tudo que será discutido no Seminário Nacional NTU, como também os produtos exibidos na exposição que acontece paralelamente ao encontro, em um completo Guia de Expositores. Modelos elétricos e os mais recentes lançamentos das montadoras com a tecnologia Euro 6 são os maiores destaques da feira, além das peças, componentes e assessórios.

Em tempos de busca pela máxima produtividade, as fornecedoras de soluções tecnológicas para bilhetagem, gestão de frota e novos meios de pagamento se tornaram essenciais para os operadores de transporte público. As principais empresas de tecnologia também marcam sua presença. O seminário conta com apoio das dezenas de federações, sindicatos e associações ligadas à Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU).

Esta edição da **Technibus** traz ainda as notícias do mundo do transporte e da mobilidade, como a primeira grande aquisição de frota com o incentivo da Medida Provisória 1.175 e os números de mercado. Já a realização do Evento Fretamento 2023 promete trazer muitos insights para os empresários e profissionais do setor. É importante destacar ainda as coberturas especiais da revista na oitava edição do Frotas Conectadas, evento que foi realizado em junho, em São Paulo, e no Congresso Mundial da UITP, que aconteceu em Barcelona, na Espanha.

Boa leitura!

Márcia Pinna Raspanti

ESPECIAL O Seminário Nacional NTU 2023 tem como tema principal o novo marco legal para o transporte público urbano	HOMENAGEM O ex-presidente do conselho diretor da NTU, Eurico Divon Galhardi, falecido em junho, deixa um legado importante para o setor	44
INDÚSTRIA  Montadoras e encarroçadoras apresentam os novos ônibus Euro 6 e destacam as novidades em veículos elétricos no Seminário NTU	INOVAÇÃO Frotas Conectadas 2023 destaca em seus painéis novas tecnologias, conectividade e sustentabilidade	46
<b>TECNOLOGIA</b> As principais empresas fornecedoras de tecnologia exibem seus produtos e serviços voltados para	MERCADO Fabus informa que produção de ônibus avança 26,8% nas encarroçadoras no primeiro semestre	50
o transporte urbano de passageiros	FROTA Suzantur compra 150 ônibus Euro 6, sendo	
MOBILIDADE As entidades CNI e NTU produziram estudos convergentes sobre a mobilidade urbana no Brasil 28	90 modelos urbanos Mercedes-Benz e 60 rodoviários para a Viação Itapemirim	54
	COMBUSTÍVEL LIMPO	
ENCONTRO  O Evento Fretamento 2023 acontece nos dias 31 de agosto e 1º de setembro em Gramado, no Rio Grande do Sul  32	A Scania prepara mais uma rodada de testes com ônibus movido a biometano, em Ponta Grossa, Paraná	56
	RODOVIÁRIO	
EMPRESAS Viação Santa Cruz, de Mogi Mirim, chega aos 65 anos fortalecida e pronta para encarar novos desafios no transporte de passageiros 34	Guerino Seiscento reforça a frota com a compra de 20 chassis Scania Euro 6 com carrocerias Campione Invictus DD da Comil	58
	FINANCEIRO	
MICRO-ÔNIBUS Volare comemora 25 anos com mais de 77 mil veículos produzidos e apresenta modelo autônomo 36	Banco Luso Brasileiro quer ampliar sua atuação na região norte e aproveitar as oportunidades que surgem no agronegócio	60
INTERNACIONAL O Congresso Mundial UITP, em Barcelona, discute os desafios do transporte público e ainda exibe uma ampla feira de exposições  40	AMÉRICA LATINA  A Mercedes-Benz desenvolve para os países andino e outros mercados da América Latina um ônibus rodoviário mais potente e econômico	os <b>62</b>



Ano 33 - N° 164 Julho | Agosto 2023 - R\$ 22,00

#### REDAÇÃO

DIRETOR Marcelo Ricardo Fontana marcelofontana@otmeditora.com

#### EDITORA

Márcia Pinna Raspanti

SEÇÕES: Editorial 3 | Panorama 64

#### COLABORADORES

Alexandre Asquini, Fred Carvalho e Sonia Moraes

#### **EXECUTIVOS DE CONTAS**

Tânia Nascimento tanianascimento@otmeditora.com

Raul Urrutia raulurrutia@otmeditora.com

#### FINANCEIRO

Vidal Rodrigues | vidalrodrigues@otmeditora.com

**GUIA DOS EXPOSITORES – SEMINÁRIO NTU** 

#### **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)

otmeditora@otmeditora.com



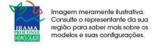




## O ônibus elétrico que carrega o orgulho de ser 100% brasileiro.

O Attivi, **ônibus elétrico da Marcopolo**, traz tecnologia de parceiros do mundo inteiro para as cidades brasileiras. Sempre com a robustez que já é tradição da nossa marca. Conheça o futuro da mobilidade, hoje.

Marcopolo Attivi. A energia da inovação sustentável.









## Um novo marco para o transporte público e outros temas do **Seminário Nacional NTU 2023**

O presidente da Associação Nacional de Empresas de Transporte Urbano (NTU), Francisco Christovam, concordou em avaliar para a Technibus cada um dos painéis que compõem a próxima edição do Seminário Nacional NTU, programado para os dias 8 e 9 de agosto de 2023, no Hotel Royal Tulip Brasília, no Distrito Federal.

ALEXANDRE ASQUINI

O encontro tem como tema principal **Um** novo marco para o transporte público urbano de passageiros e também coloca em debates outros pontos de relevância para o setor. No primeiro dia, acontecem a solenidade de abertura da feira de produtos e serviços e uma conferência de imprensa. O presidente do Conselho da NTU, João Antonio Setti Braga, faz a abertura oficial do seminário, em sessão para a qual foram convidadas várias autoridades e representantes do setor.

#### **UM DEBATE SOBRE COMO DEVERÁ SER O FUTURO DO MARCO LEGAL DO TRANSPORTE** PÚBLICO E SUA URGÊNCIA

O presidente executivo da NTU, Francisco Christovam, media a sessão inaugural do seminário, correspondente ao Painel 1: "O novo marco legal do transporte público" – desafios e prioridades para operadoras e poder público

no cenário atual da mobilidade urbana; propostas de custeio de gratuidades e reformulação do marco legal do transporte público, em discussão no Executivo e no Legislativo.

Foram convidados para essa sessão Denis Eduardo Andia, secretário nacional de Mobilidade Urbana, do ministério das Cidades; Veneziano Vital do Rêgo, senador e relator do PL 3.278/21, que atualiza o marco legal da Política Nacional de Mobilidade Urbana; Edvaldo Nogueira Filho,

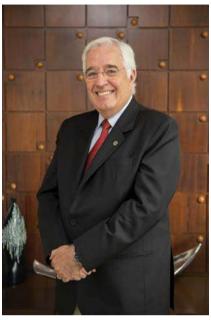
presidente da Frente Nacional dos Prefeitos e prefeito de Aracaju; e Luiz Carlos Mantovani Néspoli, superintendente da Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP) e membro do Fórum Consultivo de Mobilidade Urbana, instituído no âmbito do governo federal.

Christovam explica que, quanto ao futuro marco legal do transporte público, há duas iniciativas em andamento. Uma delas diz respeito a uma proposta do poder Legislativo, estabelecida com um projeto de lei apresentado em setembro de 2021 pelo então senador e jurista Antonio Anastasia. O projeto já passou pela comissão de infraestrutura — a única para a qual foi designado – e ganhou a condicão de ser votado.

"Quando o projeto iria entrar em votacão, chegou um pedido do governo para que o Senado segurasse um pouco essa iniciativa, porque existe outra proposta em preparação no Executivo. Trata-se de uma iniciativa que também começou no governo passado, com o antigo ministério do Desenvolvimento Regional, hoje ministério das Cidades, e que resultou num trabalho muito bom", disse Christovam.

O dirigente acrescentou que essa segunda proposta é fruto de um esforço "muito participativo" do Fórum Consultivo da Mobilidade Urbana, órgão instituído no âmbito ministerial para assessorar o governo nacional em temas do setor, sobretudo os referentes aos serviços de transporte público coletivo urbanos, intermunicipais de caráter urbano e metropolitanos de passageiros.

O dirigente prosseguiu: "O debate dessa proposta teve a participação de várias entidades que lidam com esse assunto. Nós, da NTU, inclusive. E, depois, o texto foi submetido a consulta pública e recebeu mais de 800 sugestões. Tais sugestões já foram sistematizadas e analisadas, gerando uma nova versão do documento, que voltou para o Fórum, foi debatida e está



Francisco Christovam: "Queremos ressaltar a importância e a necessidade de um novo aparato jurídico"

pronta para ser apresentada numa audiência pública pré-agendada para 20 de julho de 2023, portanto, pouco mais de duas semanas antes do nosso seminário."

#### CONVERGÊNCIA E URGÊNCIA — So-

bre o que a NTU pretende com o painel, o presidente executivo da entidade afirma: "Queremos, mais uma vez, ressaltar a importância e a necessidade de um novo aparato jurídico, uma nova base jurídica, para disciplinar as relações do poder concedente com a iniciativa privada. E criar um mínimo de padronização neste Brasil continental."

Ele sublinha que os contratos de concessão no país são totalmente diferentes uns dos outros. "O contrato de Porto Alegre nada tem a ver com o de Curitiba, que nada tem a ver com o de Belo Horizonte", diz, remarcando que as discrepâncias são ainda mais acentuadas quando se trata de cidades médias e de pequeno porte.

Sobre a dinâmica da sessão e seus objetivos, diz: "Muito provavelmente,

vamos ter os dois condutores dos projetos. De um lado, o próprio senador Veneziano Vital do Rêgo, do outro, o secretário nacional de mobilidade urbana. Denis Andia, cada um defendendo o seu projeto. E estaremos lá na tentativa de mostrar que o ideal mesmo é que essas duas iniciativas possam convergir para um único documento, que contemple as partes boas das duas iniciativas".

Francisco Christovam diz que o setor tem consciência de que, no Congresso, o projeto único sofrerá muitas emendas e sugestões de inclusão ou de retirada de pontos, e acrescenta que é necessário haver celeridade desse processo. "É importante que tenhamos a aprovação do projeto no segundo semestre de 2023, e que isso não vá para 2024. O marco do saneamento, que foi aprovado em 2022, ficou 20 anos em discussão. Não gueremos passar por isso. Depois de todo esse trabalho que vem sendo feito, de unificar as propostas e chegar a um documento de consenso, abrir a discussão e ficar anos com a matéria tramitando no Congresso não é interessante. Não temos tempo suficiente para isso".

**REGRAS OBRIGATÓRIAS** – O dirigente finaliza as considerações sobre este painel destacando que o marco legal vai além da Lei de Mobilidade, pois esta apenas recomenda medidas e procedimentos, sem torná-los obrigatórios. Um exemplo é a separação entre tarifa técnica ou de remuneração, que cobre todo o custo da operação, e a tarifa pública, que corresponde ao que o usuário efetivamente irá pagar. "O artigo nono da Lei de Mobilidade Urbana diz que a tarifa de remuneração é uma e a tarifa que publica é outra. Mas se trata de uma recomendação. No marco legal, essa diferenciação é impositiva. O marco legal estabelecerá procedimentos, normas e regras que se tornarão obrigatórias. Tanto que a própria lei vai criar um prazo de transição para que os atuais contratos de concessão possam ser adaptados às novas exigências."

#### PESOUISA DA CNT CARACTERIZA O SETOR PARA IDENTIFICAR **ENTRAVES E PROPOR SOLUÇÕES E MELHORIAS**

Na retomada dos trabalhos na tarde do primeiro dia, 8 de agosto, acontece a segunda sessão do Seminário Nacional NTU, com o Painel 2: "Perfil empresarial do transporte coletivo urbano brasileiro" – apresentação da pesquisa nacional CNT. A exposição estará a cargo do diretor executivo da Confederação Nacional do Transporte (CNT), Bruno Batista.

A respeito dessa sessão. Francisco Christovam explica: "Há dois anos, a Confederação Nacional do Transporte realizou uma pesquisa para caracterização do perfil empresarial do operador de transporte de carga. Em 2023, eles fizeram o mesmo para caracterização do perfil empresarial do operador de transporte coletivo por ônibus".

O dirigente da NTU assinala que a pesquisa conseguiu um resultado razoável, embora houvesse expectativa um pouco maior, particularmente com relação à quantidade de empresas que responderiam ao questionário. De todo modo, foram obtidas respostas de 174 empresas de todo o país. No Norte, foram 10; no Nordeste, 23; no Sudeste, 95; no Sul, 34; e no Centro-Oeste, 12. A pesquisa tem margem de erro de cinco pontos percentuais e o nível de é confiança de 95%.

RELEVÂNCIA – Por que a pesquisa é importante? Na visão da CNT, o objetivo é caracterizar o setor, identificar os principais entraves e propor soluções de melhorias que auxiliem no desenvolvimento e expansão do segmento.

Ao convocar a participação do setor,

a CNT teve o cuidado de ressaltar que todas as informações coletadas seriam de uso "interno, exclusivo e restrito" da própria confederação, e só seriam publicadas de forma agrupada, não permitindo a identificação de nenhuma empresa individualmente.

A CNT também assegurou que, após a conclusão do levantamento, seria produzido um relatório com os resultados obtidos, a ser encaminhado à empresa, tanto por e-mail como em versão impressa. Segundo Christovam, naturalmente, com o contato que a NTU tem com empresas de todo o país, consegue formar "uma visão, uma ideia" de como são essas empresas. Mas salienta que é importante conhecer mais detalhadamente o setor, o que a pesquisa permite.

O dirigente diz que, com os resultados da pesquisa, a NTU e a CNT podem promover ações para benefício do setor. "A Confederação Nacional do Transporte tem três instrumentos poderosíssimos de ação: o Serviço Nacional da Aprendizagem do Transporte (Senat), o Serviço Social do Transporte (Sest) e o Instituto de Transporte e Logística (ITL). Tra-

ta-se de entidades ligadas à CNT que têm um papel significativo de formação, capacitação e modernização." E mais: é possível atuar para introduzir mudanças dos mode-

los de gestão, incluindo a adoção dos conceitos expressos pela sigla ESG que significa "Environmental", "Social" e "Governance",

João Antonio Setti Braga faz a abertura oficial do Seminário NTU ou, em português, ASG, significando "Ambiental", "Social" e "Governança".

No seminário, o diretor executivo da CNT, Bruno Batista, faz a apresentação dos resultados da pesquisa e responde a perguntas a respeito. Serão distribuídos exemplares de uma publicação impressa contendo os resultados da pesquisa.

#### **UMA DISCUSSÃO SOBRE** FINANCIAMENTO E QUALIFICAÇÃO **DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO**

Uma apresentação inicial a cargo de Rodrigo Mata Tortoriello, conselheiro da NTU e vice-presidente de relações institucionais da Semove – Federação das Empresas de Mobilidade do estado do Rio de Janeiro. oferece a base das discussões da terceira sessão do seminário, correspondente ao Painel 3: "Financiamento e qualidade no transporte público" - como equacionar a questão dos investimentos e custeio do servico com o aumento da qualidade e satisfação do passageiro; a evolução do modelo de custeio baseado na tarifa para o novo modelo de separação tarifá-

> ria: alternativas extratarifárias e mecanismos de subsídio para garantir a modicidade tarifária; a criação de um programa de qualidade para o transporte público e o fortalecimento do Sistema Nacional de Informações em Mobili-

> > dade Urbana.

Para a mediação da sessão foi convidado Sylvio Costa, jornalista, diretor do portal Congresso em Foco. Atuarão como debatedores o consultor internacional Sérgio Avelleda, sócio-fundador

# URBANDS CAID

Uma combinação perfeita de elegância, funcionalidade, conforto e eficiência, guiando o futuro da mobilidade





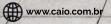
Consulte o representante de sua região para saber mais sobre os modelos.

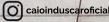


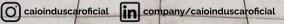


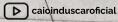
Respeite as sinalizações de trânsito

SIGA A CAIO **EM NOSSAS REDES SOCIAIS** 









consultoria Urucuia: Inteligência em Mobilidade Urbana e coordenador do Núcleo de Mobilidade Urbana no Laboratório de Cidades do Insper Arg. Futuro; Alecxandro Carreiro, secretário executivo da secretaria de Transporte e Mobilidade do Distrito Federal; e Luis Antonio Lindau, diretor de cidades do World Resources Institute (WRI).

Foram também convidados Carlos Renato Telles Ramos, presidente do Fórum Nacional de Secretários e Dirigentes Públicos de Mobilidade Urbana e superintendente municipal de Transporte e Trânsito na Prefeitura Municipal de Aracaju, Sergipe, e Valdeci Fogaça de Oliveira, presidente do Fórum Paulista de Secretários e Dirigentes Públicos de Mobilidade Urbana e diretor presidente da Empresa Municipal de Mobilidade Urbana do município de Marília.

Na visão de Francisco Christovam, o tema em debate na sessão é de "extrema relevância" e deve ser analisado tendo em conta o fato de o financiamento estar baseado em dois pilares: de um lado, a cobertura dos custos dos serviços e, de outro, os necessários investimentos nos sistemas de transporte.

CUSTEIO - "Já identificamos que o passageiro não tem mais condições de arcar com os custos da prestação do serviço. Então, torna-se necessário aquilo que em vários países do exterior já se faz há muito tempo, mas aqui no Brasil era um palavrão: subsídio."

O dirigente remarca que o subsídio embute um conceito que não pode ser esquecido: é sempre concedido ao passageiro. As empresas nunca são subsidiadas. "As empresas são remuneradas, com dinheiro que pode ser proveniente do pagamento da tarifa, de recursos orçamentários, ou, ainda, de receitas extratarifárias."

Christovam chama atenção para um fato recente, trazido pela situação criada pela pandemia: a significativa ampliação

do número de municípios que subsidiam o custeio do transporte público urbano. "Antes da pandemia, tínhamos três ou quatro cidades que subsidiavam. Atualmente, estamos chegando 160 cidades que concedem subsídio. Além disso, tínhamos menos de uma dezena de cidades que praticavam tarifa zero e hoje temos 84. Então, fica claro que há uma mudança importante acontecendo nessa questão do financiamento da operação."

O presidente executivo considera inevitável que o tema da tarifa zero seja discutido neste painel do Seminário Nacional NTU. "Nós poderíamos até não incluir e deixar outra oportunidade, mas, naturalmente, esse tema vai aparecer."

INVESTIMENTOS - Quanto ao pilar referente aos investimentos, Francisco Christovam afirma: "Não se conseque produzir serviço de qualidade sem que haja investimentos na infraestrutura, no material rodante e no sistema de comunicação".

Ele lembra que a cada nova licitação aumenta o grau de exigência: veículos com ar-condicionado, suspensão a ar e o fim do motor dianteiro. "Além disso, há algo que nem é uma especificação do poder concedente, mas passou a fazer parte da regra do jogo: todos os ônibus diesel devem ostentar tecnologia Euro 6. Com isso, observou-se um aumento de cerca de 20% no preço do veículo, exatamente por causa dessa mudança de tecnologia. E nem vou entrar na questão da descarbonização, objeto de outro painel do nosso seminário."

#### **SOBRE LINHAS DE FINANCIAMENTO** DO BNDES PARA VEÍCULOS **E INFRAESTRUTURA** DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS

Como conclusão das atividades do primeiro dia, está programada a palestra master: "Políticas e instrumentos de financiamento para infraestrutura,

frota e descarbonização do trans**porte público"** – balanço dos programas Finame e Finem, linhas de financiamento para a descarbonização do transporte público, para a qual foi convidado o presidente do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Aloizio Mercadante Oliva.

Conforme o presidente da NTU, a programação dessa palestra é principalmente para que o BNDES mostre quais são as linhas de financiamento existentes para o setor de transporte público urbano, referentes a material rodante e infraestrutura, incluindo as tecnologias que vêm sendo aventadas para o processo de descarbonização dos sistemas e suas características.

Francisco Christovam assinala: "Normalmente, os empréstimos referentes a infraestrutura é a prefeitura que toma, mas nada impede que uma operadora de transporte discuta projetos de Parceria Público--Privada (PPP) em que, como parceiro privado, tome o empréstimo de uma linha de financiamento privilegiada. Só é preciso haver uma garantia de pagamento. Então, o poder concedente tem não apenas que assumir a responsabilidade, mas também oferecer uma garantia".

Ele acrescenta que esse costuma ser o 'calcanhar de Aguiles' das Parcerias Público-Privadas: a garantia que o poder concedente dá para que o concessionário não corra riscos de não receber o que é devido. "A PPP tem que ter o fundo garantidor das operações para poder dar condições de o privado ir buscar dinheiro onde houver dinheiro disponível, contando com a certeza do pagamento."

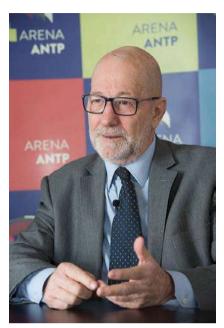
#### EM FOCO, A IMPORTÂNCIA DO ESTABELECIMENTO DE UMA POLÍTICA NACIONAL DE DESCARBONIZAÇÃO

Com uma apresentação inicial sobre os desafios da eletrificação do ônibus urbano no Brasil, a cargo de Fernando Fleury, da ANTP, será realizada na manhã do segundo dia, 9 de agosto, a quarta sessão do Seminário NTU. Trata-se do Painel 4: "Caminhos para a descarbonização do transporte coletivo urbano"— tendências e alternativas para a migração da matriz energética atual para um cenário de baixo carbono no transporte público; políticas públicas em execução ou previstas para essa área; opções tecnológicas disponíveis no mercado brasileiro e lançamentos de novos produtos.

Para a mediar a sessão, foi convidado o iornalista Fred Carvalho, Participarão como debatedores Adalberto Maluf. secretário nacional do Meio Ambiente Urbano e Oualidade Ambiental, do ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima; Maurício Lourenço da Cunha, diretor industrial da Caio: Jurandir Fernandes, presidente honorário da União Internacional de Transporte Públicos, Divisão América Latina (UITP-América Latina): Fabrizzio Muller Martinez, secretário municipal de Mobilidade Urbana de Salvador, Bahia: e Murilo Lara, CFO do Grupo Santa Zita e membro do Comitê Executivo do GVBus, de Vitória, Espírito Santo. Foram também convidados Milena Romano Braga, presidente da Eletra, e Ricardo Portolan, diretor de operações comerciais MI e marketing da Marcopolo.

Francisco Christovam explica que a NTU tem reivindicado o estabelecimento de uma política nacional para a descarbonização no âmbito do transporte público urbano e metropolitano. Sobretudo porque qualquer alternativa para substituição do diesel - eletrobateria, biocombustível ou hidrogênio – custa mais caro do que o próprio diesel.

O dirigente sublinha que sem as diretrizes e as garantias de uma política nacional, há o risco de que o processo de



Luiz Carlos Mantovani Néspoli (ANTP) participa da discussão sobre o novo marco legal do transporte público

transição energética no transporte público urbano sofra tropeços, por exemplo, a partir de divergências de entendimento entre um prefeito e seu sucessor quanto ao formato, encaminhamento e custos da transição.

Segundo Christovam, o painel será importante, entre outras razões, porque, com a participação de Adalberto Maluf, que foi um executivo da fabricante de ônibus elétricos de origem chinesa BYD e hoje é responsável por uma das secretárias do ministério do Meio Ambiente, será possível entender como o governo federal está trabalhando esse tema.

A orientação de uma política nacional, segundo o presidente executivo da NTU, terá a virtude de orientar e organizar o processo de transição energética no campo do transporte público urbano. "Hoje, está uma loucura. Existe uma pressão muito mais comercial que tecnológica ou de qualquer outra natureza", diz ele a respeito da intenção dos fabricantes de ônibus elétricos, em especial a indústria chinesa, de comandar a oferta de alternativas ao diesel.

Mas Christovam também assinala que há outras iniciativas em curso, citando a Acelen, uma empresa de energia criada pelo fundo Mubadala Capital, um investidor presente em mais de 50 países, cujos recursos são provenientes do fundo soberano dos Emirados Árabes Unidos. Essa companhia assumiu, na Bahia, uma refinaria da Petrobras, para produzir anualmente um bilhão de litros de HVO (Hydrotreated Vegetable Oil) a partir de 2026. Chamado de "diesel verde", esse combustível renovável, em comparação com o diesel fóssil, apresentaria significativas reduções de dióxido de carbono e outros gases de efeito estufa, e também de material particulado fino, hidrocarbonetos, monóxido de carbono e óxidos de nitrogênio.

O dirigente diz que o setor vê com bons olhos o HVO como alternativa para a caminhada em direção a uma matriz energética de baixo carbono no transporte público. "O HVO seria para nós uma excelente opção no prazo. A mistura do diesel pode ir aumentando. Inicialmente misturam-se 20%, depois 40%, e mais tarde 60%, de modo que em alguns anos será possível substituir o diesel pelo HVO. Isso porque o HVO substitui o óleo diesel na proporção que se queira, sem que seja necessário apertar um parafuso."

#### **ANTP APRESENTA UMA ESPECIALIZAÇÃO DE SUA** TABELA PARA CÁLCULO DE TARIFA **ESPECÍFICA PARA ÔNIBUS ELÉTRICOS**

Considerando que existe um processo de descarbonização voltado para o transporte público urbano, dentro do qual o projeto mais avançado é o de eletrificação, porque é a alternativa que está mais disponível, a NTU contratou a ANTP para elaborar uma especialização da Planilha ANTP, voltada para o cálculo de custos e, por conseguinte, da tarifa técnica referente aos ônibus elétricos a bateria.

Geipot é sigla que designava inicialmente (1965) o Grupo Executivo e, depois (1969), o Grupo de Estudos para Integração da Política de Transportes e, mais tarde (1973 até sua extinção, em 2008), a Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes. Durante anos, a Planilha Geipot, formulada pela empresa pública, serviu de referência para o estabelecimento do valor de tarifa.

Francisco Christovam explica que. quando se percebeu que a Planilha Geipot estava desatualizada e, portanto, não servia mais como referência, a NTU contratou a ANTP para fazer uma nova planilha. "Foi realizado um estudo, muito bem feito, resultando em uma nova planilha para definição do custo da prestação do serviço e, consequentemente, da tarifa pública. Quando o prefeito sabe o custo, ele tem condições de definir a tarifa. E, se quiser, o subsídio."

O dirigente da NTU explica que a Planilha ANTP foi apresentada em 2017 e vem sendo utilizada com êxito, mas não serve para os novos padrões energéticos que estão sendo desenhados: "A planilha foi feita para frotas convencionais, de ônibus a diesel. O ônibus elétrico tem características completamente diferentes. Em especial, com relação à questão do abastecimento.

Por essas e por outras razões, a NTU contratou novamente a ANTP. Só que, agora, para a elaboração de uma planilha para definição da remuneração do ônibus elétrico movido a bateria. Isso para que o operador, com base nessa planilha, tenha condição de estabelecer um custo mensal de um ônibus elétrico dentro das características pensadas pelo poder concedente.



Adalberto Maluf é um dos convidados no painel sobre eletrificação no transporte

Christovam qualifica a nova planilha produzida pela ANTP como especialização. "Porque não se atualizou a planilha referente aos veículos diesel, que continua valendo e as operadoras seguem usando. A primeira é a 'planilha mãe', que serve para fazer orçamento ou avaliação do custo do transporte público por diesel. Geramos um 'filhote' dela para o ônibus elétrico. E em breve será necessário gerar outro 'filhote' para o biocombustível e outro mais para os veículos a hidrogênio. São os 'filhotes' da primeira planilha, porque cada tecnologia tem um tratamento próprio, que vai gerar um valor determinado para cobrir os custos daquela tecnologia específica."

> O QUE HÁ DE NOVIDADE **OUANTO AOS SISTEMAS INTELIGENTES E MEIOS DE PAGAMENTO PARA** O TRANSPORTE PÚBLICO

O jornalista Alexandre Pelegi foi convidado para mediar a derradeira sessão do Seminário Nacional NTU, correspondente ao Painel 5: "Inovação em sistemas inteligentes de transporte e meios de pagamento" - tendências em ITS, meios de pagamento e bilhetagem no Brasil e no mundo; sistemas de planejamento e gestão e monitoramento; a evolução do transporte público sob demanda e mobilidade como servico (MaaS).

Participarão altos dirigentes de empresas do segmento de Sistemas Inteligentes de Transporte: Rodney Freitas, CEO da Autopass; Fábio Juvenal Ferreira, CEO da Empresa 1; Romano Garcia, CEO da Goal Systems; Niege Chaves, vice-presidente do Grupo MobiBrasil e membro do Conselho do BRT Sorocaba; Ronen Avraham, Country Manager Brasil da Optibus: Valmir Colodrão, CEO da Praxio; João Ronco Junior, presidente da Prodata; Cassiano Rusicky, CEO da Riocard Mais: Marcos Tonussi, diretor da Tacom; e Rafael Telles, diretor da Transdata.

Francisco Christovam diz o seguinte a respeito dessa sessão: "Vamos colocar nesses termos: estaremos discutindo a inteligência da produção de serviço de transporte público urbano. Digo inteligência porque está ligada ao planeiamento, à programação da linha, ao acompanhamento, à mediação de qualidade do serviço, medição do desempenho da operação de cada linha. Como está o programado e o realizado: está sendo cumprido ou não? Quais são as interferências? Como é feito o diagnóstico e como será a atuação, é on-line ou a posteriori?".

Ele diz que já houve tempo em que o problema observado em um dia somente poderia ser corrigido no dia seguinte. "Hoje, existem sistemas que permitem a atuação on-line, em tempo real." O dirigente enfatiza a importância de haver sistemas de inteligência funcionando em favor do desempenho. "Temos sempre que melhorar a qualidade e trabalhar ao menor custo possível. E é isso o que vamos discutir nesse painel."

## Onde tem inovação para a mobilidade, a Transdata está lá

Tornar a mobilidade mais conveniente e moderna para os passageiros, com praticidade e eficiência, é tarefa da tecnologia. Somando experiências em dois continentes, conectamos soluções flexíveis e inteligentes para diferentes modelos de sistemas de transporte. Vamos juntos?



Conheça nossos cases



#### **BRASÍLIA | BRASIL**

+33 milhões passageiros/mês +3.400 ônibus 27 estações de metrô



#### **LUANDA | ANGOLA**

+15 milhões de passageiros/mês Sistema multimodal



Veja mais cases, visite: itstransdata.com/pt/cases







## Prontas para a retomada do setor

Confiantes na retomada consistente do mercado de ônibus, as fabricantes de chassis e de carrocerias exibem no Seminário Nacional NTU os novos ônibus Euro 6 e destacam as novidades do portfólio de modelos elétricos

SONIA MORAES

#### **MARCOPOLO**

A Marcopolo apresenta dois veículos – o Attivi Integral 100% elétrico e o Volare Fly 10 Urbano – e aproveita o Seminário

Nacional NTU para reforçar o relacionamento com os clientes, além de mostrar as suas soluções para o futuro da mobilidade urbana e a adoção de novas tecnologias sustentáveis.



O Attivi Integral Low Entry, com capacidade total de 20,6 mil quilos, pode levar até 80 passageiros, tem autonomia de até 250 quilômetros e o tempo de recarga é de até quatro horas. O Volare Fly 10 é equipado com motorização Cummins ISF 3.8, de 162 cv de potência e sistema de freio eletropneumático. Tem comprimento total de 10.145 mm e pode ser equipado com diferentes opcionais: suspensão pneumática, parede total de separação, entradas USB nas poltronas, sistema de ar-condicionado dutado, piso com acabamento que imita madeira, preparação para sistema de áudio e vídeo com DVD e monitor, porta-copos e porta-pacotes.

"A Marcopolo espera que o segmento de ônibus urbanos mantenha o ritmo de retomada e renovação de frota iniciada no ano passado e cresça ao longo de todo o ano de 2023", diz Ricardo Portolan, diretor de operações comerciais mercado interno e marketing da Marcopolo. No primeiro semestre, as vendas de ônibus cresceram mais de 45%, segundo a Fenabrave, o que projeta um bom resultado para este ano.

Portolan ressalta que o segmento de urbanos acompanhou a retomada da indústria brasileira de ônibus e vem apresentando um bom ritmo de renovação de frota. "Os operadores estão buscando veículos mais modernos e com maior valor agregado."

Na avaliação do diretor da Marcopolo, a tendência para o mercado brasileiro são veículos mais equipados, com tecnologias mais avançadas para oferecer maior segurança e conforto aos usuários. "O caminho para a eletromobilidade também é inexorável e, nos próximos anos, várias cidades brasileiras vão adotar veículos com baixa ou zero emissões, como os elétricos", afirma Portolan.

Com relação à tendência para o seqmento de transporte urbano, o executivo comenta que, dependendo da demanda e do município, os operadores já vêm optando por veículos menores para compor as suas frotas e tornar mais eficiente a gestão dos serviços. "Um exemplo é o Volare Fly 10, micro-ônibus que tem sido muito procurado por oferecer major capacidade de transporte, com 31 lugares na versão exposta no Seminário NTU, e menor custo de aquisição e operacional, sobretudo com relação ao consumo de diesel."

#### **CAIO**

A Caio exibe o eMillennium, carroceria exclusiva para chassis movidos a propulsão elétrica por bateria, na versão 15



Caio eMillennium, com chassi Scania, versão de 15 metros, com carroceria para chassis movidos à propulsão elétrica por bateria

metros, com chassi Scania. Um dos mais recentes lancamentos da marca, o ônibus eMillennium foi desenvolvido para atender às necessidades e requisitos dos veículos com propulsão elétrica. Possui um conjunto de soluções que aliam o design, o uso de novos materiais 100% recicláveis e funcionalidades, com itens repensados para oferecer mais durabilidade, facilidade de manutenção e economia.

A Caio tem como foco a produção para o segmento de ônibus urbanos. Entre os seus modelos, destaca-se o Apache VIP, ônibus com motor dianteiro, que está em sua quinta geração, e é um dos modelos de maior sucesso do portfólio da marca, sendo o urbano mais vendido no Brasil.

Os urbanos eMillennium (ônibus 100% elétricos), os ônibus com motor traseiro Millennium (mercado interno) e Mondego (mercado externo), dos tipos padron e articulados, também são produzidos para este segmento. São modelos indica-

dos para cidades com fluxo diário de passageiros mais intenso

> e que possuam corredores exclusivos para

> > Volare Fly 10 tem comprimento total de 10.145mm e pode ser eguipado com diferentes opcionais

ônibus ou sistema BRT. O micro-ônibus Foz versão F2400 possui versões urbana, executiva e também para uso no transporte escolar. Há ainda modelos específicos para o transporte rural.

"A Caio tem como premissa a excelência em qualidade aliada à facilidade de manutenção e na aquisição de peças genuínas de reposição. O atendimento personalizado é realizado por representantes de vendas no Brasil e exterior e pela equipe de pós-vendas, que unem esforços para que a experiência de compra de um produto marca Caio seja a melhor e mais completa possível", destaca a empresa.

#### **ELETRA**

A Eletra exibe o ônibus elétrico 100% brasileiro de 12,1 metros, modelo Padron, que também irá fazer parte da frota de elétricos de São Paulo e já está presente em várias cidades, como Curitiba (PR), Salvador (BA), Vitória (ES), Santo André, São Bernardo do Campo, Guarujá e Suzano (SP).

Esse veículo conta com tecnologia de tração elétrica Eletra, carroceria Caio eMillennium, baterias e motores elétricos WEG e chassi Mercedes-Benz fabricado em São Bernardo do Campo. O primeiro ônibus elétrico 100% da Eletra - modelo articulado de 18 metros - foi produzido em 2013 e roda até hoje no corredor ABD.

Para Iêda Maria A. Oliveira, diretora





Os ônibus elétricos da Eletra estão presentes em várias cidades como Salvador

executiva da Eletra, o Seminário NTU é um dos eventos mais importantes de mobilidade do país. "É um grande espaço para novos negócios. O fato de ser realizado em Brasília possibilita um contato próximo com o poder público e com as principais lideranças políticas do país."

A diretora afirma que a Eletra está confiante no programa de transição da frota de São Paulo. "A Lei 16.802/2018 prevê a troca de mais de 14 mil ônibus até 2028 e tem servido de referência para outras cidades. Tem havido um interesse crescente de muitos prefeitos em conhecer as novas tecnologias e produtos. A eletrificação do transporte é um benefício ao cidadão que deixará uma marca positiva na gestão de qualquer administrador público."

Na avaliação da diretora da Eletra, a eletrificação das frotas de ônibus é a chave para recuperar a atratividade de todo o sistema de transporte público sobre pneus no país, que vem registrando uma queda constante no número de passageiros há mais de uma década.

"O momento é especialmente favorável a essa retomada. Temos uma indústria de ônibus elétricos totalmente constituída no Brasil, com tecnologia nacional testada em condições reais de operação, gerando empregos no país. Essa cadeia produtiva tem condições de recuperar a histórica liderança brasileira no mercado latino-americano de transporte público e posicionar o Brasil como líder global na produção de ônibus elétricos", destaca.

A diretora da Eletra acredita que ônibus elétricos silenciosos, confortáveis e não poluentes, numa rede de transporte público mais eficiente, revalorizarão o transporte público no Brasil, aumentando a confiança dos passageiros no sistema. "Leis de incentivo à transição das frotas a diesel para veículos elétricos não poluentes, como no caso da cidade de São Paulo, também contribuem enormemente para o crescimento do mercado de ônibus novos", ressalta.

Segundo Iêda Oliveira, no mercado brasileiro há demanda para todos os tamanhos de ônibus. A Eletra produz cada ônibus de acordo com as condições específicas de cada cidade. E oferece um amplo portfólio de modelos, desenhados para atender às diferentes características topográficas e urbanas de qualquer cidade brasileira ou latino-americana.

A executiva afirma que a demanda por ônibus elétricos tem crescido significativamente nos últimos meses no Brasil. "As metas de eletrificação da cidade de São Paulo deram grande impulso ao mercado, ao prever 2.600 ônibus elétricos rodando até o fim de 2024 e renovação total dos 14.400 ônibus da frota até 2028."

#### **BYD**

A BYD (Build Your Dreams) apresenta o ônibus elétrico D9W, que garante uma mobilidade urbana totalmente sustentável para as cidades com zero emissão de poluentes. O modelo está exposto na área externa do evento.

O ônibus D9W é totalmente acessível, com piso baixo, e as baterias, com vida útil de 15 anos, são de ferro-lítio e podem ser



BYD D9W tem autonomia para circular 250 quilômetros sem precisar recarregar as baterias



Nova Família Volksbus

## Entrega +Valor

para o seu negócio.



- **F** Volkswagen Caminhões e Ônibus
- Volkswagen Caminhões e Ônibus
- (O) @vwcaminhoes



Acesse nosso QR Code ou vwco.com.br e conheça a Nova Familia Volksbus. Volksbus. Há 30 anos, levando e trazendo pessoas e histórias.





usadas em sistemas de armazenamento de energia, sendo que a recarga total é feita em até quatro horas. Esse ônibus tem autonomia para circular por 250 quilômetros sem precisar recarregar as baterias.

Para o mercado brasileiro, a BYD oferece chassis de ônibus 100% elétricos e com carrocerias fabricadas por parceiros locais. Os ônibus são seguros, silenciosos e podem diminuir os custos operacionais em até 70%. O chassi D9W é utilizado para aplicação de carrocerias com até 13,2 metros de comprimento. Ele é equipado com motores de 150 KW, equivalentes a 402 cavalos de potência e estão integrados nas rodas do eixo traseiro, que contam com um módulo de controle eletrônico de tração.

"Os ônibus elétricos da BYD contêm alta tecnologia, elevada performance de desempenho e baixo custo de manutenção", afirma Bruno Paiva, diretor da divisão de ônibus elétricos da BYD Brasil.

Paiva considera o evento da NTU um dos mais importantes para o setor de ônibus urbano, onde são apresentadas muitas inovações e tendências para o setor de transporte urbano do país. "Os ônibus elétricos já são realidade nas grandes cidades brasileiras, as empresas estão colocando esses modelos nos editais de licitação e acreditamos que o modelo de eletrificação da frota no Brasil está começando a tracionar", comenta o executivo.

#### **VOLKSWAGEN**

A Volkswagen Caminhões e Ônibus apresenta o Volksbus 17.230, modelo que foi totalmente renovado. Para Luis Vilagran, supervisor de vendas de ônibus da empresa, o evento da NTU, por seu caráter informativo, de debate e troca de ideias, além da exposição de produtos e soluções tecnológicas, é um dos mais completos e representativos para o setor de transporte urbano por ônibus.

"É uma oportunidade valiosa para a Volkswagen Caminhões e Ônibus interagir



Volksbus, com motor dianteiro D08 de 230 cv, recebe carrocerias de até 13,6 metros

diretamente com seus clientes, parceiros encarroçadores e gestores públicos, no sentido de mostrar toda evolução dos nossos chassis e a forma com que contribuímos para uma mobilidade urbana mais sustentável, segura e eficiente", diz Vilagran.

Ele ressalta que o mercado de ônibus urbanos ainda enfrenta dificuldades geradas para o setor durante a pandemia, que se somam ao custo elevado dos financiamentos, à mudança de tecnologia de emissão de poluentes e a restrições ao crédito.

"Mas estamos muito otimistas e seguros de que o mercado entra agora em uma nova fase, mais promissora. O período de pandemia gerou uma demanda reprimida, pois o transporte público foi muito afetado pelas restrições de circulação. Com a normalização da circulação em 2022, as empresas começaram a renovar as suas frotas para atender contratos em andamento. Pouco a pouco os processos licitatórios foram retomados, as empresas estão evoluindo com sucesso em negociações para ajustes em seus contratos de concessão, o que pode ser comprovado pelo crescente número de municípios que concedem subsídio ao transporte urbano. Com todo esse contexto, entendemos que a tendência é de retomada", comenta Vilagran.

Em 2023, a linha Volksbus completa 30 anos. "Aproveitamos a mudança de legislação para não só evoluir na questão ambiental prevista na legislação, mas também alterar completamente nossa linha de chassis urbanos, visando trazer mais segurança, mais conforto ao motorista e aos passageiros, maior durabilidade e maior economia de combustível. Estamos com os melhores chassis de nossa história, o que resultará em melhor rentabilidade às empresas do segmento urbano. Desta forma. estamos preparados para atender à demanda que o segmento precisar", destaca o supervisor de vendas de ônibus da Volks.

Vilagran afirma que o número de passageiros já retomou os patamares muito próximos aos da pré-pandemia e, apesar de o segmento ter perdido parte dos passageiros para outras alternativas de transporte, segue sendo o grande responsável pela mobilidade urbana. "Acreditamos no transporte coletivo eficiente, seguro e sustentável, que transforma positivamente a maneira como nos deslocamos nas cidades, proporcionando mais qualidade de vida e contribuindo para um futuro mais sustentável."

Segundo Vilagran, o mercado segue com a aplicação dos modelos conforme demanda no transporte urbano, na grande maioria veículos de 17 toneladas com motor dianteiro, micro e midiônibus e, em algumas rotas de grandes cidades, chassis com maior capacidade, como os 6x2, carrocerias de 14 ou 15 metros, e em alguns lugares os articulados.



Iveco E-Way tem 12 metros de comprimento, com PBT de 20 toneladas, piso low-floor e pack de oito baterias no teto

#### **IVECO**

A Iveco Bus apresenta ao público que participa do Seminário Nacional NTU 2023 o E-WAY, modelo que foi demonstrado a clientes da América Latina e à SPTrans, em São Paulo, confirmando o pacote de solucões para as demandas do mercado latino--americano. O E-WAY está disponível com cinco a nove packs de baterias, de acordo com a configuração.

A versão exposta no evento é de 12 metros de comprimento, com PBT de 20 toneladas, piso low-floor, pack de oito baterias no teto e motor com torque de 2.500 Nm. Além da versão 12 metros, o E-WAY está disponível em configurações 9,5 metros, 10.7 metros e 18 metros articulado.

Para 2024, a nova tecnologia de bateria NMC, desenvolvida pela FPT Industrial especialmente para a Iveco Bus, trará capacidade individual de 69,3 kWh ao modelo. "Com essa tecnologia exclusiva, poderemos oferecer o carregamento durante a noite na estação de carga, na versão articulada do E-WAY, e autonomia de até 400 quilômetros, de acordo com as condições da operação", explica Danilo Fetzner, diretor da Iveco Bus para América Latina.

Fetzner ressalta que a eletromobilidade está no DNA da Iveco Bus, com mais de 20 anos de experiência. "Para nós, o Seminário Nacional NTU 2023 é o momento certo para mostrarmos a todos os envolvidos no segmento de transporte urbano que temos tecnologia de ponta para atender à demanda de eletromobilidade e também de gás natural no Brasil e na América Latina". comenta o executivo.

Ele acrescenta que a Iveco Bus está na vanguarda da transição da energia para o sistema de transporte de passageiros. "Desde o seu lançamento, o E-WAY tem se mostrado altamente confiável e eficiente. Cerca de mil unidades estão atualmente em serviço em diversos países europeus, tendo percorrido mais de 55 milhões de quilômetros, confirmando a sua robustez e capacidade operacional, sendo, portanto, uma opção altamente vantajosa para os operadores que buscam não apenas um ônibus eficiente, como também um pacote completo de serviços e soluções que atendam a todas suas necessidades", afirma o diretor da Iveco.

Segundo Fetzner, os ônibus que operam na Europa apresentam alta durabilidade,

proporcionando assim um ciclo de vida estendido. "Paralelamente à eletrificacão, apresentamos em setembro do ano passado o chassi 170G21, primeiro ônibus movido a GNV e fabricado na Argentina. O modelo de 17 toneladas produzido em Córdoba tem altíssimo potencial, principalmente para a aplicação urbana, onde várias cidades brasileiras têm distribuição de GNV ou produção de biogás", afirma Fetzner.

Com seis cilindros, o chassi tem capacidade de 80 litros para cada cilindro, o que totaliza 100 metros cúbicos de gás. Na bomba, o tempo de abastecimento é de aproximadamente 20 minutos. "São detalhes importantes para o cálculo de TCO do cliente, em comparação com o diesel e o elétrico. Além disso, nossa autonomia é de cerca de 250 quilômetros, que é suficiente para operações urbanas", observa o executivo.

A expectativa de Fetzner é de retomada nas renovações de frota de urbanos com os subsídios necessários à readequação econômico-financeira dos sistemas de transporte em massa e investimentos em infraestrutura, por meio dos pacotes do governo federal.

"Sabemos que no Brasil ainda há barreiras econômicas para fazer o negócio do elétrico virar, mas grandes centros como São Paulo e Salvador e algumas cidades do interior, como São José dos Campos, têm tomado a frente na implementação da tecnologia. Enxergamos também oportunidades para eletrificação ou gás em diversos outros centros urbanos brasileiros, pois ambas as tecnologias são viáveis, dependendo das condições específicas de cada localidade. Seguimos com o compromisso de buscar as melhores soluções no caminho de um futuro com múltiplas alternativas para mobilidade sustentável", comenta Fetzner.

"Além do Brasil, a América Latina, nosso mercado de exportação, tem grande potencial com diferentes políticas públicas que suportam a mudança na matriz energética. Chile, Colômbia e Uruguai são mercados em que o ônibus elétrico tem tido grande aceitação, enquanto em países como Peru e Argentina existe demanda para a solução GNV", diz o diretor da Iveco.

Na sua avaliação, a retomada do segmento de urbanos representa o momento de oportunidade para a empresa crescer ainda mais, mostrando ao mercado que tem produtos eficientes, robustos e competitivos para diferentes tipos de operação, a começar pela Daily Minibus, carro-chefe da Iveco Bus, para os serviços de atendimento especiais e escolares, além do chassi 10-190 para micro-ônibus, o mais potente do segmento. "Os negócios recém-concluídos comprovam essa visão, com destaque para o nosso chassi de 17 toneladas, que tem sido cada vez mais bem-sucedido em aplicações urbanas, rodoviárias e de fretamento", afirma o diretor.

Segundo Fetzner, a tendência é de que as renovações de frota de ônibus urbanos sejam mais racionais, de acordo com as receitas de cada sistema, trazendo mais previsibilidade ao operador. "Ao mesmo tempo que existem clientes se recuperando financeiramente, por outro lado existe uma demanda reprimida, com frotas se estendendo a 18 e até 20 anos de uso", comenta.

O diretor da Iveco Bus observa que a demanda por configurações de ônibus varia de acordo com cada sistema. São Paulo e Curitiba, por exemplo, demandam ônibus menores para linhas interbairros e ao mesmo tempo ônibus maiores para os corredores. "A tendência é o mercado entregar modelos cada vez mais customizados e adequados à necessidade de cada operação."

No primeiro semestre, a empresa sentiu o efeito de pré-compra do Euro 6, com entregas de modelos aquiridos ainda com o Euro 5 em vigor. "A transição da tecnologia é mandatória e já havíamos sentido



BZL 100% elétrico é um veículo Padron 4x2 com entrada baixa

impacto semelhante em entregas na transição do Euro 3 para o Euro 5, há cerca de dez anos. Foi um período de transição, em que as montadoras administraram seu estoque de passagem", lembra.

#### **VOLVO**

A Volvo exibe o novo BZL 100% elétrico, veículo Padron 4x2 com entrada baixa. "Este evento é o principal momento para a troca de experiências entre a indústria e todos os fornecedores de soluções voltadas ao transporte coletivo de passageiros, operadores e empresários, técnicos e autoridades do setor, órgãos gestores e secretarias de transporte dos principais municípios e capitais do Brasil. É um verdadeiro fórum de atualização sobre o que está acontecendo de mais importante nesta área", afirma Paulo Arabian, diretor comercial de ônibus Volvo no Brasil.

"Passado o período da pandemia, é notória a necessidade de renovações em massa das frotas de veículos de várias cidades do país, o que amplia oportunidades no setor nas diferentes frentes e segmentos que atendemos. A sobreposição de oportunidades ligadas à renovação das frotas em si e a aceleração na

transição da matriz energética utilizada pelos ônibus urbanos em todo o mundo reforçam nossa posição de oferecer diversas soluções e opções de produtos, bem como suporte e consultoria a todos do setor", comenta Arabian.

A Volvo acompanha a retomada do segmento de urbanos com muita expectativa, mas com cautela. "Como sabemos, o segmento urbano ainda não se recuperou dos impactos causados pela pandemia sob diversos pontos de vista. Os mais latentes envolvem o deseguilíbrio financeiro em todo o setor, iniciado em março de 2020 e ainda não equacionado até aqui. Além disso, a constante queda no número de passageiros e usuários de transporte urbano faz com que haja maior peso e necessidade dos subsídios para manutenção e existência dos sistemas nas cidades, de forma a assegurar o direito constitucional de ir e vir dos cidadãos", observa Arabian.

Na avaliação do diretor da Volvo, o maior desafio imposto ao sistema de transporte coletivo no Brasil é a falta ou baixa atratividade sob o ponto de vista do usuário. Soluções voltadas para adoção de ônibus elétricos, padronização de veículos com suspensão a ar, wi-fi a bordo, carregadores USB e discussões sobre redução no índice de passageiro



### MAIS POTÊNCIA PARA O SEU NEGÓCIO.

A Mercedes-Benz Vans lança as novas versões dos modelos 417 e 517 da linha Sprinter com novo motor a diesel de quatro cilindros OM654 de 170 cv.

Com mais de 25 anos no Brasil, vamos continuar inovando em tecnologia para você, empreendedor, continuar acelerando os seus negócios.





O eO500U já começou a ser produzido pela Mercedes-Benz

por quilômetro (IPK) em algumas cidades fortalecem e contribuem para uma maior atratividade do sistema, tornando-o mais competitivo e viável financeiramente, assim como eficiente e menos poluente se comparado com a utilização de automóveis e motocicletas para o mesmo fim. "Acreditamos e apoiamos várias das iniciativas que promovem maior atratividade ao sistema como um todo", diz Arabian.

Ele afirma que é muito difícil mudar ou alterar um sistema de transporte urbano já estabelecido e funcional há vários anos nas grandes cidades: "O desafio de todos a ele conectados é conviver com a existência dos automóveis, motocicletas e demais meios de transporte e, ainda sim, proporcionar e fornecer ao passageiro e usuário uma experiência melhor em vários aspectos. Dessa forma, a coexistência e a necessidade de diferentes tipologias de ônibus seguem complementando umas às outras como forma de assegurar a entrega da solução mais eficiente em mobilidade urbana em várias cidades".

#### **MERCEDES-BENZ**

A Mercedes-Benz aproveita o evento da NTU para divulgar a sua atual linha de chassis de ônibus com tecnologia BlueTec 6 para atendimento à legislação Proconve P8 (Euro 6), bem como o eO500U, primeiro chassi de ônibus elétrico urbano a baterias. A empresa também destaca as características e vantagens do FleetBus, sistema de telemetria e gestão de frotas desenvolvido pela Mercedes-Benz para empresas de ônibus.

"O Seminário Nacional NTU é de extrema importância para a Mercedes--Benz, que é líder histórica e destacada nas vendas de ônibus no Brasil, notadamente no segmento urbano e há mais de seis décadas no desenvolvimento e produção de veículos e soluções para o transporte urbano de passageiros. "Sempre apoiamos este evento e novamente estaremos presentes em Brasília, fortalecendo nosso relacionamento com os players do mercado", diz Walter Barbosa, diretor de vendas e marketing ônibus da Mercedes-Benz do Brasil.

Mesmo levando em conta os desafios. como os juros altos e a dificuldade de crédito, que inibe o desejo de renovação ou ampliação da frota de ônibus urbanos, a Mercedes-Benz está otimista em relação ao mercado de urbanos. No primeiro semestre deste ano, foram emplacados 3.394 ônibus urbanos Mercedes--Benz no Brasil. Com este resultado, que é 128% superior ao do mesmo período

de 2022, a empresa garantiu 74% de market share.

"Gradativamente, o número de passageiros vem aumentando no transporte coletivo urbano por ônibus, mas bem abaixo do cenário anterior à pandemia. Isso pressiona os negócios dos operadores, mas mantém o compromisso dos gestores em incentivar o transporte coletivo para a população, o que ajuda na renovação", afirma Barbosa.

"Além desses incentivos, há no país um movimento pela melhoria da qualidade na mobilidade urbana, com renovação de frota e adoção de soluções ambientalmente sustentáveis, como os ônibus elétricos. Nesse sentido, a Mercedes--Benz do Brasil já iniciou a produção do eO500U, o primeiro chassi de ônibus elétrico urbano a baterias, que registra a entrada da marca na era da eletromobilidade no país", destaca o diretor.

Segundo Barbosa, há uma tendência na redução do tamanho e também da lotação dos ônibus. Tudo isso é para equilibrar a oferta de veículos com a demanda de passageiros. "Isso já está ocorrendo. Mas, para atender os corredores exclusivos que possuem alta demanda de passageiros, continua a necessidade de articulados no horário de pico. O que pode acontecer também é um mix de tipos de veículo, como, por exemplo, aplicação dos ônibus SuperPadron de 14 metros e articulados de 18,6 metros", observa o diretor da Mercedes-Benz.

"As encomendas dos ônibus urbanos estão aquecidas para o segundo semestre. Existem diversos municípios com programas de renovação de frota, especialmente aqueles municípios que receberam subsídios municipais. O volume só não é ainda maior por conta da dificuldade de crédito e também pelas altas taxas de financiamento, mas as perspectivas para redução da taxa de juros até o final do ano são positivas", afirma Barbosa.



### Serviços Dedicados A solução que coloca a equipe Mercedes-Benz dentro da sua empresa.

Pensando em praticidade, a Mercedes-Benz criou uma solução inovadora para facilitar o dia a dia de clientes frotistas: os Serviços Dedicados.

Agora, você pode aproveitar toda a expertise de um concessionário, sem sair da sua garagem, porque nós levamos até você.

#### Mecânico Dedicado

Profissionais altamente especializados em Mercedes-Benz se dirigem até a sua empresa para realizar serviços de manutenção e reparo em seus veículos.

#### Oficinas Volantes

A escolha ideal para frotas que não podem parar de operar ou se locomover até um concessionário para manutenção e reparos.

#### Consultoria Dedicada

Assessoria e apoio completos para diagnósticos ou reparos em serviços de alta complexidade para frotas que possuem oficinas próprias.

#### Se você pede praticidade, a Mercedes-Benz escuta e traz uma solução.

**f** MercedesBenzCaminhoes **⊙** mercedesbenz\_caminhoes ▶ MercedesBenzBrasil



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





## O melhor da tecnologia para transporte e mobilidade

O Seminário NTU 2023 também conta com um espaço de exposições para os principais fornecedores de tecnologia para o transporte urbano de passageiros exibirem produtos, serviços e soluções

MÁRCIA PINNA RASPANTI

A tecnologia passou a fazer parte do dia a dia das operadoras do sistema de transporte das cidades dos mais variados portes. As ferramentas e soluções tecnológicas estão presentes não apenas na bilhetagem eletrônica, mas também na gestão de frotas, telemetria, meios de pagamento, biometria e em muitas outras funções que trazem mais eficiência e produtividade ao transporte coletivo. As principais empresas fornecedoras exibem seus produtos e serviços na feira que acontece juntamente com o

Seminário Nacional NTU.

A Transdata apresenta novas funcionalidades da plataforma Atlas e também soluções para serviços de fretamento e transporte escolar. Para os sistemas de transporte urbano e semiurbano, a novidade é a incorporação de um módulo de gestão de recarga e relacionamento com o cliente. O módulo opera com conceito omnichannel e permite que o usuário do transporte público se relacione com a empresa operadora ou órgão gestor por meio de múltiplos canais, incluindo

as redes sociais. Também integra todos os meios de pagamento disponíveis para oferecer maior comodidade na compra de créditos.

A nova ferramenta de gestão permite ainda controlar as alçadas de venda por canal e por vendedor, bem como estabelecer recompensas para as redes credenciadas e bônus para os clientes, de forma integrada aos módulos de bilhetagem e gestão de frota. Também há a possibilidade de usar os validadores para realização da telemetria e monitoramento do

estilo de condução, por meio de integração direta do validador com a CAN de cada ônibus. Essa solução dispensa o investimento em equipamentos adicionais e oferece a possibilidade de economia imediata na operação.

Já para os segmentos de transporte fretado e escolar, a Transdata apresentaas últimas novidades da plataforma que desenvolveu exclusivamente para essas aplicações, usando o reconhecimento facial para fazer o check-in de funcionários e estudantes, no caso do transporte escolar. A solução também oferece integração com o SETE (sistema adotado pelo ministério da Educação) e com outros recursos de segurança desenvolvidos em parceria com a Plenatech – empresa de internet das coisas (IoT) com sede em Caxias do Sul (RS), ligada à Transdata.

LANÇAMENTOS - A Empresa 1 participa do Seminário NTU com um estande onde mostra seus lancamentos de 2023. como o console SCM 300, CFTV (Circuito Fechado de TV), Sigom Fleet e telemetria, desenvolvidos para a melhoria de monitoramento, mapeamento, coleta de informações, segurança, e também é possível conhecer produtos já lançados no mercado, como o SI.GO.

O CFTV é voltado para o monitoramento dos veículos e garante a conformidade e segurança na operação e ofe-

rece agilidade na obtenção de informações. É uma solução de software, no qual o validador funciona como dispositivo de gravação e reprodução de imagens e vídeos. Além disso, as imagens são enviadas em tempo real para o centro de operações por meio do console SCM 300. O sistema também garante que imagens de



O AtlasBox é um dispositivo embarcado e multifuncional da Transdata

ser visualizadas na tela do console em tempo real para evitar acidentes.

O Sigom Fleet é responsável por possibilitar o mapeamento em tempo real das linhas, exibir informações de itinerários, além de previsões de horários e localização dos pontos de parada. A telemetria da Empresa 1 combina hardware e software para coletar informações do veículo de forma remota e transformá-las em indicadores de condução.

Segundo a Empresa 1, a telemetria é hospedada no validador embarcado, equipado com GPS, 4G, CAN e, se necessário, hub de sensores telemétricos. A tecnologia fornece: ranking de

desempenho dos motoristas; informações sobre ociosidade do motor e excesso de rotações por minuto (RPM); controle do consumo de combustível; informações de odômetro, velocidade e faixas de condução; e identificação do motorista que mais cometeu infrações.

**PLATAFORMA** – A Autopass destaca todas as inovações e serviços da plataforma TOP no Seminário NTU. Presente no mercado desde dezembro de 2020, a plataforma surgiu com a proposta de transformar o processo de compra e acesso ao transporte público, introduzindo simultaneamente o Bilhete Digital QR

> Code e o App TOP. As inovações possibilitaram uma renovação na forma de adquirir bilhetes e controle de gastos pelos passageiros no transporte público.

Em maio de 2021, a empresa trouxe para o mercado a compra via WhatsApp TOP dos bilhetes, com pagamento por meio do Pix. Além desta, a Autopass disponibilizou outras opções, que vão desde a compra



fechamento de portas possam A Autopass destaca todas as inovações e serviços da plataforma TOP



As inovações em meios de pagamento também se destacam

antecipada e o controle dos bilhetes via APP TOP, 800 ATM espalhadas por todas as estações do metrô e da CPTM para compra e recarga no local, além da possibilidade de adquirir o bilhete no caminho de casa ou do trabalho com mil pontos comerciais.

Em 2023, a Autopass anunciou mais três novidades, que foram a instalação



A Prodata Mobility Brasil exibe seus equipamentos e soluções

de catracas que aceitam pagamento via NFC em 12 estações do Metrô, CPTM e ViaMobilidade, ampliando o projeto-piloto, até então instalado apenas na estação João Dias do metrô. A presença do NFC em todos os ônibus da EMTU e, por último, foi fechada uma parceria com o Google para compra e armazenamento do bilhete QR Code dentro do Google Wallet.

Até junho de 2023, mais de 315 milhões de bilhetes QR Code foram emitidos entre os canais físicos e digitais, mais de 1,7 milhão de cartões TOP emitidos e mais de dois milhões de cadastros no aplicativo. Além do TOP, a Autopass também traz outros produtos e serviços.

#### **SOLUÇÕES E EQUIPAMENTOS** – A

Prodata Mobility Brasil mostra seus validadores equipados com alta capacidade de processamento e armazenamento, comunicação ethernet e wi-fi, módulos de comunicação 4G, 3G e GPRS, módulo de GPS, QRcode e EMV. O leitor biométrico é capaz de comparar duas capturas e medir a probabilidade de similaridade

entre elas, captura em alta resolução, câmera IP com processamento automático por motor biométrico.

Já o wi-fi embarcado possui dashboard de monitoramento, painel de conectividade, gerenciamento de consumo de dados, mapa de disponibilidade e gerenciamento de eventos e ocorrências. O CFTV possui câmera de alta resolução com infravermelho, 100% da gravação local, gravações baixadas por wi-fi, sistema de monitoramento de avarias e auditoria de eventos. Os aplicativos desenvolvidos pela Prodata permitem a recarga do cartão de transporte ou o pagamento diretamente por QR Code.

A Praxio leva para o evento seus aplicativos que possibilitam a digitalização da operação das empresas de transporte. São vários apps que tornam mais efetiva a comunicação do RH com o colaborador, o controle dos pneus e a aprovação de documentos. O objetivo da Praxio é apresentar soluções em tecnologia mobile para diversas áreas das empresas.

Os aplicativos desenvolvidos pela Praxio permitem aliar a transparência das informações ligadas à gestão da empresa – e centralizadas no ERP Globus – a todo um conjunto de boas práticas ambientais e sociais, como a diminuição do consumo de papel, da gestão do combustível e CO2, controle do descarte e recapagem de pneus.

A Goal Systems traz, além das ferramentas de planejamento (GoalBus) e Escalas (GoalDriver), o módulo de demanda, que permite calcular a oferta com base na demanda de passageiros; o módulo de veículos elétricos, que permite realizar o planejamento desse tipo de tecnologia e da infraestrutura necessária a sua operação; e as ferramentas GB.Operations e GB.Driver, modernas tecnologias em gestão diária das operações e das escalas do transporte público.



## CNI e NTU produzem estudos convergentes a mobilidade urbana no Brasil

Os documentos, que convergem em muitos pontos, traçam um cenário dos transportes urbanos de passageiros, além de trazerem análises, propostas e recomendações para aprimorar a situação da mobilidade no país

ALEXANDRE ASOUINI

No fim do primeiro semestre de 2023, a Confederação Nacional da Indústria (CNI) publicou o estudo intitulado Mobilidade Urbana no Brasil: Marco Institucional e Propostas de Modernização.

O documento, de 90 páginas, está estruturado em seis capítulos. O primeiro oferece um panorama sobre a mobilidade urbana no país e o segundo examina as questões da divisão intermodal e dos tempos de deslocamento. O terceiro capítulo trata dos investimentos em infraestrutura de transporte coletivo e apresenta estimativas do déficit de investimentos em mobilidade.

Os fatores que direcionam a crise brasileira da mobilidade é o tema do quarto capítulo, que focaliza os instrumentos legislativos para lidar com a questão e também os instrumentos relacionados com planejamento, governança, política e financiamento da mobilidade urbana.

**RECOMENDAÇÕES** – O quinto capítulo traz recomendações para a ampliação

MOBILIDADE **URBANA** NO BRASIL

> e modernização dos sistemas, com duas vertentes. De um lado, considera o aperfeiçoamento institucional e de governança, levando em conta mecanismos normativos mais efetivos no âmbito dos

municípios, a promoção do planejamento na esfera metropolitana e a necessidade de garantir o planejamento da mobilidade urbana.

A outra vertente diz respeito à viabilização de fontes para o financiamento dos investimentos, via Parcerias Público-Privadas (PPP) para novos projetos de infraestrutura no setor, recursos públicos para investimentos em mobilidade e receitas não tarifárias, sobretudo as oriundas de subsídios públicos mediante contrapartes bem de-

A relação dos principais pontos recomendados inclui o estabelecimento de instrumentos mais efetivos para a modernização dos sistemas, com o aperfeiçoamento institucional e de governança no âmbito dos municípios, e uma lei municipal como ferramenta de efetivação dos planos de mobilidade. Inclui

ainda a instituição de uma organização de natureza metropolitana voltada exclusivamente à gestão da mobilidade.

E a viabilização de fontes de financiamento dos investimentos de infraestrutura de mobilidade urbana, estimados para as 15 maiores regiões metropolitanas do país em R\$ 295 bilhões nas próximas duas décadas mais precisamente, até 2042. Também é recomendada a ampliação dos recursos públicos para investimentos em mobilidade. O texto menciona como possível fonte de recursos a Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (Cide--Combustíveis), cuja retomada de cobrança estaria prevista para 2023.

Outro ponto significativo é a proposta de criação, no âmbito das regiões metropolitanas, de "fundos de equilíbrio econômico-financeiro das operadoras de transporte coletivo", com participação da União e dos estados. E a alimentação dos fundos com a taxação dos estacionamentos públicos e

privados, tarifas de pedágios urbanos, taxação dos transportes individuais por aplicativo, além de contribuições de melhoria em função da valorização imobiliária. Por fim, o estudo da CNI recomenda o financiamento de gratuidades pelo orcamento público.

#### IMPORTÂNCIA E CONVERGÊNCIA -

Nas palavras do presidente executivo da NTU, Francisco Christovam, o estudo da CNI é "importantíssimo". O dirigente comentou que, internamente à NTU, o documento foi analisado "linha por linha", e o que se constatou foi a qualidade das informações e do diagnóstico que contém.

Christovam sublinhou ainda a relevância política do estudo, ressaltando que, com esta publicação, a Indústria, através de sua entidade máxima, "colocou no papel" exatamente o que o setor de



transporte público urbano vem propalando há muito tempo: sua importância para a economia brasileira e suas necessidades, tais como financiamento específico, governança e investimentos em infraestrutura.

Iqualmente no fim do primeiro semestre de 2023, a NTU divulgou o documento intitulado Propostas para o novo programa nacional de mobilidade urbana, que já foi entreque para autoridades federais do setor, em especial o ministro das Cidades, Jader Barbalho Filho, e o secretário nacional de Mobilidade Urbana, Denis Andia.

Nesse documento, a entidade apresenta quatro propostas básicas para melhoria da mobilidade urbana. Resumidamente, essas propostas são: um programa de inclusão, um programa de renovação da frota (com substituição de

31 mil veículos, para baixar de oito para cinco anos a idade média da frota), um programa de infraestrutura (com a construção de 9 mil km de faixa exclusiva para ônibus, implantação de sistemas de BRT e terminais de integração) e um programa de melhoria da governança nas gestões públicas e também no setor privado.

Francisco Christovam afirma: "Se olharmos as conclusões do documento da CNI, veremos que são muito próximas daquelas que a NTU propõe, ficando de fora apenas a questão da inclusão. O estudo da CNI trata de governança, financiamento do setor, garantia do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, de investimento em infraestrutura. E explicita a consciência de que, se não houver investimentos em vias e terminais por onde os ônibus transitam, não se conseguirá prestar serviço de qualidade".

O dirigente comenta também que o estudo da CNI conclui que, se não houver a oferta de um transporte de qualidade para os cidadãos, o trabalhador da indústria chega ao local de trabalho sem condições de produzir como deveria. "O trabalhador ficou em um ponto de ônibus aberto, exposto ao sol, ou ao frio, às vezes tomando chuva. Depois, entrou num ônibus de suspensão a mola, que trafega numa rua esburacada. E, antes, teve que andar da casa dele até o primeiro ponto por uma calçada totalmente descuidada que, no geral, não oferece a condição de uma caminhada tranquila e segura."

Christovam afirma: "O importante é que a própria indústria fez este diagnóstico: sem transporte de qualidade não se consegue ter um trabalho de gualidade. O trabalhador não chega na empresa em condições de produzir bem".

## TRANSPORTE-SE PARA O FUTURO COM A TACOM

Há 40 anos sendo pioneira em lançamentos de novas tecnologias para a mobilidade urbana.





Descubra nossas soluções

tacom.com.br

Conheça

# \*mobi



## **Evento Fretamento 2023** será realizado em Gramado

Além das palestras e painéis sobre temas relevantes para o setor, haverá uma ampla área de exposição com fornecedores da indústria, serviços e tecnologia

MÁRCIA PINNA RASPANTI



O Evento Fretamento 2023 acontece nos dias 31 de agosto e 1º de setembro no Serra Park - Centro de Feiras e Eventos, em Gramado, no Rio Grande do Sul. O encontro é promovido pela Associação Nacional dos Transportadores de Turismo e Fretamento (Anttur) e pela Federação das Empresas de Transportes de Passageiros por Fretamento do Estado de São Paulo (Fresp), com organização da OTM Editora.

Nesta edição, o tema central será gestão de mudanças, com objetivo de avaliar as transformações pelas quais a sociedade e os negócios passaram desde a pandemia e com a crescente digitalização das relações profissionais e também pessoais.

"A programação foi pensada para trazer

esse tema central em discussão com especialistas de diversas áreas, a fim de que possamos sair do encontro abastecidos



com informações e insights para serem colocados em prática no dia a dia dos nossos negócios. Por se tratar de uma realidade, aqueles que forem resistentes a essas mudanças estarão fadados a perder sua relevância e competitividade no mercado", afirma Milton Zanca, presidente da Fresp.

Relacionadas com o tema principal, as palestras abordarão assuntos do interesse dos empresários e profissionais que atuam no mercado, como gestão de pessoas, inteligência artificial (IA) e desafios para a longevidade das empresas familiares. Representantes da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) e da Confederação Nacional do Transporte (CNT) também farão suas apresentações e conversarão com os participantes.

Os temas foram escolhidos por meio de pesquisa realizada com empresários. "Por exemplo, muitas empresas se questionam como conseguir mão de obra qualificada e como reter esses profissionais em seu quadro de colaboradores. Após a pandemia, as pessoas estão mais exigentes, querem levar uma vida mais leve, com mais qualidade de vida. Em um segmento que não para nem aos finais de semana e feriados como o nosso, isso acaba trazendo impactos na área de recursos humanos", comenta Regina Rocha, diretora executiva da Fresp.

Jaime José da Silva, presidente da

Milton Zanca: "Aqueles que forem resistentes a essas mudanças estarão fadados a perder sua relevância"

Anttur, destaca a importância de discutir a gestão e a sucessão nas empresas familiares, que representam a maioria no segmento de fretamento. "É uma guestão fundamental para o nosso segmento e bastante complexa. Acredito que será uma palestra que vai despertar muito interesse e será de grande ajuda para os empresários", avalia.

Na palestra sobre inteligência artificial (IA), especialistas irão mostrar como transformar a grande quantidade de dados captados pelas soluções tecnológicas, que são utilizadas pelas empresas, nos

dias atuais, em informações relevantes que contribuam efetivamente com a gestão e a operação. "Nosso setor já tem contato há tempos com a tecnologia. Mas hoje vários sistemas e ferramentas são utilizados de forma independente e pouca gente consegue realmente ler e utilizar os dados recolhidos no dia a dia da empresa. A inteligência artificial vem para ajudar o gestor a tirar melhor proveito da

tecnologia. Esse é um assunto de muito interesse atualmente", diz Regina.

Os representantes da ANTT irão apresentar o que a agência espera para o futuro do transporte interestadual. "É importante ter essa aproximação para que as dúvidas sobre legislação e fiscalização sejam esclarecidas. A ideia é mostrar uma linha mestra para os empresários", sublinha Regina. Já a CNT vai apresentar os projetos de lei em tramitação que têm relação com o segmento.

Na abertura do evento, o professor e escritor Luiz Gaziri, autor de A Ciência da

> Felicidade – escolhas surpreendentes que garantem o seu sucesso, vai falar exatamente sobre felicidade. "Escolhemos um tema mais leve para abrir o encontro e inspirar os participantes", observa diretora executiva da Fresp.

> Além das palestras e painéis, o Evento Fretamento 2023 também contará com uma área de exposição de 6,2



Jaime José da Silva destaca a importância de discutir a gestão nas empresas familiares

mil metros quadrados, onde os principais fornecedores da indústria, serviços e tecnologia irão expor seus produtos aos visitantes. "As principais marcas estarão presentes. E teremos associados de todo o país, desde Manaus (AM) até Pelotas (RS), participando desta edição. Será um megaevento, tenho certeza disso", acredita Jaime José da Silva.



Regina Rocha observa os impactos que a pandemia trouxe na área de recursos humanos









2023







publicações do setor de transporte e logística do país na palma da mão



acervodigitalotm.com.br







## Viação Santa Cruz chega aos 65 anos

Como estratégia para a alta temporada de fim de ano, a empresa está renovando a sua frota com 52 ônibus rodoviários Scania K 370 4x2. equipados com motor Euro 6. Os veículos têm carroceria Marcopolo Paradiso 1200 Geração 8

#### SONIA MORAES

A Viação Santa Cruz, de Mogi Mirim, no interior de São Paulo, chega aos 65 anos fortalecida e pronta para encarar novos desafios, depois das dificuldades enfrentadas durante a pandemia de covid-19. "O nosso projeto para 2023 é buscar mais clientes, usando a nossa estrutura, mas alicercada em dois pilares: do ESG e de tecnologia", disse Francisco Mazon, proprietário da Viação Santa Cruz, durante evento realizado na fábrica da Scania em São Bernardo do Campo (SP).

Mazon também pretende transformar a Viação Santa Cruz em uma empresa verde, buscando atender todas as demandas do ESG, respeitando o meio ambiente, as pessoas e os clientes. "O meu sonho não é ter a maior companhia do país, mas a melhor. Isso é uma busca constante e tenho certeza de que a equipe que trabalha conosco está imbuída disso e pensa dessa forma", ressaltou o empresário.

Para comemorar os 65 anos da empresa, Mazon escolheu um ônibus especial com chassi Scania K 400 4x2 e motor Euro 5. É um modelo diferente, com uma pintura vintage nas cores branca e vermelha. "Tenho orgulho deste ônibus, prefixo 1958, ano da nossa fundação.

Estamos comemorando em alto nível nossos 65 anos com este ônibus completo, de um interior muito confortável, que tem todos os opcionais que a Scania oferece, além do sistema ADAS de máxima segurança", comentou Mazon.

O empresário disse que decidiu mudar a pintura para mostrar ao mercado a empresa renovada e mais consistente. "O nosso objetivo agora é ser uma empresa verde, menos poluidora e mais compatível com o meio ambiente."

Como estratégia para se preparar para a alta temporada de fim de ano, a Viação Santa Cruz decidiu renovar a sua frota com 52 ônibus rodoviários Scania modelo K 370 4x2, equipados com motor Euro 6. Os veículos têm carroceria Marcopolo Paradiso 1200 Geração 8. Os novos ônibus Scania estão equipados com retarder, dispositivos de segurança, câmeras e o Scania Fit, ferramenta que usa a conectividade para melhorar o consumo de combustível.

Dos 33 ônibus que a empresa havia adquirido anteriormente, um será entreque no início de julho, e estão programadas entregas de 11 unidades no fim de julho, 11 em agosto e dez em setembro. Os veículos estão sendo encarroçados na fábrica da Marcopolo. O outro lote com 19 ônibus será entregue entre os meses de outubro e novembro.

Antes de enfrentar dois períodos de crise – em 2014 e 2015 e depois durante a pandemia –, a Viação Santa Cruz cheqou a ter 750 ônibus, 18 instalações de garagens e 2.175 funcionários. Hoje tem em sua frota 96 ônibus rodoviários, com idade média de dois anos, sendo 100% de modelos Scania com carroceria Marcopolo. A outra empresa do grupo, a Sul Minas, tem 48 ônibus, todos com chassis Mercedes-Benz e carroceria Busscar. Na empresa paulista conta com 140



motoristas e na de Minas são 70 profis-

"Traçamos um plano de ficar com 20% da frota, 5% das garagens e 20% dos funcionários, ter cerca de 60% a 70% da receita e fazer alguma coisa que agregasse mais valor ao nosso negócio", revelou Mazon.

Com a empresa saneada e as metas tracadas, o desafio agora é recuperar os passageiros perdidos durante a pandemia. "Estamos operando com 15% a menos de passageiros e acho que o número que tínhamos na pré-pandemia não volta mais, mas temos que buscar esses passageiros", disse Mazon. Ele destacou que hoje a empresa atua em 100 cidades, passando por três grandes eixos rodoviários, que movimentam milhares de passageiros, e que a demanda é enorme.

**INVESTIMENTO CONSTANTE EM RE-**NOVAÇÃO DE FROTA - Com a primeira linha de ônibus inaugurada em 1958 no interior de São Paulo pelo empresário Eugênio Mazon, a Viação Santa Cruz teve a sua trajetória marcada pelo investimento em qualidade, conforto, tranquilidade e segurança para os passageiros. Ao longo de sua história, a empresa

Francisco Mazon: "O projeto para 2023 é transformar . a Santa Cruz em uma empresa verde"

investiu na constante renovação da frota, em busca dos melhores equipamentos de mobilidade e buscou desenvolver e preservar os melhores talentos, o que culminou em profissionais comprometidos com a excelência em cada detalhe.

"A Santa Cruz cresceu a partir de aquisições — foram mais de 40 ao longo do tempo -, mas nunca mudou os valores que Sofia e Eugênio

passaram para nós, e procuramos passar isso para frente. Hoje todos os funcionários sabem dos principais valores da companhia", revelou Mazon.

A preocupação com os compromissos da agenda ESG levou a empresa a implementar ações ambientais, sociais e inovadoras em gestão. No legado social, a Viação Santa Cruz ficou conhecida pela fundação do Instituto da Criança e do Adolescente de Mogi Mirim, idealizado pela dona Sofia Mazon, conhecida como "Dona ICA", e que rendeu à empresa prêmios como o Criança Esperança e o Melhores ONGs (reconhecimento conquistado durante três anos consecutivos).

Ambientalmente comprometida com os 17 objetivos da ONU para o desenvolvimento sustentável, a Viação Santa Cruz também se destaca por iniciativas em favor da preservação da biodiversidade, incorporando em suas operações a manutenção preventiva da frota, teste de controle de opacidade, programa de conscientização de economia do diesel (Proced), componente Arla para frota sustentável, gestão de resíduos, estação própria de uso de água, renovação de toda iluminação para Led e recapagem dos pneus.



#### A marca ampliou a participação em todos os setores de atuação em 2022, alcançando 37,11% de crescimento, com 4.659 veículos comercializados no país

SONIA MORAES

A Volare, marca do grupo Marcopolo, comemora 25 anos de atividades superando 77 mil unidades produzidas, com liderança alcançada nos segmentos de fretamento e escolar. Somente para o programa Caminho da Escola, do governo federal, foram entregues cerca de 20 mil veículos, desde 2007, para diversos municípios brasileiros.

A marca foi criada em 1998 com o objetivo de estabelecer novo padrão para o transporte de passageiros no Brasil, inicialmente em grandes centros urbanos, e consolidou-se como líder nacional, alcançando 65% de participação no segmento de micro-ônibus no Brasil e cerca de 20% no mercado total de ônibus. Com trajetória marcada por inovação, tecnologia e produtos sob medida para diferentes mercados, em 2022 a Volare ampliou sua participação

em todos os segmentos de atuação e registrou 37,11% de crescimento, com 4.659 veículos comercializados.

Atualmente, a Volare possui completa linha de modelos, com configurações de seis a dez toneladas de PBT e versões para até 53 passageiros, que atendem às necessidades e características do transporte para fretamento, transporte escolar, urbano e rural, turismo e fora de estrada.

"Os grandes diferenciais da Volare, decisivos para a conquista da liderança de mercado, são inovação, performance operacional superior e diversificação do portfólio para antecipar transformações de mercado e oferecer ao operador, além de produtos para pronta entrega, veículos sob medida para as mais diversas demandas. Outro ponto forte é a especializada e abrangente rede de concessionárias", afirma Ricardo Portolan, diretor comercial mercado interno e marketing da Marcopolo.

Além do grande sucesso alcançado no Brasil, a linha diversificada de veículos também é reconhecida no exterior. Com duas unidades fabris, uma em Caxias do Sul (RS) e outra em São Mateus (ES), a Volare conta com mais de 45 concessionárias no território nacional. No exterior, está presente em mais de 30 países da América Latina, Oriente Médio e África, com mais de 20 pontos de atendimento.

De acordo com Portolan, a perspectiva da Volare para os próximos anos é seguir aumentando participação de mercado de micro-ônibus e buscar novos mercados, com soluções que atendam às expectativas dos operadores e tendências de transporte. "Nosso desafio é manter toda essa energia, aproveitando as oportunidades

que o mercado trouxe ou que a empresa foi buscar", enfatiza.

Diante de um cenário em que a meta é a descarbonização, a Volare planeja dar continuidade ao desenvolvimento de produtos que atendam a essa transformação da indústria e se manter no protagonismo desse mercado de veículos leves comerciais.

Para comemorar os 25 anos, a Volare lancou uma campanha de comunicação com o slogan "Movimentar seu mundo nos conecta". O objetivo é demonstrar aos clientes e ao mercado o quanto a marca está inserida na realidade do transporte de passageiros e o seu papel na transformação do setor. Os materiais que circularão em mídia impressa e digital transmitem a pluralidade, pioneirismo, tecnologia, energia e singularidade da marca presente na vida de milhares de brasileiros.

Em celebração ao aniversário da marca. a campanha de vendas voltada a clientes que adquirirem acima de três unidades em agosto vai sortear um veículo Volare zero--quilômetro, edição especial 25 anos.

TRAJETÓRIA DE SUCESSO - A Volare nasceu em 1998 e se transformou em uma montadora com presença internacional, tendo como principal diferencial desenvolver modelos funcionais e robustos. Desde o lançamento do primeiro modelo, o A6, a Volare sempre buscou introduzir novas tendências, como o Escolarbus, em 1999, primeiro modelo projetado para o transporte de estudantes e que se transformou em referência para o mercado nacional. Outras novidades importantes foram os modelos com tração 4x4 e piso baixo, além da utilização de conceitos automotivos, inéditos na indústria de ônibus.

Em 2015, lançou o Volare Access, o primeiro micro-ônibus com piso baixo, suspensão pneumática Full Air e motor traseiro. O novo veículo foi projetado para oferecer total acessibilidade, mais conforto e segurança para os passageiros e atender à crescente demanda nacional por um transporte coletivo, seletivo e escolar.

O Volare Access foi desenvolvido com o obietivo de ser uma importante referência em acessibilidade, conforto e segurança. O veículo vem sendo utilizado nas mais diferentes aplicações, desde o transporte urbano, inclusive na versão escolar, até no mercado externo, com o fornecimento de diversas unidades para Dubai, nos Emirados Árabes.

Em 2016, a marca lançou o Volare Cinco, modelo inédito e diferente de todos os veículos para o transporte de pessoas existentes no mercado brasileiro, que oferece aos passageiros e motorista os mais elevados padrões de conforto, ergonomia, segurança e eficiência. No ano seguinte, inovou mais uma vez, com o lançamento do Access E, primeiro miniônibus eletrificado produzido no Brasil em parceria com a BYD.

Em 2018, quando completou 20 anos, a Volare criou uma nova nomenclatura para os seus produtos, com as linhas Fly e Attack. Em 2019, lançou o Fly 6, modelo de micro-ônibus desenvolvido para o segmento de veículos compactos para transporte de pessoas, como receptivo de hotéis, transfers e turismo. A concepção do veículo teve como base o conceito construtivo inovador, sendo desenvolvido de dentro para fora.

Em 2021, a Volare apresentou nova configuração do modelo Fly 10, com capacidade para 38 passageiros. Com foco no desenvolvimento de soluções para as necessidades dos operadores de transporte e clientes, o Fly 10 se destacou sobretudo no transporte urbano e de fretamento. Segundo a Volare, o modelo traz redução dos custos de aquisição e operacional, com economia de combustível de cerca de 35% em relação a um ônibus convencional, além do menor custo de aquisição, pois chega a ser 20% mais barato.

Nesse mesmo ano, a Volare relançou a linha New Attack, com design diferenciado e aliando importantes diferenciais competitivos consagrados pelos usuários, como durabilidade superior, conforto para passageiros, ergonomia para o motorista e o melhor custo-benefício para o operador.

VEÍCULO AUTÔNOMO - O Volare Attack 8 foi o modelo escolhido pela Marcopolo para operar de forma completamente autônoma, sem a necessidade de intervenção ou monitoramento remoto. O projeto foi criado por meio da Marcopolo Next, área responsável pela aceleração de projetos de inovação da empresa, em parceria com a Lume Robotics, startup brasileira de mobilidade autônoma, depois de dois anos de estudos.

A tecnologia pode ser programada para operar na faixa ideal de eficiência, o que permite uma redução no consumo de combustível e na emissão de poluentes. O veículo está sendo monitorado por vários sensores que conseguem mapear o ambiente e traçar rotas.

"Reforçamos o nosso protagonismo no desenvolvimento de soluções em mobilidade e demos mais um passo importante na história da companhia. Investimos em solucões pensadas nos passageiros, nos desafios das cidades modernas, e o veículo autônomo é um exemplo de inovação alinhada a uma tendência global", afirma André Vidal Armaganijan, CEO da Marcopolo.

"É um passo importante que a empresa dá para estar à frente em novos desenvolvimentos, oferecendo uma solução global, e o ganho com isso são as parcerias estratégicas com players que podem trazer outras soluções a serem transferidas para outros carros da marca. Além de ser uma tendência, uma vez que os veículos de passeio já avançam para direção autônoma, acreditamos ser uma alternativa moderna e eficaz".

O desenvolvimento do protótipo, com capacidade para 21 passageiros, tem apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo



O Volare Attack 8 foi o modelo escolhido para operar de forma autônoma, sem a necessidade de intervenção ou monitoramento remoto

(Fapes) e conta com um sistema robótico avançado para trafegar de modo autônomo em situações específicas, como circuitos fechados de baixa velocidade.

Para Rânik Guidolini, diretor executivo da Lume Robotics, o primeiro micro-ônibus autônomo do hemisfério Sul é um marco tecnológico. "Graças à parceria da Lume e Marcopolo, o Brasil se coloca entre o seleto grupo de países que dominam a tecnologia. Estamos falando de um projeto capaz de entregar ganhos de segurança e eficiência operacional aos sistemas de mobilidade", avalia.

O desenvolvimento do veículo ainda tem parceiros como a Curtis-Wright, para a instalação da seletora elétrica de câmbio, e a Soha, startup especializada em Internet da Coisas (IoT), que desenvolveu sensores para monitorar em tempo real a ocupação das poltronas e o uso do cinto de segurança.

Os ciclos de testes do protótipo foram iniciados em dezembro de 2022. Com o sucesso da etapa inicial, ocorreu a primeira avaliação em ambiente operacional real em março deste ano, na siderúrgica ArcelorMittal Tubarão, selecionada como cliente-parceiro testador.

O veículo já passou por testes de dez quilômetros dentro da ArcelorMittal. "No primeiro momento, o veículo segue em testes em ambiente fechado na mineração, que é um ambiente mais propício para usar esse tipo de veículo para operação de fretamento", informa Alexandre Cruz, head de investimentos e inovação da Marcopolo.

Segundo ele, a Marcopolo não tem planos para comercialização do ônibus autônomo. "Para essa tecnologia tem que ser assim, e o horizonte é de testagem, de aprimoramento da tecnologia. O que a gente prevê de fato é a operação em ambientes controlados e fechados, como o fretamento interno, com rotas específicas. Ainda não há previsão de testar esse ônibus em rotas de longa distância. A tecnologia autônoma tem avançado mais no transporte de carga. A mineração tem sido o ambiente mais utilizado para avaliar o ônibus autônomo, porque é mais regulado por causa da natureza de operação e da periculosidade inerente a esse tipo de negócio e do custo operacional das empresas", diz.

De acordo com o executivo, "no primeiro momento, o foco são os veículos menores,

porque há um movimento na indústria que faz que seja assim, e o Volare é um veículo que já atende o transporte interno de passageiros. Quando se vê as experiências que estão sendo feitas fora do Brasil, são veículos menores".

A tecnologia autônoma pode ser aplicada em qualquer um dos ônibus da Marcopolo, desde que tenham câmbio automático. No entanto, o Volare Attack 8 foi considerado pela empresa ideal para essa etapa dos estudos por ser versátil e consagrado no mercado. Todo o hardware e o software são embarcados diretamente no veículo, o que dispensa a necessidade de conexão com a internet, reforçando a segurança cibernética do protótipo.

Foram instalados no veículo módulos de comando elétricos e pneumáticos para controlar a direção, freios, acelerador e câmbio. O veículo conta ainda com um computador de processamento de dados e um conjunto de sensores – composto por quatro LiDAR (Light Detection and Ranging – Detecção e Medição de Distância por Luz), instalados nas laterais dianteira e traseira, uma câmera, unidade de medição inercial (IMU) e GPS - que possibilitam observar o ambiente ao redor, como velocidade instantânea, estado do câmbio, nível de combustível, possíveis falhas, entre outros. Todos os dados são passados para o computador de processamento de dados, que comanda o funcionamento do micro-ônibus.

"Por estarmos em uma fase de estudos, acreditamos que ainda existem aspectos a serem desenvolvidos, tanto na experiência de uso dos veículos quanto na percepção de segurança do passageiro e na conexão e interação do micro-ônibus com o ambiente externo. Ainda serão realizados novos testes e pesquisas para que, no futuro, o modelo seja uma realidade para o mercado", afirma João Paulo Ledur, diretor de estratégia e transformação digital da Marcopolo.

# BRT. TRANSPORTE DE QUALIDADE COMPROVADA.

Pesquisa realizada em maio deste ano, em parceria com a ANTP, confirma a aprovação da qualidade do BRT Sorocaba pela população. Nossa meta é melhorar sempre. Vamos continuar trabalhando para oferecer um serviço cada vez mais moderno, inovador, seguro, rápido e confortável.







# Nos brilhos de Barcelona, reflexões e mudanças

Com a presença de 110 países, a cidade se tornou a capital mundial da mobilidade e ressaltou a importância do transporte público para o tecido da vida urbana

FRED CARVALHO

Na noite das despedidas dos participantes do Congresso Mundial da UITP União Internacional dos Transportes Públicos -, em 12 de junho de 2019, na tranquila Estocolmo, capital da Suécia, ninguém imaginava as mudanças que aconteceriam nos anos seguintes. E o até breve daquele momento – afinal o próximo evento ocorreria dali apenas dois anos - transformou-se em um hiato de longos quatro anos.

O mundo viveu inúmeros sustos com a

entrada de 2020. O primeiro foi logo após o Ano Novo, com a informação veiculada de forma discreta do surgimento de um novo vírus na China. Ainda não tinha nome. Mas em pouco tempo todo mundo gravou covid na memória, seja pelos milhões de mortos, seja pelo travamento completo da economia mundial.

E quando a pandemia começou a desaparecer, ocorreu o ataque surpresa das tropas russas ao território ucraniano. De imediato os precos subiram de uma maneira explosiva, com sérias conseguências para uma economia seriamente afetada pela paralisia dos negócios devido à covid.

Neste ressurgimento do mundo real, os cientistas e especialistas mundiais avisaram que o aquecimento global estava acima do esperado, que não existe um planeta B e que as metas estabelecidas pela ONU para redução brutal das emissões teriam de ser seguidas de gualquer maneira.

Esses acontecimentos mudaram muito

os cenários e visões apresentados durante o Congresso Mundial da UITP em Barcelona, na Espanha. E as belas luzes da cidade iluminaram os painéis e debates desde a abertura do evento. Foi exatamente naquele momento que Ada Colau Ballano, prefeita de Barcelona, mostrou ser ótima anfitriã, mas também deu uma aula sobre administração pública.

"As cidades do século 21 precisam de transporte limpo, eficiente e com o mínimo possível de emissões. E também precisam ter a visão do social, tanto que vamos receber um congresso mundial sobre habitações. Temos de estar continuamente preocupados com segurança, moradia, educação e transportes. Assim construímos um lugar onde se é agradável viver", enfatizou a alcaide.

"Precisamos investir muito para melhorar a infraestrutura do século passado, temos de transformar o transporte público na aposta de toda uma geração. A construção de mais 70 quilômetros de linhas para ônibus elétricos, a consciência que temos de inúmeras alternativas, do ônibus ao metrô, mas sabemos da



O e-Way da Iveco é um elétrico urbano de 9,5 metros



necessidade cada vez maior do transporte sobre trilhos", finalizou Ballano.

Foram muito os aplausos da plateia naquele enorme auditório. Mas ainda faltavam as palavras do então presidente da UITP, Khalid Alhogail: "Depois de quatro anos, período em que tanta coisa mudou – custos, emissões – e quando o transporte mostrou ser essencial, temos o prazer de realizar o nosso congresso em uma cidade onde se utilizam os melhores meios de transporte público. E tenho a certeza que vamos recordar deste evento durante muitos anos. Precisamos destacar a importância da UITP, entidade com 138 anos de existência, com quase duas mil empresas associadas em mais de 100 países", ressaltou.

Palavras proféticas do ex-presidente Alhogail. Nos auditórios e pavilhões da Fira Barcelona, gigantesco complexo de exposições, foram dias de apresentações de 85 painéis sobre os principais temas do transporte público. Mais ainda: com o intuito de mostrar experiências bem-sucedidas, foram várias as visitas técnicas para conhecimento in loco das novidades.

Nos estandes da grande feira de negócios, os destaques eram os ônibus com as denominadas propulsões limpas, das baterias ao hidrogênio, além de sistemas de recuperação de energia, da utilização de materiais recicláveis e até como transformar um ônibus convencional em um

#### A Mercedes-Benz mostrou o e.Citaro fuell cell

moderno veículo movido a hidrogênio.

A Mercedes-Benz, em première mundial, mostrou o e.Citaro fuell cell, a sua aposta em uma solução ideal em que as emissões são zero. As primeiras encomendas deste ônibus com avançadas tecnologias - o módulo célula de combustível é fornecido pela Toyota – aconteceram em outubro do ano passado. Na versão articulado, transporta

128 passageiros. Seu sistema de propulsão gera 392 kWh.

A MAN apresentou um ônibus elétrico. com cinco pacotes de baterias, autonomia de 300 km, capacidade para 96 passageiros, para equipar seus modelos Lion's City e Family, com até 12,2 metros de comprimento. Nas versões para 18,1 metros, são seis pacotes de baterias, lotação de 146 passageiros e autonomia de 210 km.

A Iveco trouxe o Crossway (intercity) com comprimento de 12,950 metros, motor elétrico da Siemens Elfa III. com 240 kW, torque máximo de 3600 Nm, com capacidade para 66 passageiros. Além de



A MAN apresentou um ônibus elétrico. com cinco pacotes de baterias



Renée Amilcar é a primeira mulher no cargo de presidente da UITP

mostrar o E-Way, um elétrico urbano de 9.5 metros.

A Isuzu colocou no estande os modelos Novocity Volt, 8 metros de comprimento, com autonomia de 400 km, bem como o CitiVolt 12, de 12 metros, com autonomia superior a 480 km, e várias possibilidades de baterias: 225 kWh, 300 kWh, 375 kWh e 450 kWh. No entanto, a empresa também distribuía os catálogos de seus produtos com motores diesel dos seus principais fornecedores: FPT, Cummins e da própria Isuzu.

A BYD, em um grande estande, mostrava dois eBus: o B19, com 18,75 metros de comprimento, e o BYD Castrosua, com 12 metros. No primeiro modelo, a empresa colocou uma bateria de 563 kWh, permitindo maior autonomia. No modelo de 12 metros, a BYD fez questão de destacar a parceria com a Castrosua, com uma customização para atender aos clientes com designs exclusivos.

A Scania aproveitou a UITP para realçar a importância de os principais participantes do mundo dos transportes adotarem as melhores alternativas sustentáveis para mitigar as emissões de carbono. Mostrou também as alternativas existentes e destacou a solução do biometano.

A Otokar veio com uma linha de ônibus elétricos, desde o pequeno – 6,6 metros – e-Centro, com baterias de 110 kWh, além das diferentes versões de tamanho – as de 10.8 metros e 12 metros, com potência das baterias de 350 kWh, e a de 18 metros, com 560 kWh.

A francesa Safra surpreendeu com a exposição de um ônibus anteriormente movido a diesel, mas totalmente transformado para operar exclusivamente com hidrogênio. A empresa produz um kit denominado H2 Hycity, composto por um motor elétrico da Dana, com 350 kW, com energia produzida por uma célula de combustível Plastic Omnium de 100 kW. As encomendas existentes na abertura da feira iá atingiam 20 ordens de transformação por operadoras interessadas em atender a demandas de redução de emissões com o reaproveitamento de ônibus já existentes.

Vale destacar também a presença de inúmeros expositores com tecnologias de administração de frotas, de navegação por diferentes rotas, de controles de manutenção, de movimentação de passageiros, de formulação de conexão com os passageiros a propor melhores rotas em horários de rush, de melhoria do controle dos principais custos operacionais.

Mais ainda: vagões de metrô, barcos para transporte de passageiros, cabines de teleféricos, empresas de pesquisas, ônibus autônomos para aeroportos, produtores de baterias, cidades com diferenciais de transportes – a própria Barcelona e seus sistemas –, Dubai com seus idealizados transportes aéreos de passageiros, como também um metrô construído em tempo recorde, além de Hamburgo, importante cidade alemã que sediará o próximo evento da UITP em 2025 e talvez 2027.

São tempos de mudanças. Os eventos da centenária entidade UITP deixaram de ser bienais e passam para uma frequência



A Isuzu exibiu os modelos Novocity Volt e o CitiVolt 12

anual. Nos anos ímpares, os congressos ocorrem em cidades europeias - a primeira escolhida foi Hamburgo. Nos anos pares, serão outras cidades do mundo. A primeira será Dubai. Outra mudança: a cidade que sediar um congresso poderá também ser candidata para o próximo.

Ainda nesta linha aconteceu uma importante mudança na entidade de 138 anos de existência: Renée Amilcar é a primeira mulher a ser escolhida como presidente. Assumiu no dia 8 de junho, exatamente o dia seguinte ao término do evento de Barcelona.

A canadense Amilcar atua como gerente-geral da OC Transpo, em Ottawa, Canadá, desde 2021, mas trabalha com transportes há 20 anos. Seu mandato terá a duração de dois anos, ou seja, presidirá o Congresso Mundial de Hamburgo.

A despedida dos mais de 15 mil participantes do evento de Barcelona foi um até breve. Afinal, 2025 está aí. Ninguém quer imaginar uma nova pandemia, o acirramento da guerra na Ucrânia, mais dificuldades na economia mundial, tanto nos preços quanto na logística de fornecimento.





# MOVIMENTAR O SEU MUNDO MOS COMUCIO

#### Neste mês, completamos 25 anos de estrada!

Nessa trajetória, nos tornamos os pioneiros na fabricação de veículos leves comerciais e conquistamos o título de líder nacional em micro-ônibus. Tudo isso com a certeza de que movimentar o seu mundo é o que nos conecta!







# Eurico Divon Galhardi, liderança e legado

ALEXANDRE ASOUINI

Um homem devotado, que acreditava na ação das entidades representativas do setor e que via no conhecimento da história um elemento crucial não apenas para o entendimento do passado, mas também para a compreensão da complexidade do momento que se vive e, sobretudo, para a planificação de passos seguros em direção ao futuro.

Pode-se dizer assim do ex--presidente do Conselho Diretor da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), empresário Eurico Divon Galhardi – que muitos chamavam Doutor Eurico -, falecido na noite de 23 de junho de 2023, no Rio de Janeiro, a mesma cidade onde nasceu 81 anos antes.

INÍCIO DA TRAJETÓRIA - Advogado, bacharel em comunicação social e mestre em Transport Business pelo Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia, da Universidade Federal do Rio de Janeiro – a Coppe-RJ –, Eurico Divon Galhardi começou seu caminho profissional no serviço público, trabalhando no então estado da Guanabara. Exerceu postos na secretaria municipal de Transportes, região administrativa de Irajá e, mais tarde, atuou como diretor-geral na Câmara de Vereadores carioca, onde encerraria sua carreira como servidor público, no ano de 1996.



NO TRANSPORTE PÚBLICO - O Sindicato das Empresas de Ônibus do Município do Rio de Janeiro (Rio Ônibus) informa ter sido na década de 1970 que Eurico Divon Galhardi iniciou sua caminhada profissional no ambiente do transporte público urbano. Nesta entidade, ocupou cargos diretivos – entre os quais o de presidente executivo e presidente do Conselho Superior – e também participou da comissão que estabeleceu os Padrões Técnicos do Transporte Público de Passageiros do Município do Rio de Janeiro.

Atuou na implantação das comissões de comunicação, marketing e bilhetagem eletrônica; foi um dos idealizadores do projeto Riocard e incentivou a criação

da Universidade Corporativa do Transporte (UCT), Iqualmente se pode dizer de Eurico Divon Galhardi que sempre foi generoso ao compartilhar conhecimentos e experiências e influenciou uma geração inteira de executivos do setor.

Ele participou de significativos projetos para a estruturação de avanços no campo de acessibilidade nos transportes, atuando nas equipes que elaboraram duas importantes Normas Técnicas Brasileiras: a NBR n° 15.570 - Transporte — Especificações técnicas para fabricação de veículos de características urbanas para transporte coletivo de passageiros e a NBR nº 14.022 -

Acessibilidade em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros.

O VALE-TRANSPORTE - Considerado um dos criadores do vale-transporte. Eurico manteve-se sempre como um defensor desse instrumento. Ele considerava importante demonstrar aos diferentes públicos — de dentro e de fora do setor — o contexto em que surgiu o benefício. E acreditava que o vale--transporte pudesse avançar e alargar seu papel de garantir o transporte público para faixas que não contam com recursos para custear suas necessárias viagens urbanas.

Na apresentação intitulada O vale--transporte e o sistema de financiamento do transporte público no Brasil, de 2015, mostrou que o vale-transporte surgiu na metade dos anos 1980, num contexto marcado por altos índices de inflacão, alto custo do transporte público e em que as despesas com deslocamentos constituíam um problema muito grave para os trabalhadores de baixa renda.

A instituição do vale-transporte deu--se em dois momentos. No primeiro, houve o vale-transporte facultativo. criado em dezembro de 1985, sendo Porto Alegre a primeira cidade a adotá-lo. Em setembro de 1987, criou-se o vale-transporte compulsório, de abrangência nacional, que se caracterizava já como relevante benefício exclusivo para despesas de deslocamento do trabalhador entre sua residência e o local de trabalho, ida e volta.

Eurico via o vale-transporte como fator de inclusão social, qualificando-o como mecanismo imprescindível para distribuição de renda, que contribuía para a manutenção do principal insumo produtivo das empresas. Enfatizava o benefício como elemento de competitividade econômica, contribuindo para garantir a manutenção dos postos de trabalho e, em considerável medida, a produtividade das empresas. Também acreditava na potencialização do caráter positivo do vale-transporte caso esse instrumento pudesse ser associado à priorização do transporte público no sistema viário e à desoneração do setor.

A CRIAÇÃO DA NTU EM 1987 - O ano de 1987 foi, para Eurico, uma espécie de divisor de águas, pois trouxe a criação da NTU como o instante inicial da profissionalização do setor de transporte público por ônibus - um momento marcado pela união dos empresários, amadurecimento do setor e pela obtenção de êxito no primeiro desafio: justamente a transformação do vale-transporte de facultativo em obrigatório.

Desde o primeiro momento, o líder se envolveu com a organização e o fortalecimento da NTU. E por um longo período atuou como diretor e vice-presidente da entidade, chegando, por fim, ao carao de presidente do Conselho Diretor.

Coordenou diversos grupos de trabalho técnicos na NTU. Atuou em várias atividades de representação institucional e técnica, como a participação membro das Comissões de Ônibus da União Internacional de Transportes Públicos (UITP), existentes ao nível mundial e da América Latina.

Na esfera do governo federal, representou o setor na condição de membro do Conselho Nacional das Cidades, instituído no âmbito do ministério das Cidades, e participou do Grupo de Trabalho para o desenvolvimento de dois segmentos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), referentes à Copa do Mundo de 2014 e aos Jogos Olímpicos de 2016.

Também integrou como membro do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), do ministério do Meio Ambiente; conselheiro de serviços logísticos do Plano Brasil Maior, do ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.

**COMENDAS** – Em 2021, Eurico Divon Galhardi recebeu a comenda da Ordem do Mérito do Transporte – conhecida como Medalha JK – no grau Grã-Cruz, a honraria máxima outorgada pela Confederação Nacional do Transporte (CNT). Hospitalizado, não pôde comparecer à solenidade, tendo sido representado por seu filho, Alex Divon da Rocha Galhardi.

Naquela cerimônia, o presidente da

CNT, Vander Costa, destacou alguns dos principais predicados de Eurico: "Ele é um defensor incansável do transporte e da mobilidade urbana sustentável. Nesses anos de intensa atuação, sempre se notabilizou pelo compromisso com os interesses das empresas transportadoras e por acreditar na força da representatividade para a construção de um país melhor".

Em 1997, Eurico havia sido agraciado com a Medalha do Mérito do Transporte Urbano Brasileiro, instituída pela NTU para homenagear personalidades que se destacaram por iniciativas positivas em prol do transporte coletivo urbano.

**LEGADOS SIGNIFICATIVOS** – Interessado em compreender o mundo do transporte público urbano, seus avanços e suas dificuldades, Eurico Divon Galhardi deixou significativos legados.

O livro Fogueira da insensatez — Por que queimam ônibus no Brasil, inauqurou o tratamento de um tema praticamente ignorado pelos pesquisadores de fenômenos sociais no país. A partir dessa obra, a NTU passou a apresentar em seu portal dados atualizados sobre esse tipo de ocorrência. No livro Conduzindo o Progresso, descreve o papel do transporte público no desenvolvimento da sociedade brasileira.

Desde jovem, o empresário dedicou--se a colecionar miniaturas de transportes e seu empenho transformou sua coleção no principal acervo do país, com milhares de peças. A doação de parte desse acervo possibilitou a criação do Centro de Documentação e Memória Eurico Divon Galhardi, instalado na sede da NTU em 2015, em que é possível observar passos significativos da evolução da mobilidade urbana no mundo e no Brasil, em exposição aberta ao público.

# **Frotas Conectadas 2023** debate o futuro da mobilidade

Novas tecnologias, conectividade, ESG, transporte sustentável e veículos elétricos foram destagues nos dois dias de discussões e painéis que marcaram o evento

SONIA MORAES



Em sua oitava edição, o Frotas Conectadas 2023, realizado no Transamérica Expo Center em São Paulo, nos dias 19 e 20 de junho, reuniu 30 expositores e 1,5 mil participantes no maior evento de inovação e negócios, cujo objetivo é conectar a indústria de tecnologia, automobilística e de transporte e logística.

No encontro, foram colocados em discussão temas ligados à inovação, conectividade, sustentabilidade, eficiência energética, veículos elétricos, telemetria, desafios do e-commerce e das operações logísticas e outras questões relevantes para o setor automotivo, de transportes e de serviços.

Esta edição aconteceu em um espaço de quatro mil m² e contou com uma exposição das novidades e tendências das principais empresas do setor. "Este ano decidimos expandir e trazer o evento para um pavilhão maior e já estamos planejando ampliar a

próxima edição", disse Marcelo Fontana, diretor da OTM Editora, promotora do evento.

No primeiro dia, o tema "O Mercado da Mobilidade em Transformação: Novos Negócios e Soluções Financeiras" foi debatido por David Felix, diretor do Banco Randon e da Randon Seguros na Randoncorp; por Fabio Leite, CEO Addiante e Randoncorp; e por Fernando Nery Filho, co-founder da startup Portão 3.

O diretor do Banco Randon e Randon Seguros na Randoncorp destacou em sua palestra que agora começou o movimento das logtechs e que isso vai afetar os negócios de todos. "Não adianta ir contra a tecnologia, tem que se apropriar da tecnologia, mas olhando o que o cliente precisa e entregar para ele soluções e usar a tecnologia como meio, e não como fim. É o que a Randon busca fazer: entregar soluções de valor através da tecnologia."

Na visão de Felix, hoje o mercado de fintechs – combinação de tecnologia e finanças que oferece, por meio de plataformas on-line, aplicativos e outras tecnologias, produtos e serviços financeiros de forma totalmente digital – está bem mais maduro. "A gente vê a atuação forte do Banco Central nesse mercado, do setor de seguros com seguradoras digitais, e isso chegou na logística."

O mercado de transporte movimenta de R\$ 350 bilhões a R\$ 500 bilhões por ano e continua crescendo, mas ainda há muita informalidade, com a carta-frete sendo muito utilizada, mesmo com a proibição a partir de 2010. Felix destacou também o pagamento entre o embarcador e o transportador, que dura mais de 60 dias, chegando às vezes a 90 e 120 dias, dependendo do embarcador. "Mas isso vai mudar através da tecnologia."

Para ajudar o caminhoneiro autônomo, que tem que antecipar a despesa do frete e muitas vezes não dispõe de caixa, a Randoncorp está oferecendo o frete pós-pago para antecipar o valor do frete. "Este produto pode ajudar o transportador em relação ao seu fluxo de caixa, pois faz o adiantamento e depois recebe o valor na data do vencimento", explicou o diretor.

Para acompanhar a mudança rápida do mercado, a Randon comprou a empresa de tecnologia DB e fez uma joint venture com a Gerdau, criando a Addiante, para atuar no mercado de locação. "A ideia é impulsionar o futuro da mobilidade, com foco

em pesados, atuando na locação de caminhões, carretas semirreboques, vagões e linha amarela", explicou Fabio Leite, CEO da Addiante e Randoncorp.

Segundo o CEO da Addiante, a representatividade da locação no segmento de pesados ainda é muito pequena no Brasil. "Nos Estados Unidos, a locação representa 25% e no Brasil, apenas 1,4%. A frota circulante de caminhões que rodam no Brasil é de 3,8 milhões de veículos, a frota de empresas é de 2,8 milhões de veículos e somente 1,4% deles são alugados no Brasil", disse Leite. No segmento de máquinas, o mercado está mais avançado e a locação mais madura, segundo Leite. Sobre a frota de implementos, ele citou que 5,3% dos produtos vendidos em 2022 foram para locadoras, e a tendência é de que cresça entre 6% e 7% em 2023.

O painel "Nova Infraestrutura para o Abastecimento das Frotas no Futuro" contou com a participação de Paulo Maisonnave, head da Enel X Way Brasil, e de Flávio Pimenta, e-mobility business manager da Nansen.

Maisonnave observou que há uma série de questões e preconceitos associados à transição energética e que o papel da Enel X Way é ajudar as pessoas a se "descarbonizarem". "A transição energética é uma realidade, porque envolve eficiência econômica, meio ambiente, sustentabilidade e saúde. Estamos falando de uma opção de transporte mais eficiente, mais econômica e mais saudável, e o transporte é um dos segmentos mais fáceis de eletrificar. Já eletrificamos o metrô e o trem, e agora os veículos sobre rodas são o próximo passo para a eletrificação."

O executivo da Enel X Way apresentou no evento o Wey Fleet, produto da Enel Global que está sendo lançado no Brasil para apoiar os frotistas que pretendem eletrificar suas frotas. "A empresa identifica a frota, com dados de quilometram diária, rotas, autonomia necessária, o tipo de veículo, faz o modelo de substituição, indica



Marcelo Fontana, da OTM Editora: "Já estamos planejando ampliar a próxima edição'

qual o veículo elétrico mais adequado e dimensiona a infraestrutura", explicou Maisonnave.

Pimenta, da Nansen, comentou que toda a sociedade tem que se preocupar com o excesso de gases de efeito estufa e que o transporte aparece como uma das soluções para este problema por meio da mobilidade elétrica. "Hoje o cenário da eletrificação do transporte é bastante favorável. Temos uma variedade de veículos e aplicações e uma diversificada motorização. Além disso, temos a bateria diminuindo de tamanho e os veículos com mais autonomia – já temos veículos híbridos que entregam 170 km no elétrico e o restante é a combustão", disse Pimenta.

FROTAS - No painel "Soluções em Conectividade e Serviços para a Gestão do Transporte", os participantes Renato Perrote, gerente de tecnologia e operações da Volkswagen Caminhões e Ônibus/Rio, e Fernando Piton, gerente de vendas da Eaton, destacaram a importância da conectividade.

Perrote ressaltou os mais de 20 serviços da montadora para atender os clientes, entre eles o VolksCare, a literatura de bordo, manual cognitivo, manual digital cognitivo, atendimento pelos canais digitais e agendamento digital. Citou também os planos de manutenção sob medida, os serviços de conectividade e os serviços da plataforma Rio.

Piton apresentou a estratégia diversificada da Eaton, com mais de mil part numbers de peças para o mercado de aftermarket, e a entrada da empresa na era digital, com catálogo eletrônico com mais de 75 mil downloads e atualização on-line em três idiomas. "A telemetria tem contribuído para a evolução, mas de nada adianta se não entender o mercado e a operação", disse.

Fernando Klein, diretor de vendas da LM Frotas, que em 2021 formou uma joint venture com a Volkswagen Financial Service, discorreu sobre a importância da locação para aumentar a produtividade dos clientes. A empresa é uma das principais locadoras do mercado, com mais de 70 mil veículos. "A LM Assine Truck oferece pacotes flexíveis de serviços e customizados para qualquer tipo de aplicação", disse Klein.

Na área de ônibus, a LM Frotas já vê uma movimentação mais intensa de migração de frota própria para locação no segmento de fretamento. No urbano a empresa já tem negociação em andamento.

O painel "Novos Modelos de Negócios Revolucionando o Transporte" foi apresentado por José Geraldo Junior, diretor comercial do grupo Vamos; Thiago Carvalho, head digital mobility services da Continental VDO; e Carlos Eduardo Cardoso, diretor e-city Brasil da Enel X.

O diretor do grupo Vamos lembrou que a locação ajuda as empresas a reduzir custos operacionais e aumentar a produtividade. Ele destacou o portfólio da empresa, composto por caminhões, produtos da linha agro, linha amarela (tratores), intralogística, ônibus, caminhão para implemento e veículos elétricos.

Carvalho apresentou as soluções da Continental para a mobilidade, como a plataforma modular de telemetria Fleet Tracking Service (FTS), serviço de rastreamento que



A 8ª edição do Frotas Conectadas disponibilizou uma área de exposição para empresas do setor

auxilia na gestão de frotas de veículos leves e pesados.

Cardoso, da Enel X, disse que as cidades e os estados têm um papel fundamental para a formação de um futuro sustentável e informou que a empresa tem mais de cinco mil ônibus elétricos administrados, com o primeiro projeto implantado em 2017 em Santiago, no Chile, depois em Bogotá, na Colômbia, e desde 2019 atende clientes no Brasil, com projetos de infraestrutura para operação de veículos elétricos.

Alex Augusto Miranda Fontes, head de last mile América Latina do Mercado Livre, e Melissa Nunes, gerente regional de marketing da Geotab, discutiram "Os Novos Desafios do Last Mile Pós Pandemia". Para a Geotab, que oferece servico de rastreamento e gerenciamento de frotas, o grande desafio é ter inteligência para tomar decisão proativa. "Com a inteligência artificial vamos ter mais informações para tomar decisão", disse Melissa.

"Como a Conectividade está Transformando a Segurança nas Estradas" foi o tema discutido por Marco Righetti, diretor sênior de arquitetura e engenharia da Oracle América Latina: Rodrigo Mourad. presidente da Cobli; e Danilo Guedes, presidente ABC Cargas.

Guedes comentou que a ABC Cargas conseguiu zerar acidentes e economizar R\$ 120 mil ao ano com a plataforma de inteligência da Cobli, que permitiu à empresa inovar na sua gestão. "Economizamos este valor por ano, que era o gasto médio com acidentes no acionamento de franquia de seguro."

#### ELETRIFICAÇÃO E SUSTENTABILIDADE

- No painel "Veículos Elétricos e seu Impacto Transformador nas Frotas", o professor Edgar Barassa, fundador da startup de tecnologia Otsmah, destacou que as vendas de veículos elétricos no mundo dobraram em 2022, alcançando mais de 310 mil unidades, sendo 60 mil caminhões. E a participação dos veículos comerciais leves nas vendas globais é de 3,6%. "No Brasil, estima-se que mais de 500 veículos comerciais leves elétricos estão circulando, e há uma tendência de crescimento."

No mesmo painel, Ricardo Bastos, presidente da ABVE, afirmou que o preço do veículo elétrico está caindo, enquanto o dos movidos a diesel está subindo, e que a tendência é de chegar a um equilíbrio. E Felipe Valente Alva, gerente Rio e novos serviços da Volkswagen Caminhões e Ônibus/Rio, informou que a Volkswagen trabalha com sete parceiros diferentes de carregadores para se adequar à demanda do cliente.

No painel "A Ciência de Dados Aumentando a Performance do Transporte". Márcio Toscano, diretor de marketing e comercial da Autotrac, disse que a empresa está investindo na evolução do seu produto e na expansão da rede de serviços, que conta hoje com 60 pontos e que a meta é chegar a 80. "As empresas não vão mais se preocupar com os dados, mas como usar esses dados."

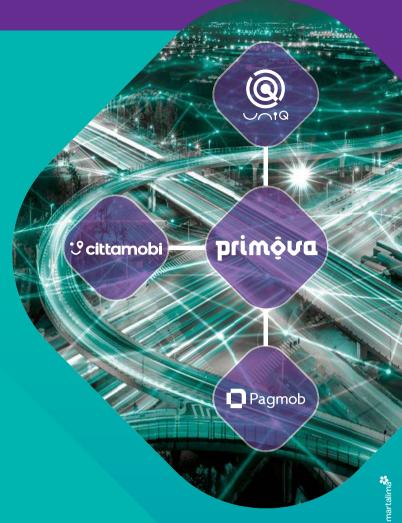
"O Papel do Concessionário de Veículos do Futuro" foi o tema do painel apresentado por Oswaldo Ramos, chief commercial officer da GWM, e Joel Beckenkamp, presidente da Assobens (associação dos concessionários Mercedes-Benz). "As concessionárias que entenderem a forma de abordar o cliente vão continuar no mercado", disse Beckenkamp.

O tema "Sustentabilidade (ESG) e Eficiência Energética para Frotas" foi debatido por Alan Frizeiro, gerente de serviços da Scania; Hélio Matias, VP strategic development da Ambipar Logistics; Everton Lopes, diretor de tecnologia da Mahle; e Rogério Pires, VP mobility South America da Voith. Frizeiro disse que a Scania não acredita em solução única e entende que em algum momento terá matrizes diversas. "A Scania entende que o futuro é elétrico, mas antes haverá uma transição e começará com o biometano."

O painel "Como a Telemetria Otimiza as Operações de Frotas Rodoviárias" contou com a participação de Fabio Ferreira, diretor da unidade de negócios da Bosch; Raphael Aguiar, gerente comercial da Gestran; e Paulo Eduardo Machado, head of revenue operations da GoBrax. "As ferramentas são importantes, mas é preciso definir o projeto", disse Aguiar.

# PRIMOVA. Promovendo e acelerando mudanças.

Empresas voltadas para o avanço tecnológico da mobilidade.



#### **CITTAMOBI**

O maior app brasileiro de mobilidade, com horário dos ônibus em tempo real, ajudando a melhorar a vida das pessoas.

#### **PAGMOB**

Soluções de modernização, digitalização e democratização das formas de pagamento na mobilidade urbana.

#### **UNIQ HUB**

Otimização para empresas de mobilidade, integrando sistemas e maximizando resultados.





# Produção de carrocerias para ônibus cresce no primeiro semestre

Segundo a Fabus, a produção das encarroçadoras avançou nos seis primeiros meses de 2023; levantamento da Fenabrave também mostra crescimento; já os números da Anfavea se mostram positivos nas vendas, mas apontam queda da produção

SONIA MORAES E MÁRCIA PINNA RASPANTI

As fabricantes de carrocerias apresentaram redução de 3,7% na produção de ônibus em junho, com 1.561 veículos, em comparação às 1.621 unidades fabricadas em maio deste ano. Em relação a junho de 2022, quando foram montados 1.582 ônibus, a retração foi de 1,3%, conforme mostram os dados divulgados

pela Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus (Fabus).

No acumulado de janeiro a junho de 2023, as encarroçadoras produziram 10.336 ônibus, aumento de 26,8% em relação aos 8.152 veículos fabricados no mesmo período de 2022. Do total de ônibus fabricados no primeiro semestre

deste ano, 5.949 são de modelos urbanos, que representaram 57,56% do total, com aumento de 52,74% sobre as 3.895 carrocerias de urbanos fabricadas de janeiro a junho de 2022.

De modelos rodoviários, foram fabricados 2.421 veículos, o que representou 23,42% do total produzido e crescimento

de 3,73% em relação aos 2.334 veículos feitos de janeiro a junho de 2022. O volume de micro-ônibus atingiu 1.905 unidades, 18,43% do total e crescimento de 1,5% sobre os 1.877 veículos fabricados nos seis primeiros meses de 2022, e o de intermunicipais somou 61 unidades, ante os 46 veículos produzidos no mesmo semestre do ano passado, ficando com participação de 0,59% em todo o setor.

A Caio Induscar produziu 3.576 ônibus de janeiro a junho de 2023; a Marcopolo fez 3.150 veículos; a Mascarello, 1.277; a Neobus, 1.110; a Comil, 644; a Carbuss (Busscar), 349; e a Irizar, 230.

Dos 10.336 ônibus produzidos no primeiro semestre deste ano. 9.135 foram destinados ao mercado interno, 38,44% a mais que no mesmo período de 2022 (6.599 unidades), e para o exterior as encarroçadoras enviaram 1.201 veículos -877 rodoviários, 262 urbanos, 53 micro--ônibus e nove modelos intermunicipais –, o que representou uma queda de 22,62% em relação aos 1.553 ônibus exportados no mesmo período do ano passado.

A Marcopolo exportou 601 ônibus de ianeiro a iunho de 2023 (463 rodoviários. 108 urbanos e 30 micro-ônibus); a Irizar, 210 rodoviários; a Caio, 136 urbanos; a Comil, 99 veículos (95 rodoviários e quatro urbanos); a Busscar, 79 rodoviários; e a Mascarello, 76 veículos (30 rodoviários, 23 micro-ônibus, 14 urbanos e nove intermunicipais), segundo a Fabus.

#### **MERCADO DE ÔNIBUS SEGUE EM RITMO DE RECUPERAÇÃO**

Na avaliação da Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores (Fenabrave), os ônibus seguem em um movimento de retomada dos emplacamentos, apesar do recuo em junho, mês com menos dias úteis que o anterior. "As categorias de ônibus rodoviários estão sendo beneficiadas pelo turismo e o Programa



Gustavo Bonini: "Para se adequar à demanda de modelos Euro 6, as montadoras estão ajustando a produção"

Caminho da Escola. E essa recuperação pode se intensificar, pois é esperada nova concorrência governamental para o Programa Caminho da Escola", diz o presidente da entidade, Andreta Jr.

No semestre, houve expansão de

45,83% nos emplacamentos de ônibus, de acordo com a Fenabrave. Na comparação com junho de 2022, o crescimento foi de 22,18%, enquanto em relação a maio de 2023 houve retração de 5,45% em junho. Segundo a entidade, o único resultado que não se mostra ascendente no semestre é para os ônibus urbanos.

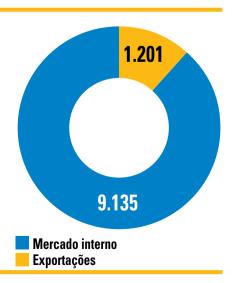
Em junho, a indústria automotiva em geral registrou alta de 10,3% sobre junho de 2022, de acordo com a Fenabrave. No semestre, a alta foi de guase 14% nos emplacamentos de todos os segmentos automotivos somados, lembrando que, em 2022, o desempenho dos seis primeiros meses do ano foi impactado por fatores como a guerra na Ucrânia e a falta de peças e componentes na indústria. "Todos os segmentos registraram alta no volume. com exceção de caminhões, categoria que teve de se ajustar à nova tecnologia de emissões (Euro 6) na primeira metade de 2023", diz o presidente da Fenabrave.

Os automóveis e comerciais leves foram beneficiados pela Medida Provisória 1.175. editada pelo governo federal em 6 de junho, que dispõe sobre mecanismo de desconto patrocinado na aquisição de veículos mais sustentáveis. A medida trouxe mais impactos para esses segmentos, principalmente nos últimos dez dias do mês.

#### Produção de carrocerias

Janeiro a Junho/2023

Total	10.336
Irizar	230
Carbuss (Busscar)	349
Comil	644
Neobus	1.110
Mascarello	1.277
Marcopolo	3.150
Caio Induscar	3.576



#### **PRODUÇÃO DE CHASSIS** DE ÔNIBUS CAI. **MAS VENDAS AVANÇAM**

De acordo com a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea), no primeiro semestre houve aumento de 54,9% nas vendas de ônibus sobre os seis primeiros meses de 2022, com 11.322 veículos comercializados no país, enquanto de janeiro a junho de 2022 as vendas atingiram 7.309 unidades. "Esse crescimento se deve à pré-compra de modelos Euro 5. Ao longo de 2022, por muitos meses, a produção de chassis atingiu três mil unidades, volume muito superior à média da época, e agora isso está refletindo no número de emplacamentos, pois o ônibus tem um prazo maior de encarrocamento", esclarece Gustavo Bonini, vice--presidente da entidade.

Dos 11.322 ônibus comercializados de janeiro a junho deste ano, 11,3%, o que equivale a 10.046 unidades, foram produzidos em 2023 – os modelos Euro 6. "Se compararmos com as estatísticas dos últimos cinco anos, este número deveria ser de 26%", diz Bonini, "Isso mostra o impacto que ainda há no emplacamento dos modelos Euro 6, quando comparado ao dos modelos Euro 5."

No ranking do primeiro semestre de 2023, a liderança ficou com a Mercedes-Benz, com vendas de 5.623 ônibus, 53,8% a mais que no acumulado de janeiro a junho de 2022 (3.656 unidades). O segundo lugar ficou com a Volkswagen Caminhões e Ônibus, que vendeu 2.987 veículos, 60,7% acima do mesmo período do ano anterior (1.859 unidades). E a terceira posição ficou com a Agrale, que comercializou 1.735 veículos, 26,4% superior aos seis primeiros meses de 2022 (1.373 unidades).

Na sequência estão posicionadas a Volvo, que vendeu 502 ônibus até junho, 130,3% acima do primeiro semestre do

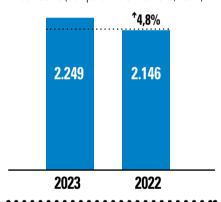
#### Vendas de chassis

Janeiro a Junho/2023

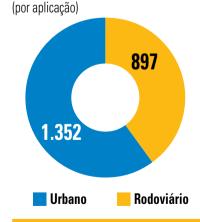
Total	11 322
Scania	123
lveco	315
Volvo	502
Agrale	1.735
VWCO	2.983
Mercedes=Benz	5.623

#### Exportação de chassis

1° semestre (comparativo entre 2023/2022)



#### Exportação de chassis



ano passado (218 unidades); a Iveco, com 315 veículos, 266,3% superior a janeiro e junho do ano passado (86

unidades); e a Scania, que vendeu 123 ônibus, com aumento de 39,8% sobre os seis primeiros meses de 2022, cujas vendas somaram 88 unidades.

Nas exportações, o segmento de ônibus apresentou bom desempenho, com crescimento de 61,1% em junho em relação a maio, chegando a 683 veículos, e no primeiro semestre o aumento foi de 4,8%, com 2.249 veículos enviados ao exterior. ante os 2.146 vendidos nos seis primeiros meses de 2022.

Os modelos urbanos tiveram aumento de 20,9% nas exportações do primeiro semestre, com 1.352 veículos, ante 1.118 unidades embarcadas no mesmo período de 2022. Já os rodoviários registraram retração de 12,7% em relação aos seis primeiros meses de 2022, totalizando 897 unidades.

PRODUÇÃO - Segundo a Anfavea, a produção de ônibus ainda sente o efeito da mudança na legislação de emissões, com a entrada em vigor da fase P8 do Proconve (Euro 6), e acumula de janeiro a junho queda de 28,4%. No primeiro semestre, saíram da linha de produção 9.539 veículos, enquanto foram fabricados 13.331 ônibus no mesmo período de 2022.

Bonini atribui a retração do primeiro semestre à concentração de comercialização do estoque de veículos Euro 5 no período. "Para se adequar à demanda de modelos Euro 6, as montadoras estão ajustando a produção", diz Bonini.

Do total de ônibus produzidos no primeiro semestre. 7.915 são modelos urbanos, 30,9% a menos que no mesmo período de 2022, e 1.624 são de rodoviários, número 13,3% inferior aos 1.874 veículos fabricados nos seis primeiros meses do ano passado. Em junho, a produção se manteve estável, com 1.949 veículos, o que representa um pequeno crescimento de 0,1% em relação a maio deste ano, quando foram produzidas 1.947 unidades.



# Design, inovação e robustez.

NB1 é a nova família de ônibus da Busscar, que chega para iluminar as estradas de todo o mundo.





Movimento que transporta sonhos



# Suzantur compra 150 ônibus com o incentivo da Medida **Provisória 1.175**

São 90 modelos urbanos com chassis Mercedes-Benz e 60 rodoviários para a Viação Itapemirim, sendo 20 modelos O 500 RSD Mercedes-Benz, 20 Volvo e 20 Scania, todos com carroceria Marcopolo

SONIA MORAES



A Suzantur anunciou em um evento realizado na fábrica da Mercedes-Benz em São Bernardo do Campo, no ABC Paulista \_\_, que contou com a presença do vice-presidente da República, Geraldo Alckmin \_, a compra de 150 ônibus Euro 6 – 90 modelos urbanos com chassis Mercedes-Benz para circular nas cidades de Santo André, Mauá e Diadema, e 60 rodoviários para a Viação Itapemirim, sendo 20 modelos O 500 RSD Mercedes-Benz, 20 Volvo e 20 Scania, todos com carroceria Marcopolo. Os veículos começam a ser entregues em agosto.

"A Suzantur está renovando a frota de ônibus urbanos e comprando novos modelos rodoviários com o incentivo do governo

federal, pela Medida Provisória 1.175, e estamos procurando no mercado os ônibus de mais de 20 anos para comprar e, após receber o certificado do desmanche, utilizar o valor para a entrada", disse Claudinei Brogliato, dono da Suzantur. Pelas regras determinadas pelo governo federal, o ônibus urbano terá desconto de R\$ 70 mil e o rodoviário, de R\$ 99 mil.

Para Walter Barbosa, diretor de vendas e markentig ônibus da Mercedes-Benz do Brasil, esse programa vai ajudar tanto o empresário que pretende comprar o ônibus zero-quilômetro quanto aquele que não tem condições de comprar o modelo novo. "O empresário com o certificado de

compra do modelo antigo terá desconto na aquisição do ônibus novo, conforme a categoria do veículo, e quem vendeu um antigo poderá comprar um modelo de 15 anos ou dez anos, o que incentiva a renovação de frota. É isso que eu acho fantástico neste programa e torço para que seja permanente."

Segundo Barbosa, há no Brasil 55 mil ônibus com mais de 20 anos. "São dados públicos do Renavam e não sabemos se os veículos estão em operação. Se conseguir sucatear estes veículos e renovar, estará atingindo o objetivo do programa. Ao levar em conta um mercado de 17 mil a 20 mil unidades e esse programa continuar, vai levar de quatro a cinco anos para ter toda a frota de ônibus renovada", calculou Barbosa.

James Bellini, presidente do conselho de administração da Marcopolo, disse durante o evento que a visão da Marcopolo é ser protagonista em soluções de mobilidade de forma sustentável. "Estar junto da Suzantur, da Itapemirim e da Mercedes-Benz nessa venda tem tudo a ver com o posicionamento da nossa empresa. Apoiamos a MP 1.175 do governo federal e todas as iniciativas que incentivem a renovação de frota no Brasil, reconhecendo os ganhos para o desenvolvimento do transporte de passageiros, o meio ambiente e a sociedade como um todo."

Roberto Leoncini, vice-presidente de

vendas & marketing caminhões e ônibus da Mercedes-Benz do Brasil, destacou que os veículos comercializados tem tecnologia BlueTec 6, atendem ao Proconve P8 (Euro 6). "Esperamos que a medida provisória seja uma ponte até chegarmos a um cenário econômico melhor, com juros mais baixos, crédito mais acessível e um PIB mais otimista. Como empresa presente há 67 anos no país, acreditamos no

potencial do Brasil e esperamos que esta iniciativa do governo federal seja o início para um programa de renovação de frota veicular permanente."

O vice-presidente Geraldo Alckmin, também ministro do desenvolvimento, indústria, comércio e cerviços, destacou



durante o evento que o presidente Lula tem grande sensibilidade e entendeu o momento de buscar soluções. "Nós tivemos uma conjunção de fatores. Primeiro são os juros absurdos, para os veículos pesados somou-se a mudança tecnológica e o veículo Euro 6 ficou O evento contou com a presença do vice-presidente da República, Geraldo Alckmin, e outras autoridades

mais caro, mas para estimular o setor foi criada a MP 1.175."

Alckmin considerou fora de propósito a taxa de juros elevada e disse estar otimista com a situação do país e con-

fiante de que os juros vão cair. "A economia está crescendo e o câmbio entre R\$ 3,80 e R\$ 4,90 ajuda nas exportações. E a reforma tributária vai trazer eficiência econômica, fazer o PIB crescer, desonerar os investimentos e acabar com a guerra fiscal."





# Scania prepara mais uma rodada de testes com ônibus biometano

Depois de Londrina, está programada, entre julho e agosto, a avaliação do modelo a gás na cidade de Ponta Grossa, no Paraná

A Scania prepara mais uma rodada de testes com ônibus movido a biometano, entre julho e agosto, em Ponta Grossa, no Paraná, e depois o veículo seguirá para outras ciddes a serem definidas. Londrina foi a primeira cidade brasileira a testar um ônibus movido totalmente a biometano, num projeto conduzido pela Companhia Paranaense de Gás (Compagas) em conjunto com a montadora e a prefeitura.

O ônibus fabricado pela Scania é o

modelo padron K 280 4x2, com 14 metros de comprimento e capacidade para 86 passageiros. O veículo está equipado com elevador para acessibilidade e espaço interno para cadeirantes. O modelo tem propulsor de 280 cavalos de potência. Seu motor é Ciclo Otto e movido 100% a gás e biometano, ou mistura de ambos. Não é convertido do diesel para o gás e tem garantia de fábrica. Para o ônibus em teste, foram instalados oito cilindros de gás na

lateral dianteira, com uma autonomia de 300 guilômetros.

Os cilindros e válvulas são certificados pelo Inmetro. São três válvulas (vazão, pressão e temperatura) que liberam o gás em caso de anomalia em um desses três quesitos. Segundo a Scania, os cilindros são extremamente robustos (o material é de ogivas de mísseis). Em caso de incêndio ou batida, o gás é liberado para a atmosfera e se dissolve sem perigo de explosão,

ao contrário de um veículo similar abastecido a diesel, que é mais perigoso, pois o líquido fica no chão ou pode se espalhar ao longo da carroceria.

Em Londrina, o ônibus foi abastecido com o biometano, um gás 100% renovável, obtido a partir da produção do biogás, que por sua vez é gerado da decomposição de matéria orgânica de origem vegetal ou animal. Quando submetido a um processo de purificação, o biogás dá origem ao biometano, que é comparável em condições técnicas ao gás natural, já que após o refino atinge alta concentração de metano em sua composição. O biometano que chega a Londrina é produzido a partir de subprodutos do setor sucroenergético, sendo revendido pela Gastech.

Com a utilização dos veículos a gás, é possível reduzir de forma significativa a emissão de gases poluentes na atmosfera. Quando se trata de biometano, essa redução é de 90%, em comparação ao uso de veículos a diesel. A redução de óxidos de nitrogênio (NOx) é de quase 90% — a de material particulados chega a 85%.

"A Scania entende que essa tecnologia é viável em termos financeiros e de desempenho, e é uma tecnologia que funciona com gás natural e com biometano 100% livre de material fóssil. A nossa ideia é mostrar essa mobilidade, que servirá de exemplo para outras cidades do Brasil", diz



O ônibus movido a biometano é o modelo padron K 280 4x2, com 14 metros de comprimento e capacidade para 86 passageiros

Paulo Genezini, gerente de sustentabilidade da Scania operações comerciais Brasil.

O ônibus a gás foi testado em linhas operadas pela Transportes Coletivos Grande Londrina (TCGL), com o acompanhamento da Companhia Municipal do Trânsito e Urbanização (CMTU).

A ação em Londrina é a terceira realizada pelo projeto conduzido pela Compagas e Scania em 2023. As primeiras demonstrações foram feitas na região metropolitana de Curitiba, com o governo do Paraná, e na capital, com a prefeitura de Curitiba, e demonstraram a viabilidade da utilização do veículo movido a GNV em linhas complexas e extensas, garantindo autonomia e menor emissão de poluentes.

De acordo com a Compagas, o gás natural, mesmo sendo de origem fóssil, é menos poluente que os combustíveis líquidos, em razão de sua queima mais limpa, com menos fuligem e menor geração de dióxido de carbono (CO²), um dos principais gases de efeito estufa (GEE).





# mobilitas.lat



### Guerino Seiscento reforça a frota com 20 chassis Euro 6 da Scania

Os novos ônibus, modelo K 410 6×2, têm carroceria Comil Campione Invictus DD com poltronas leito e semileito e vão circular de Campo Grande (MS) até São Paulo

SONIA MORAES



A Guerino Seiscento Transportes, empresa com sede em Tupã, interior de São Paulo, comprou um lote de 20 chassis Scania Euro 6 modelo K 410 6×2. Todos os ônibus têm carroceria Comil Campione Invictus DD com poltronas leito e semileito.

A empresa já recebeu seis ônibus - o primeiro iniciou operação no dia 7 de julho. Outros quatro chegarão na garagem da companhia em agosto, e os dez veículos restantes serão entregues até o fim do ano.

"É uma aquisição grande para iniciar uma nova fase da empresa. Com os longos percursos das rotas, escolhemos mais uma vez a Scania pela superior economia de combustível", diz João Carlos Seiscento, proprietário da Guerino Seiscento.

A nova frota passou a circular em julho, no itinerário de Campo Grande (MS) até São Paulo, passando por Tupã, Marília, Bauru, Botucatu, entre outras cidades paulistas.

Os ônibus têm bancos de couro, novo

design de cores, wi-fi, entrada USB para telefone celular, cortinas individuais, descansa-pés e ar-condicionado. "Queríamos um ônibus bem diferente, bem acabado, para que todos os usuários ficassem satisfeitos, e escolhemos o modelo com menos lugares e maior espaçamento - 12 leitos embaixo e 40 semileitos em cima — e estamos procurando cada vez mais equipar os ônibus para dar maior comodidade aos passageiros", comenta o dono da Guerino.

"Temos muito orgulho em atender a Guerino há mais de 20 anos. É uma empresa muito focada no melhor atendimento ao passageiro. Tem programa de manutenção e está sempre com a frota rigorosamente em dia com os serviços", afirma Nicolau Martins, gerente de serviços da WLM Quinta Roda em Araçatuba e Bauru, a concessionária Scania que atende a Guerino. Os ônibus saem de fábrica com contrato de manutenção Scania PRO modalidade Personal, que oferece proteção de itens preventivos, três anos de cobertura para o trem de força e chance de personalização de acordo com as demandas do cliente.

TRAJETÓRIA DA EMPRESA — De família simples. Guerino Seiscento nasceu em Itápolis, interior de São Paulo, e elevou a qualidade dos serviços de transporte de passageiros, ajudando a desenvolver a região do centro-oeste paulista. Com apenas 15 anos, começou a trabalhar como cobrador, ajudando seu pai, João Seiscento, que tinha firmado uma sociedade em uma linha de ônibus, que ligava Marília a Bastos, e em outra, que fazia o trajeto entre Quintana e Rancharia. Mais tarde, quando a linha férrea foi ampliada de Quintana até Tupã, a família Seiscento decidiu se mudar para Tupã. Hoje, a Guerino Seiscento é formada por empresas de ônibus e de pecuária. Os filhos se inspiram na história de luta, determinação e trabalho do pai para manter a companhia sempre em crescimento. Ajudando seu pai desde cedo, o filho João Carlos Seiscento, junto com Irani, sua irmã, são os responsáveis pela empresa após o falecimento de Guerino, em 2018.

A tradicional operadora, que começou sua história em 1946, atua em âmbito nacional nos estados de São Paulo, Paraná, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e Goiás e no Distrito Federal. Atende 178 cidades. Ao todo, são 35 linhas interestaduais e 25 linhas intermunicipais. Em sua frota a empresa tem 180 ônibus, sendo 124 modelos Scania, já considerando os novos.



# **Crescimento constante** e novos horizontes

Banco Luso Brasileiro quer ampliar sua atuação na região norte do país e aproveitar as oportunidades que surgem no agronegócio e em outros setores da economia que estão aquecidos

MÁRCIA PINNA RASPANTI

O Banco Luso Brasileiro se prepara para expandir as suas operações em outros mercados, além do transporte coletivo, segmento em que é uma referência e concentra 65% de seus ativos. "Nos três últimos anos, tivemos um crescimento substancial. passando de R\$ 1,1 bilhão em carteira para R\$ 2,1 bilhões. Evoluímos muito, principalmente em governança corporativa e na profissionalização de nossos quadros", informa Francisco Ribeiro, presidente do banco.

Ribeiro afirma que o banco disponibiliza todos os produtos necessários não só para as empresas de transporte, mas também para outros segmentos. "Temos vários produtos voltados para esse setor, atendendo a todas as necessidades dos empresários. Atuamos também no middle market. oferecendo operações sob medida para cada empresa, com uma série de produtos como câmbio pronto, ACC (adiantamento sobre contrato de câmbio),

ACE (adiantamento sobre cambiais entregues), Finimp (financiamento à importação) e capital de giro. Nosso portfólio é completo."

O presidente do Banco Luso conta que tem feito muitas viagens pelas regiões norte e Centro-Oeste do Brasil, sempre em busca das novas oportunidades que surgem. "Estamos atentos principalmente em relação

ao agronegócio, que deve superar os 7% de crescimento neste ano e vai continuar a crescer bem acima do PIB do país. Toda a cadeia produtiva que envolve o agro é muito forte. Somos um banco múltiplo e queremos sempre ampliar a nossa presença em outras regiões e mercados", comenta.

Na avaliação de Ribeiro, a economia passa por dificuldades, mas as oportunidades existem, basta olhar para as necessidades dos clientes e sempre buscar evoluir na linha de produtos. "As crises vão e vêm. No Brasil, podemos ter um ou dois anos de calmaria, mas logo chegam as crises. Vamos continuar a trabalhar e a crescer, apresentando resultados positivos. É uma questão de ter estratégias diferentes para aplicar em momentos diferentes", acredita. O executivo também diz que o Banco Luso Brasileiro deve apresentar novos produtos nos próximos meses, mas ainda não pode adiantar mais detalhes.

> MOBILIDADE - Em relação ao transporte público, Ribeiro diz que o setor se desenvolveu muito nos últimos anos. "O setor mudou para melhor. Em São

Paulo, que acaba sendo uma vitrine para o Brasil, a remuneração

> Francisco Ribeiro: "Nos três últimos anos, tivemos um crescimento substancial"

dos operadores passou a ser feita por meio de uma planilha de custos. Antes, era por passageiro transportado. Assim, o poder público pode fazer uma avaliação muito mais completa do serviço prestado. E agora o restante do país também está se adaptando a esse modelo de contrato, o que é positivo. Cito o exemplo de Manaus (AM), que seguiu essa linha", avalia.

Outro aspecto positivo, na visão de Ribeiro, é a ampliação do número de cidades que passaram a oferecer subsídio ao transporte, após a pandemia de covid-19. "Eram poucas cidades que subsidiavam o transporte, e São Paulo era uma delas. As prefeituras entenderam a necessidade desta medida e muitas passaram a adotar. Vivemos um momento favorável com o novo governo, pois o ministério das cidades está olhando a questão da mobilidade com muita atenção, o que traz benefícios ao transporte público", observa.

Segundo Ribeiro, o Banco Luso Brasileiro está presente em todos os grandes negócios ligados ao transporte público que foram realizados nos últimos anos, "Temos um case interessante em Manaus, em que participamos do financiamento para a aquisição de mais de 200 ônibus. Também participamos da renovação de frotas de várias outras cidades, como Cuiabá (MT) e São Paulo. As operadoras trabalham de forma contínua, mantendo a idade média da frota de acordo com as exigências contratuais, sem contar que veículos velhos trazem custos adicionais."







1973 2023

# ANOS DE ESTRADA

Determinação, coragem, parceria, orgulho e humildade. Ao longo desses 50 anos, aprendemos muito com a estrada.

Com 7 fábricas e 15 centros de distribuição em vários países, hoje somos uma marca global que segue em expansão, sem esquecer nossas origens, nossas pessoas e toda a nossa trajetória.

São 50 anos de aprendizados e vitórias, seguindo sempre em frente.

Assista ao vídeo comemorativo em www.vipal.com ou escaneie o QR code ao lado.





# Mercedes-Benz lança ônibus rodoviário mais potente para **América Latina**

Os novos modelos O500 RSD 2448 6x2 de 480 cv e o RS 1945 4x2 de 450 cv de potência, desenvolvidos para países andinos e outros mercado latino-americanos, conseguem até 10% de economia de combustível

SONIA MORAES



A Mercedes-Benz desenvolveu para os países andinos e outros mercados da América Latina o ônibus rodoviário mais potente e mais econômico. São dois modelos O500 com motor OM 460 LA de seis cilindros e 12,9 litros – o mesmo que equipa o caminhão extrapesado Actros -, o RSD 2448 6x2 de 480 cv e o RS 1945 4x2 de 450 cv de potência. Os veículos têm carroceria da Marcopolo.

"A característica superelevada e inclinação em rodovias que não têm perfeitas condições demandam veículo muito

robusto para ter um bom desempenho. E foi olhando para essa aplicação muito severa nos países andinos que a Mercedes--Benz desenvolveu essa nova família de ônibus rodoviário O500", explicou Maurício Yamamoto, gerente sênior de vendas e pós-venda atendimento ao cliente ônibus da Daimler Latina, em coletiva on-line.

Os ônibus rodoviários são produzidos na fábrica da Mercedes-Benz em São Bernardo do Campo, na região metropolitana de São Paulo. "O desenvolvimento desses veículos teve início há seis anos, e foi pensado

em atender principalmente as operações andinas no segmento de mineração e turismo. Antes do lançamento, os veículos passaram por dois anos de testes no Brasil, México, Chile e Peru, em rigorosas condições de altitude e temperatura, desde rodovias planas até andinas, chegando a cinco mil metros de altura, com rampas de 20% a 25% de inclinação e vários tipos de combustível", afirmou Yamamoto. Ele destacou que os distribuidores na América Latina estão sendo preparados para demonstrar este ônibus aos principais clientes. "Tenho certeza de que este veículo vai ser um sucesso no segmento rodoviário."

Augusto de Toledo França, gerente de vendas e marketing, exportação de ônibus da Mercedes-Benz do Brasil, comentou que, após os testes, o ônibus rodoviário apresentou até 10% de economia de combustível em relação ao modelo atual. "Isso foi possível com nova caixa de câmbio ZF Traxon de 12 velocidades e o câmbio automatizado, que durante a mudança de marcha prioriza a economia de combustível."

Essa transmissão vem equipada com EcoMode (major eficiência no consumo de combustível), EcoRoll (utiliza a inércia do veículo para economizar combustível), PowerMode (mudanças de marcha em rotações mais altas, que asseguram maior agilidade nas subidas e nas ultrapassagens) e Holder (sistema de auxílio de partidas em rampas).

No ano passado, a empresa exportou mil ônibus para esses mercados e, no primeiro semestre deste ano, comercializou aproximadamente 400 veículos, com embarques para o Chile, Peru e Colômbia.

**SEGURANÇA** – Em tecnologia de segurança, destaca-se o ABA 5, quinta geração do sistema de frenagem de emergência, assistente de ponto cego e o controle inteligente do farol alto, além dos mais de 20 itens de segurança já conhecidos pelo mercado.

O sistema de frenagem de emergência (ABA 5) intervém em caso de colisão iminente com veículos em movimento ou parados na via, além de reconhecer ciclistas e pedestres, que é a grande novidade dessa tecnologia. Primeiramente, emite um alerta visual e sonoro para o motorista. Se não há reação, o sistema automaticamente



Maurício Yamamoto: "Foi olhando para as aplicações muito severas nos países andinos que a Mercedes-Benz desenvolveu essa nova família de ônibus rodoviário 0500"

realiza uma leve intervenção nos freios ou uma frenagem de emergência completa.

No caso do assistente de ponto cego (SGA), o sistema identifica o que acontece do lado direito do ônibus, onde é necessária maior atenção para o motorista, detectando pedestres, ciclistas e automóveis na

via, parados ou em movimento.

O controle inteligente de farol alto (IHC) opera de forma autônoma, reduzindo o farol alto quando a câmera detecta luminosidade contrária. O sistema utiliza a câmera do LDWS (Lane Departure Warning System) – sistema de aviso de faixa.



#### Marcopolo fará demonstrações do Attivi Integral em diferentes cidades do Brasil



O Attivi Integral, ônibus elétrico com chassis e carroceria desenvolvidos e fabricados pela Marcopolo, passará por demonstrações em diferentes cidades do país. O modelo já passou por testes em Goiânia, capital de Goiás; em Salvador, capital da Bahia; e na cidade fluminense de Angra

dos Reis. Estão previstas para os próximos meses operações assistidas em outras cidades brasileiras.

Ricardo Portolan, diretor de operações comerciais, mercado interno e marketing da Marcopolo, afirma que o Attivi Integral representa a consolidação do desenvolvimento de uma

solução completa de mobilidade urbana sustentável, o que inclui planos de serviços, atendimento pós-vendas e pecas de reposição, como também o sistema de recarga e manutenção das baterias.

O projeto do Attivi Integral decorre de uma decisão estratégica tomada em 2018, portanto há cinco anos, quando a Marcopolo, percebendo tendências em debate no mercado internacional, considerou investir em soluções de descarbonização via eletrificação, percorrendo dois caminhos.

Um deles – que pode ser considerado natural - corresponde ao modelo de parcerias com fabricantes de chassis, nos moldes do que já acontece há muito tempo na produção de veículos de propulsão diesel. O outro caminho foi justamente o do desenvolvimento e fabricação integral de um novo veículo, com desenvolvimento e produção não apenas da carroceria, mas também dos chassis.

No momento, há 370 ônibus elétricos e híbridos com carroceria Marcopolo em chassis de parceiros circulando na Argentina, Austrália, Índia e inclusive no Brasil, nas cidades paulistas de Bauru, Campinas, São José dos Campos, Santo André e na capital São Paulo, como também em Belém (PA), Brasília (DF), Vitória (ES), Fortaleza (CE), Maringá (PR) e Volta Redonda (RJ).

A Marcopolo informa que tem condições de produzir mil unidades do Attivi Integral por ano, que se somariam a até dois mil ônibus elétricos que podem ser produzidos sobre chassis de parceiros.

#### Guarujá recebe mais três ônibus elétricos



A City Transporte, operadora do transporte público do Guarujá (SP) recebeu mais três ônibus elétricos, com emissão zero de carbono. Os veículos têm tecnologia de tração elétrica e eletrificação Eletra,

carroceria Caio eMillenium. motor elétrico e baterias WEG - todas empresas brasileiras - e chassi Mercedes--Benz, fabricado em São Bernardo do Campo (SP). Todos são equipados com wi-fi, tomadas USB e ar--condicionado.

Os ônibus elétricos, com 12,1 metros, têm capacidade para mais de 70 pessoas e autonomia de 250 quilômetros por recarga. Os veículos têm design inovador com lanternas modulares em Led, faróis em conjuntos ópticos modernos, com geometria e day running lights (DRL).

Os novos ônibus fazem parte da linha de ônibus elétricos lançada pela Eletra ao longo do primeiro semestre de 2023. São cinco modelos e mais o e-Trol (para BRT), desenhados para atender às características topográficas e urbanas de qualquer cidade brasileira.

# <u>banorama</u>

#### Prefeitura de São Bernardo do Campo lança corredor verde



A prefeitura de São Bernardo do Campo, na região do ABC paulista, vai colocar em operação dia 22 de julho o primeiro ônibus elétrico, na linha 20, que vai do Parque Imigrantes até o Paço Municipal, passando pelo Royal Parque Batistini e Demarchi. Até o fim do ano estarão circulando nesse trajeto, que atente cerca de quatro mil passageiros por dia, sete ônibus elétricos operados pela BR7 Mobilidade,

concessionária do município.

No total, são 28 paradas, incluindo dois terminais, como o Batistini, compreendendo um percurso de origem e destino de quase 30 quilômetros. Juntos, os ônibus farão aproximadamente 100 viagens diárias.

Os ônibus elétricos integrantes do novo corredor são projetados e produzidos na fábrica da Eletra, sediada em São Bernardo do Campo. Possuem chassis Mercedes-Benz e carroceria do tipo padron produzida pela Caio, modelo eMillennium. O motor elétrico — inversor e baterias — é produzido pela WEG. Nesta primeira etapa, serão sete unidades nesses moldes. O investimento privado é de R\$ 2,5 milhões por cada unidade, totalizando um volume de R\$ 17.5 milhões nesta fase.

"Estamos lançando o primeiro corredor verde da cidade, pioneiro da região. Nossa frota é composta por cerca de 400 veículos. Essa é a etapa inicial, importante, buscando ter sustentabilidade, práticas modernas no transporte coletivo, sem poluição do ar ou sonora. A produção se dá em São Bernardo, uma grande sinergia, gerando emprego no município. Em relação ao sistema, é um passo à frente, trazendo uma tendência de grandes centros do mundo", disse o prefeito de São Bernardo, Orlando Morando.

Os veículos, com 12,1 metros de comprimento, têm capacidade para 72 passageiros e autonomia de 240 quilômetros, o que dá condições de percorrer uma viagem com trajeto de São Bernardo até a cidade de Campinas sem carregar a bateria — além da emissão zero de gás carbônico (CO²) e outros poluentes. A recarga da bateria ocorre num período médio de três horas, normalmente na garagem da empresa operadora.









### Acesse os portais de notícias da OTM Editora

(aponte o leitor de QR CODE e figue informado sobre tudo que acontece no mundo dos transportes e logística)

#### Cidade de Santo André em busca de transporte mais sustentável

A prefeitura de Santo André (SP) apresentou o primeiro ônibus elétrico 100% brasileiro que inicia circulação no município. O veículo tem 12.1 metros e conta com tecnologia de tração elétrica Eletra, carroceria Caio e-Millennium, baterias e motores elétricos WEG e chassi Mercedes-Benz. Inicialmente, o veículo da Eletra realizará o percurso da linha B21 (Cidade São Jorge/Campestre), operada pela Viação Guaianazes, Posteriormente, o ônibus irá percorrer linhas da Viação Vaz.

"Este é o início de uma nova fase na mobilidade urbana. Os testes entram agora em vigor

e posteriormente serão realizados em linhas de longa distância e maior ocupação de passageiros. Trata-se de um veículo de produção nacional que atende ao nosso foco na questão da sustentabilidade", destacou o prefeito de Santo André, Paulo Serra, durante vistoria do ônibus na sede da Viação Guaianazes.

Segundo a empresa, o veículo circulará em Santo André por alguns dias com o objetivo de analisar as condições viárias para este modal específico e realizar estudos de capacidade e dimensionamento de baterias para as linhas do sistema.



A cidade de Santo André conta com 48 linhas municipais, operadas por 302 ônibus. A frota total, considerando os ônibus reservas, chega a 344 veículos.

#### Caio entrega 42 ônibus Apache VIP para empresas de Cuiabá, Mato Grosso



A Caio entregou 42 ônibus Apache VIP para as empresas Caribus, Integração, Rápido Cuiabá e Vpar, que operam em Cuiabá, capital do Mato Grosso. Os novos ônibus fazem parte do plano de modernização do transporte coletivo da cidade, propiciando aos usuários mais conforto e segurança.

Os Apache VIP estão de acordo com as definições do processo licitatório realizado pela prefeitura, no fim de 2019, que previa a redução da idade média e a climatização de 100% dos ônibus do transporte coletivo até o fim de 2024.

Os veículos produzidos para Cuiabá são da mais recente geração do modelo com motorização dianteira, que compõe a atualizada família de produtos da Caio. Com 12.670 mm de comprimento, os Apache VIP foram projetados para que a operação seja possível nas vias ou corredores exclusivos. São quatro portas, duas no nível da rua ou avenida e duas no nível do corredor.

Para garantir a total acessibilidade, são equipados com elevador do lado direito da carroceria e rampa de acesso do lado esquerdo, além de poltronas reservadas e uma área exclusiva para cadeirantes ou pessoas com deficiência visual, acompanhadas por cão-quia. Outros componentes que integram os Apache VIP são: validador eletrônico, iluminação interna e itinerários eletrônicos em Led, preparação para GPS, microcâmeras e sistema wi-fi.



# **Agende-se**24·25·26 outubro 2023



Transamérica Expo Center São Paulo - Brasil





iniciativa









#### **TEVX Higer apresenta o AzureA18BR**



A TEVX Motors aumenta sua oferta de ônibus elétricos com a chegada do AzureA-18BR, modelo articulado de 18 metros. O veículo tem seu lançamento oficial em plataforma virtual do Centro Técnico da marca, com direito a customização e interatividade pelos usuários da experiência. O novo modelo complementa a linha de ônibus elétricos da marca, ao lado do veículo padrão Azure12BR e do rodoviário FF10BR.

Articulado e com capacidade para 130 passageiros, o urbano AzureA18BR, elétrico e integral, desembarca no país com piso totalmente baixo, elevada autonomia com possibilidade de recarga rápida e total acessibilidade.

"Esse é mais um passo importante para consolidar nossa presença no Brasil. Com seriedade, assumimos o compromisso de trazer o que há de mais avançado e reconhecido em tecnologia sustentável para as ruas brasileiras e, o modelo 18 metros, totalmente flexível e adaptável a qualquer sistema de transporte urbano, fomenta nosso propósito", ressalta Marcelo Barella, diretor da Higer para a América Latina.

A versão nacional contará com componentes de empresas atuantes no Brasil, e já presentes nas outras versões da marca, como a ZF (eixos e suspensão): Bosch (sistema de direção); CATL (baterias); Sachs (amortecedores; Dana (motor elétrico); Mobitec (itinerário eletrônico); Fanavid (vidros e para-brisas; Alcoa (rodas de alumínio); Wabco (sistema de freios) e Grammer (assentos de motorista e passageiros).

O AZURE A18BR vem equipado com motor Dana de 370 kw e torque de 3.700 Nm com garantia de cinco anos ou 300.000 km. Conta com freios ABS, sistema de frenagem eletrônica (EBS) e Controle Automático de Estabilidade (ASC) da marca Wabco.

O modelo tem bateria

CATL de LFP (fosfato de ferro-lítio) de última geração, reconhecida internacionalmente por alta confiabilidade e durabilidade, tem capacidade total de 564 kWh e está distribuída em 18 packs alocados na parte traseira e no teto contribuindo para uma perfeita distribuição do centro de gravidade do veículo. As baterias possuem garantia de oito anos ou 4.000 ciclos.

O AzureA18BR possui com exclusividade piso totalmente plano, com objetivo de garantir mais facilidade e conforto no processo de embarque e de desembarque dos passageiros. Com capacidade total para 130 passageiros, conta com funcionalidades como: tomadas USB para equipamentos eletrônicos nas paredes laterais para os que viajam sentados e nos balaústres para os passageiros em pé, wi-fi e telas.

#### Banco Volkswagen capta R\$ 700 milhões via FIDC



A Volkswagen Financial Services Brasil, por meio de seu banco, acaba de captar R\$ 700 milhões via Fundo de Investimento em Direito Creditório (FIDC). Essa é sexta emissão do programa FIDC Driver Brasil e os recursos captados suportam o desenvolvimento do negócio, aliado à estratégia global da empresa em prover soluções de mobilidade no mercado. A demanda superou os R\$ 2 bilhões (equivalente a 2,92x do book), o que reforca a solidez da companhia sob o olhar dos investidores do mercado de capitais. "Mesmo que o cenário econômico ainda seja desafiador, essa captação mostra que empresas sólidas e com visão de negócios a longo prazo continuam tendo a confiança dos investidores. Com esses recursos será possível continuar ampliando ainda mais a oferta de mobilidade no país", afirma Ricardo Paixão (foto), diretor financeiro da Volkswagen Financial Services.

# oanorama

#### Volkswagen exporta dez chassis Volksbus 17.230 EOD para Cabo Verde

A Volkswagen Caminhões e Ônibus exportou dez chassis Volksbus 17.230 FOD para Cabo Verde, que irão integrar a frota da empresa Solatlantico. Os ônibus encarrocados pela Mascarello serão utilizados no transporte urbano. Com esses veículos, a empresa totaliza 56 chassis em sua frota, a maior frota da marca em operação no país africano.

A fabricante de chassis de ônibus atua no mercado de ônibus de Cabo Verde desde 2014. Os modelos exportados contam com tec-

nologia Euro 3 de emissões e são fabricados no Brasil. Hoie, a montadora produz chassis de ônibus também no México, na África do Sul e nas Filipinas.

"É um orgulho saber que estamos fazendo parte do itinerário de dezenas de países por todo o planeta, sempre garantindo eficiência, conforto, segurança e tecnologia aos clientes. Ao longo dessas três décadas desde o lançamento de nosso primeiro chassi Volksbus, vendemos mais de 175 mil modelos de caminhões e ônibus.



ampliamos nosso portfólio e garantimos o melhor para os passageiros e motoristas do Brasil e do mundo".

afirma Matheus Francesco. supervisor de vendas internacionais da Volkswagen Caminhões e Ônibus.

#### Abrati lança campanha do Dia do Motorista

Para comemorar o Dia do Motorista, em 25 de iulho, a Abrati (Associação Brasileira das Empresas de Transporte Terrestre de Passageiros), entidade que reúne as

principais empresas de ônibus de viagem do país, lançou uma campanha em suas redes sociais (@juntosabordo) mostrando a diferença que esse profissional faz no nosso dia a dia. "Queremos enfatizar a importância da garantia dos direitos e condições de trabalho que o profissional condutor necessita para realizar o trabalho com segurança e



tranquilidade, o que fornece ainda à sua família suporte financeiro e cuidado. Além do mais, é preciso defender a profissão dos riscos da uberização do trabalho dessa categoria cujos prejuízos podem ser devastadores quando se transporta até 60 pessoas", afirma Letícia Pineschi, conselheira e porta--voz da Abrati.

Segundo a executiva, a

mencionada uberização do trabalho diz respeito às importantes conquistrabalhistas tas obtidas pela categoria e que devem ser priorizadas, tais como carteira assi-

nada, jornadas adequadas, descanso, férias remuneradas, capacitação, monitoramento da saúde e um centro de controle operacional que oferece apoio ao profissional em tempo real, 24 horas por dia. "Essas conquistas traduzem-se em ganhos reais para passageiros e empresas operadoras do transporte no setor. No entanto, elas vêm sendo ameaçadas com

o crescimento do transporte interestadual clandestino de passageiros, que, além de aumentar em quatro vezes a letalidade dos acidentes segundo dados da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), traz consigo a precarização do trabalho do motorista".

Segundo a associação, as empresas regulares do setor rodoviário oferecem aos motoristas inúmeras vantagens que incluem programas de reciclagem constantes, apoio psicológico, planejamento financeiro entre outros cursos que podem impactar positivamente a rotina e a vida do profissional.





#### ARCO CLIMATIZAÇÃO

Rua Evaristo de Antoni, 1.401 Caxias do Sul - RS CFP: 95041-000 Site: www.arcoclima.com.br

A Arco Climatização é especializada na fabricação de equipamentos e componentes de arcondicionado para os diferentes modais de transporte coletivo de passageiros. Seu portfólio possui produtos para ônibus urbano, articulado, de fretamento. rodoviário e micro-ônibus, bem como para transporte ferroviário. A Arco Climatização oferece a sua rede autorizada e aos seus clientes treinamentos para manutenção nos equipamentos de ar-condicionado. A empresa exibe o equipamento de ar-condicionado A 370-E para ônibus elétricos. A Arco Climatização atua em todo o Brasil, atendendo todas as montadoras de ônibus instaladas no país e as empresas do ramo de transporte coletivo de passageiros. Exporta para todos os países da América Latina e para a África do Sul.



#### **AUTOPASS**

Av. Pres. Juscelino Kubitschek, 1.327, 10° andar, cj.j 101 e 102 Ed. International Plaza São Paulo - SP CEP: 13571-410

Site: www.autopass.com.br

A Autopass tem como norte inovar para facilitar cada vez mais a vida dos seus clientes. A plataforma TOP transformou a jornada diária de quem utiliza o transporte público em São Paulo, possibilitando que o passageiro tenha a opção de comprar seu bilhete em canais digitais, como o APP TOP, WhatsApp TOP, Carteira do Google e meios físicos \_, como oito mil pontos comerciais espalhados por toda capital e região metropolitana de São Paulo e mais de 800 terminais de autoatendimento (ATM) presentes em todas as estações do Metrô e da CPTM. A empresa traz uma novidade em relação a marca Autopass, bem como informações sobre o portfólio de soluções disponível na plataforma TOP.

# billingpay

#### BILLINGPAY INTEGRAÇÃO **DE SISTEMAS**

Rua Uruguaiana, 174 – 9° andar Rio de Janeiro - RJ CEP: 20050-900 Site: www.billingpay.com.br

A Billingpay Integração de Sistemas fornece sistemas de bilhetagem digital e monitoramento de frotas. A plataforma

de bilhetagem digital da empresa entrega uma solução completa para a implementação, integração e gestão dos diferentes modais de transporte público para pequenas, médias e grandes cidades



#### **BRT SOROCABA** CONCESSIONÁRIA

Rua Doutor Campos Salles, 900 -Vila Assis Sorocaba - SP Site: www.brtsorocaba.com.br

Com faixas exclusivas e embarque em nível, o BRT Sorocaba é um sistema de mobilidade urbana moderno que oferece conforto, segurança, eficiência e deslocamentos mais rápidos. O sistema é formado por dois corredores exclusivos, oito corredores estruturais, 20 estações preferenciais, quatro estações de integração, três novos terminais e 128 pontos de parada, que permitem a conexão com os terminais Santo Antônio e São Paulo, e a integração temporal entre diferentes linhas. A operação abrange 124 veículos com ar-condicionado, tomadas USB e internet gratuita. O projeto usa de tecnologia embarcada, energia fotovoltaica e monitoramento por câmeras.

## **AGENDE-SE**

# FRETA® MENTO®

31/AGO 1/SET GRAMADO/RS

Serra Park

22º Encontro Nacional dos Transportadores de Fretamento e Turismo



3

23° Encontro das Empresas de Fretamento e Turismo

realização





apoio institucional



organização



Comercial

© (11) **99280-2606** 



Agência Oficial

Aéreo, hospedagem e passeios. (54) 3286-5033 | © (54) 9 9912-5392





#### BYD DO BRASIL

Av. Antônio Boscato, 230 Terminal Intermodal de Cargas (TIC) Campinas - SP CEP: 13069-119

Site: www.byd.com.br

A BYD chegou ao Brasil em 2015, quando inaugurou sua primeira fábrica de montagem de chassis de ônibus 100% elétricos em Campinas (SP). Para abastecer a frota de ônibus elétricos, a empresa iniciou, em 2020, a operação de sua terceira fábrica no Brasil, no Polo Industrial de Manaus (PIM), dedicada à produção de baterias de fosfato de ferro-lítio (LiFePO4). Além disso, a BYD comercializa no Brasil sistemas de armazenamento de energia, inversores, empilhadeiras, caminhões, furgões e automóveis, todos elétricos e com baixa emissão de poluentes. Em abril de 2021, a BYD Brasil passou a integrar o Pacto Global, da Nações Unidas (ONU). E em 2023, foi eleita pela revista americana Times como uma das 100 empresas mais influentes do mundo.



#### CAIO INDUSCAR

Rodovia Marechal Rondon, KM 252,2 - Distrito Industrial Botucatu - SP CFP: 18607-810

Site: www.caio.com.br

A Caio tem como foco a produção para o segmento de ônibus urbanos. O Apache VIP, motor dianteiro, que está em sua quinta geracão, é um dos modelos de maior sucesso do portfólio da marca, sendo o mais vendido no Brasil. Os urbanos e-Millennium (elétrico), Millennium (mercado interno), Mondego (mercado externo), dos tipos padron e articulados também são produzidos para este segmento. São modelos indicados para cidades com major fluxo diário de passageiros, que possuam corredores exclusivos para ônibus ou sistema BRT. O micro-ônibus Foz versão F2400 possui versões urbana, executiva e também para uso no transporte escolar; há também modelos específicos para o transporte rural. O modelo exposto no evento pela Caio é o eMillennium, carroceria exclusiva para chassis movidos à propulsão elétrica por bateria, na versão 15 metros, com chassi Scania.



#### **ELETRA INDUSTRIAL**

Rua Garcia Lorca, 176 Pauliceia São Bernardo do Campo — SP CEP: 09695-900 Site: www.eletrabus.com

A Eletra produz ônibus elétricos,

trólebus e retrofit (de diesel para elétrico), todos inteiramente fabricados no Brasil, com tecnologia 100% nacional. A sua linha de produtos inclui: o modelo Midi de 10 m; Básico de 12,1 m; Padron de 12,8 m; Articulado de 21,5 m, todos com chassi Mercedes-Benz, carroceria Caio eMillennium e motores elétricos e baterias WEG; além do ônibus de 15 m com chassi Scania, carroceria Caio eMillennium e motores elétricos e baterias WEG.O e-Trol é um ônibus elétrico para operações em vias segregadas e BRT (Bus Rapid Transit), com catenárias para recarga das baterias durante o trajeto e ampla autonomia sem contato com a rede aérea. O veículo em exposição é um ônibus elétrico 12,1m - Básico.



#### **EMPRESA 1**

Av. Portugal, 2.090 - 3° andar Santa Amélia Belo Horizonte - MG CEP: 31555-000

Site: www.empresa1.com.br

A plataforma de bilhetagem eletrônica multisserviços da Empresa 1 permite integrar diferentes sistemas ao seu validador, mantendo-o sempre atualizado com baixos custos de manutenção. Entre os destaques da empresa



ANUNCIE NA EDIÇÃO, SEJA PARCEIRO DOS EVENTOS E COLOQUE SUA MARCA EM DESTAQUE

Patrocinadores



























Realização









estão: sistema de monitoramento de câmeras instaladas no veículo (CFTV) que oferece monitoramento da frota e agilidade na obtenção de informações; videomonitoramento que proporciona maior conformidade das operações dentro ônibus; sistema de gestão de frotas para acompanhamento de indicadores do transporte de passageiros por meio de uma plataforma em ambiente Web, monitoramento de linhas on-line, exibição das informações de pontos de parada, itinerário e previsões e informações em tempo real; telemetria que possibilita acompanhar 12 indicadores relacionados ao desempenho da condução do veículo com foco em redução de custos: aplicativo para o usuário com novas funcionalidades: console do motorista possibilita a troca de informações em tempo real com o centro de controle de operações.



### **GOAL SYSTEMS BRASIL**

Avenida Iraí, 300, salas 307 e 308, Moema São Paulo - SP CEP: 04082-000

Site: www.goalsystems.com/pt/

A Goal Systems Brasil fornece sistemas de otimização do

planejamento, da programação e das escalas para o transporte coletivo. Além das já consolidadas ferramentas de planeiamento (GoalBus) e Escalas (Goal-Driver), a empresa apresenta o módulo de demanda, que permite calcular a oferta otimizada com base na demanda de passageiros: o módulo de veículos elétricos, que permite realizar o planejamento desse tipo de tecnologia e da infraestrutura necessária a sua operação, e as ferramentas GB.Operations e GB.Driver, que representam a mais moderna tecnologia em gestão diária das operações e das escalas do transporte público. No Brasil, a Goal Systems está presente em quatro regiões e dez cidades, capitais e regiões metropolitanas.



### **GRUPO VAMOS**

Rua Doutor Renato Paes de Barros, 1.017, 6° andar, Itaim Bibi São Paulo - SP Site: vamos.com.br

A Vamos é um ecossistema único em alternativas para a renovação e expansão da frota de caminhões, máquinas e

equipamentos novos e seminovos. O portfólio da Vamos permite que a locação seja dimensionada de acordo com a demanda de cada cliente. Além disso, há uma gama de serviços, como manutenção, Vamos Controle solução de telemetria e Vamos Carbono Zero que neutraliza as emissões dos ativos locados. A Vamos Seminovos atua na compra e venda de caminhões, máquinas e equipamentos seminovos à pronta-entrega, revisados, com garantia de procedência e crédito facilitado. Já a Vamos Concessionárias conta com a Transrio, a maior rede de concessionárias de caminhões e ônibus representando a marca Volkswagen do Brasil, bem como as lojas Valtra e Fendt, que compõem a maior rede de concessionárias agro em extensão territorial do país. Além disso, a Vamos é distribuidora das marcas Komatsu e Manitou nos estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. e Toyota Empilhadeiras no interior de São Paulo e Minas Gerais.

# IVECO

### **IVECO LATIN AMERICA**

Rodovia MG 238, Km 73.5 Jardim Primavera Sete Lagoas - MG CEP: 35703-106

Site: www.iveco.com/brasil



# FÓRUM TRANSPORTE SUSTENTÁVEL

# 29 DE NOVEMBRO 2023 SÃO PAULO

As boas práticas em ESG como pilares do desenvolvimento de negócios nas indústrias, empresas de transportes de passageiros, cargas e logística.





PATROCINADORES:















A Iveco Bus disponibiliza uma ampla variedade de modelos. com soluções personalizadas para diversos setores e aplicações: transporte público, turismo, fretamento e escolar. A linha de ônibus da marca abrange modelos urbanos e veículos para médias distâncias, zona rural e centros urbanos. O portfólio Iveco Bus é composto pela Daily Minibus 45-160 e 50-180, nas configurações Fretamento, Turismo e Vetrato, chassis 10-190 urbano e fretamento, 10-190R, 15-210, 17-280U e 17-280F, além dos escolares ORE2 e ORE3. A empresa faz a demonstração do E-WAY, que oferece aos clientes o que há de melhor em eletromobilidade. Disponível com cinco a nove pack de baterias, de acordo com a configuração, o modelo atende aos requisitos mais exigentes dos operadores em autonomia diária e capacidade de passageiros. No evento é exibida a versão de 12 metros de comprimento, com PBT de 20 toneladas, piso low-floor, pack de oito baterias no teto e motor com torque de 2.500 Nm. A Iveco Bus exporta para Argentina, Bolívia, Costa Rica, Chile, Colômbia, Equador, Paraquai, Panamá, Peru, República Dominicana e Uruguai.



### KIM+ TECNOLOGIA **EM MOBILIDADE**

Av. Raja Gabaglia 3.800, Santa Lúcia Belo Horizonte, MG CEP: 30494-310 Site: www.usekim.com.br

O Kim+ é um aplicativo para mobilidade urbana com recarga de cartão de transporte, servico de mapas, revalidação de cartão de estudante, solicitação de primeira e segunda via de cartões, bloqueio de cartão identificado, pagamento da passagem do ônibus com QRcode, recarga de celular. A empresa está presente em diversos estados do país como Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Porto Alegre, Santa Catarina.



### **MERCEDES-BENZ DO BRASIL**

Av. Alfred Jurzykowski, 562 Bairro Vila Pauliceia São Bernardo do Campo — SP CEP: 09680-900 Site: mercedes-benz-trucks.

com.br

A Mercedes-Benz tem o compromisso de assegurar máxima rentabilidade para o frotista, com total segurança e muito conforto para o passageiro. Para isso, a empresa trabalha dentro de



### **MARCOPOLO**

Av. Rio Branco, 4.889 Ana Rech Caxias do Sul - RS CEP: 95060-145

Site: www.marcopolo.com.br

Fundada há 74 anos em Caxias do Sul (RS), a Marcopolo é líder na fabricação de carrocerias de ônibus no Brasil e posiciona-se entre as majores fabricantes do mundo. A companhia está comprometida com o futuro da mobilidade, atenta ao desenvolvimento de novos modais, além de investir de forma contínua em aprimoramento, tecnologia, design e expansão, produzindo soluções que contribuem para o desenvolvimento do transporte coletivo de passageiros. Com fábricas nos cinco continentes. os veículos produzidos pela empresa rodam nas estradas de mais de cem países. A empresa expõe dois modelos já apresentados ao mercado e destinados ao segmento urbano: o Attivi Integral, modelo elétrico 100% Marcopolo, e o Volare Fly 10 (30+1+1).





## Inscrições até 28 de outubro de 2023.

acesse **www.otmeditora.com** consulte o regulamento e faça já sua inscrição.









exigentes padrões de qualidade e utiliza modernas tecnologias. O resultado são veículos econômicos, capazes de resistir às mais duras condições impostas pelo tráfego intenso das grandes cidades. Toda a linha de ônibus da Mercedes-Benz conta com a exclusiva tecnologia BlueTec 6 que, além de reduzir os níveis drasticamente de emissão de poluentes, oferecem maior durabilidade do motor e rentabilidade na operação. Dentro de seu portfólio estão: modelos urbanos (OF e O 500), micro-ônibus (LO), escolar (LO e OF) e rodoviário/fretamento (OF e O 500). A empresa exporta seus produtos para diversos países na América do Sul, América Central, África e Oceania.

WX | TELEMATICS

### **MIX TELEMATICS**

Av. Marquês de São Vicente, 1.619 Sala 2.622 - Barra Funda São Paulo - SP CFP: 01139-003 Site: www.mixtelematics.com. br

A MiX Telematics provê soluções de telemetria veicular, desde a telemetria Premium focada em veículos pesados trazendo redução de consumo, manutenção e risco de acidentes, até as soluções mais básicas, focadas apenas no rastreamento e no estilo de condução. A MiX também fornece soluções de câmeras com inteligência artificial que monitoram sinais de fadiga, uso do cinto de segurança, celular, distração, e a estrada identificando direção sem respeitar a distância segura, troca de faixa sem dar sinal e alerta de colisão. A MiX destaca o etilômetro, equipamento que identifica se o motorista está alcoolizado e impede que ele dê a partida no veículo, e o MiX Smart, tablet Android no qual foi implementado o rotograma falado, equipamento que fala com o motorista sinalizando com antecedência a velocidade adequada para entrar em áreas de risco e outros aplicativos. A MiX é uma empresa global atuando em mais de 120 países.



### **NANSEN**

Av. Dr. Chagas Diniz, 1.500 Cidade Industrial Contagem - MG Site: www.nansen.com.br

Com 93 anos de mercado, a Nansen é uma empresa provedora de tecnologia e soluções completas em medição de energia elétrica, focadas em Smart Grids, infraestrutura de recarga para mobilidade elétrica e geração de energia elétrica solar.

Atualmente, está à frente de dois projetos de frotas para o transporte público em centros urbanos do país São José dos Campos (SP) e Salvador (BA) \_, além de projetos que atendem segmentos de logística rodoviária, frotas para o transporte privado, estações de carregamento para shoppings e aeroportos, carregadores para uso residencial. linha amarela. equipamentos para mineração. A empresa apresenta o software Go Nansen, uma plataforma de gerenciamento das estações de recarga com servidor em nuvem que torna mais simples o atendimento às diversas demandas dos gestores e operadoras de frotas, possibilitando um total controle para gerenciar essas estações de recarga. Outra novidade é o carregador que está sendo instalado em Salvador em dez terminais de recarga para a frota de ônibus elétricos.



### **OPTIBUS**

Calçada das Margaridas, 163, sala 2, Condomínio Centro Comercial Alphaville Barueri - SP CEP: 06453-038 Site: www.optibus.com

A Optibus é uma plataforma

avançada para planejamento e programação do transporte público. Fundada em Israel, em 2014, oferece uma solução nativa na nuvem, alimentada por Inteligência Artificial e algoritmos de otimização. Órgãos gestores e operadoras de transporte em mais de duas mil cidades no mundo confiam na Optibus para aumentar a eficiência operacional, reduzir custos e modernizar operações. A empresa apresenta duas novidades: Previsibilidade do Cumprimento do Ouadro Horário (OTP), que integra dados históricos de monitoramento com as tabelas horárias ofertadas ao público ou ao órgão regulador. Fornece informações sobre possibilidade de eventuais atrasos e aponta quais são as viagens mais problemáticas nesse quesito. Os benefícios da ferramenta são viagens mais pontuais, evitando-se multas por atraso, aumento da qualidade e da confiança no servico para o passageiro; Otimização de Quadro Horário (TTO), que otimiza o quadro horário baseado em diferentes parâmetros. Possibilita a criação de quadros-horários mais adequados à demanda, aumentando a lucratividade das viagens ao mesmo tempo que mantém a qualidade no serviço. Além disso, a Optibus destaca a cooperação com o BRT Sorocaba e a implantação de todas as soluções mencionadas.



### **PRAXIO**

Rua José Versolato, 101, Bloco A, cj. 31 - Centro São Bernardo do Campo - SP CEP: 09750-730 Site: www.praxio.com.br

A Praxio desenvolve tecnologia

para gestão de empresas de ônibus no Brasil com atuação internacional. O software Globus integra todas as áreas da empresa: da arrecadação a escala de motoristas, plantão e folha de pagamento, passando pela manutenção dos ônibus e todos setores envolvidos. O sistema Globus também garante conexão direta aos principais fornecedores de telemetria, planejamento de linhas, bilhetagem eletrônica, além do Sefaz e e-Social. A Praxio destaca seus aplicativos que possibilitam a digitalização da operação das empresas do transporte: da comunicação do RH com o colaborador, ao controle dos pneus, passando por documentos de aprovação, levando a tecnologia mobile para diversas áreas da empresa. Os aplicativos permitem aliar a transparência das informações ligadas à gestão da empresa a todo um conjunto de boas práticas ambientais e sociais como a diminuição do consumo de papel, da gestão do





Visibilidade para seus produtos e serviços.

11-5096.8104



combustível e CO2, controle do descarte e recapagem de pneus.

mais de 200 cidades e dez capitais, além de atuar em países como Colômbia e Argentina.

Empresarial, Riocard Mais Tour, Pulseira Riocard Mais, Chaveiro Riocard Mais, APP Riocard Mais e serviços corporativos.



### PRODATA MOBILITY BRASIL

Av. Paulista, 1009 - conj. 1601 São Paulo - SP CEP: 01310-100 www.prodatamobility.com.br

A Prodata Mobility Brasil fornece validadores equipados com alta capacidade de processamento e armazenamento, comunicação ethernet e wi-fi, módulos de comunicação 4G. 3G e GPRS, módulo de GPS, QRcode e EMV. O Leitor Biométrico é capaz de comparar duas capturas e medir a probabilidade de similaridade, em alta resolucão, e conta com câmera IP com processamento automático por motor biométrico. O wi--fi embarcado possui dashboard de monitoramento, painel de conectividade, gerenciamento de consumo de dados, mapa de disponibilidade e gerenciamento de eventos e ocorrências. O CFTV possui câmera de alta resolução com infravermelho, 100% da gravação local, gravações baixadas por wi-fi, sistema de monitoramento de avarias e auditoria de eventos. A Prodata Mobility Brasil tem presença em



### RIOCARD MAIS

Rua da Assembleia, 10 39° andar Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20011901

Site: riocardmais.com.br

A Riocard Mais é um dos maiores sistemas de bilhetagem eletrônica no Brasil, utilizado na maioria das cidades do estado do Rio de Janeiro. Com mais de 20 bilhões de viagens realizadas, a solução tecnológica de pagamento de passagens integra todos os meios de transporte coletivos, chegando em mais de 70 municípios. Os produtos e servicos da Riocard Mais oferecem diversos benefícios que melhoram a mobilidade e a qualidade de vida das pessoas, além de proporcionar mais facilidade para as empresas na gestão do Vale-Transporte de seus funcionários. Na linha de produtos, se destacam: Riocard Mais Expresso (físico e digital), Riocard Mais Vale-Transporte, Riocard Mais



### **TACOM PROJETOS DE BILHETAGEM** INTELIGENTE

Av. Raja Gabaglia, 3.800 **Estoril** Belo Horizonte – MG CFP: 30494-310

A Tacom apresenta duas grandes inovações envolvendo uso de IA (Inteligência Artificial) e novas aplicações para biometria facial. Para os sistemas de pagamento, dentro do universo do transporte público, a convergência está na utilização do ABT (Account Based Ticketing - carteiras virtuais), com diversas opções de recarga para comodidade dos usuários, o que já faz parte do CITbus Next Generation. No Cloud ITS da Tacom os módulos de bilhetagem, rastreamento, gestão de frota, telemetria e sistema de informações aos usuários deixaram de estar localizados fisicamente nos servidores das empresas e passaram para um datacenter profissional na nuvem, onde são acessados por meio da Internet. O próximo passo da evolução tecnológica do CI-Tbus passa pela IA. A tecnologia já é usada em alguns módulos e serve como base essencial para a inteligência da plataforma, mas agora trará novidades ao sistema de ITS mais completo do mercado nacional. Além dos sistemas, compõem a plataforma de ITS os seguintes equipamentos: validador, ATM, painel do motorista, UPEX, POS Online e PDV.

semiurbano, a novidade é a incorporação de um novo módulo de gestão de recarga e relacionamento com o cliente. Já para os segmentos de transporte fretado e escolar. a Transdata apresenta novas funcionalidades da plataforma que desenvolveu exclusivamente para essas aplicações. usando o reconhecimento facial para fazer o check-in de funcionários e estudantes, no caso do transporte escolar. A transdata atua em mais de 450 cidades na América Latina e África.

a operação. A empresa traz o Transnet - Integrando Tecnologias, o Super APP e uma solucão de videomonitoramento com ADAS e Fadiga pela TecnoMobile. A empresa atua em todo o Brasil.



### VALEO CLIMATIZAÇÃO **DO BRASIL**

Av. Rio Branco, 4.688 São Cristovão Caxias do Sul – RS CFP: 95060-145 www.valeo-thermalbus.com/br





conectando caminhos

**TRANSDATA** 

Rua Guapuruvu, 461 Alphaville Empresarial Campinas - SP CEP: 13098-322

Site: www.itstransdata.com.br

A Transdata desenvolve tecnologias para o transporte coletivo ser mais inteligente, disponibilizando soluções para sistemas urbano, semiurbano, rodoviário, fretamento e escolar. A Transdata traz novas funcionalidades da plataforma Atlas e novas soluções para serviços de fretamento e transporte escolar. Para os sistemas de transporte urbano e

### **TRANSOFT**

Sibs Quadra 1, Conjunto A, Lote 6 Núcleo Bandeirante – DF CEP: 71736-101 Site: www.transoft.com.br

A Transoft fornece o ERP Transnet, um software de gestão empresarial para transportes, que integra todas as áreas de uma empresa do transporte em um único login, tornando--se essencial para uma gestão econômica com planejamento da frota, enxuta para o administrativo e eficaz para

A Valeo fornece equipamentos de ar-condicionado e eletrônicos para o segmento de transporte comercial. A Valeo apresenta soluções em climatização e eletrônicos como ar--condicionado para ônibus elétricos (rodoviários, urbanos, articulados e micro-ônibus), além de itinerários, réguas de LED, controladores, conversores e USB, e também a linha completa de peças originais para reposição. Presente em todos os estados do Brasil, a empresa vende seus produtos para países da América Latina e da África, além de Estados Unidos, Alemanha, Índia, China e Turquia.





### **VMG AIRES**

Rua Petrópolis, 610 bairro Itaum Joinville - SC CEP: 89208-301

Site: www.vmgaires.com.br A VMG Aires fabrica soluções em sistema de climatização para aplicações em veículos como ônibus urbano, rodoviário, dois pisos e micro-ônibus. As soluções se aplicam também em carros-fortes, ambulâncias, carros militares, vans entre outros veículos especiais. A empresa conta com oficina própria de reposição para outras marcas e disponibiliza serviços de manutenção e treinamentos para a equipe de oficina e representantes. Como destaque no portfólio de produtos da VMG Aires está o equipamento condicionador de ar RD136F/FC. O equipamento é 100% ecológico, pois todas as peças podem ser recicladas, além de leve e compacto. Projetado para veículos urbanos e rodoviários, é validado conforme as principais normas de aplicação de sistema de climatização, e homologado nas principais encarroçadoras nacionais. A empresa exporta para Argentina, Bolívia, Chile, El Salvador, Equador, Paraguai, Peru e Uruguai.



### **Caminhões** Ônibus

### **VOLKSWAGEN CAMINHÕES E ÔNIBUS**

Rua Volkswagen, 291 Jabaguara - SP Site: www.vwco.com.br

A Volkswagen Caminhões e Ônibus oferece um portfólio completo de veículos para o transporte de cargas e passageiros. A linha de caminhões vai de modelos de 3.5 toneladas a 125 toneladas de peso bruto total, com três famílias: Delivery, Constellation e Meteor. A montadora desenvolveu também uma ampla linha para o transporte de passageiros, com chassis Volksbus, para os mercados de ônibus rural, urbano, de fretamento, rodoviário e escolar. A empresa exibe um produto da nova família Volksbus, com transmissão automática, e seguindo a nova legislação Euro 6. Além de atuar em todo o território nacional, a Volkswagen Caminhões e Ônibus comercializa seus produtos em países como Cabo Verde, Costa do Marfim, África do Sul, Angola, Argentina, EUA, Gana, Jordânia, Paguistão, Paraguai e Uruquai.

### **VOLVO DO BRASIL**

Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira. 2.600 — Cidade Industrial Curitiba - PR CEP: 81260-900

Site: www.volvo.com.br

A Volvo oferece ao mercado chassis de ônibus pesados rodoviários e urbanos, articulados e biarticulados. A empresa apresenta seu primeiro chassi de ônibus elétrico no Brasil. Com zero emissões, o Volvo BZL pode ser equipado com três a cinco baterias de lítio níquel cobalto óxido de alumínio (NCA) de 94kWh cada, dependendo da aplicação a que for destinado. Com autonomia de até 300 km, o BZL tem baterias que podem ser recarregadas na garagem do operador no período noturno. É possível ainda fazer recargas rápidas, de seis minutos, nos pontos finais de linha, com um carregador de teto. O modelo é movido por um ou dois motores elétricos de 200kW cada, instalados na parte traseira, com um torque total de 800Nm para os dois propulsores. O BZL oferece múltiplas opções de encarroçamento, pois foi projetado para carrocerias de 9 a 13,2 metros de comprimento, com capacidade para até 90 passageiros. O veículo pode ser dotado de ar-condicionado totalmente elétrico. A Volvo atua no Brasil e em toda América Latina

Prepare-se para o melhor evento de mobilidade em 2024! Não perca a Feira Latinoamericana do Transporte.

Marque na agenda agora!





# LAT.BUS TRANSPÚBLICO

Feira Latinoamericana do Transporte

06 — 08 A G O S T O — 2 0 2 4

S Ã O P A U L O SÃO PAULO EXPO S P

Realização





Organização



Apoio editorial

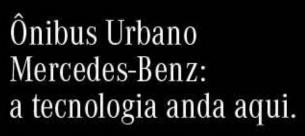


NTUrbano









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 | CRC: 0800 970 9090

f merce desbenzonibus 🗿 @merce desbenz\_onibus

Mercedes-Benz Referência em ônibus.





No trânsito, escolha a vida