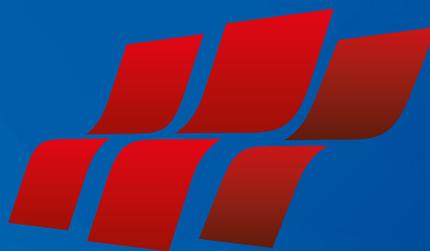


ônibus^{SOU}



REVISTA DA FEDERAÇÃO DAS EMPRESAS DE TRANSPORTES DE PASSAGEIROS DO ESTADO DE SÃO PAULO
SETEMBRO/OUTUBRO. 2022. EDIÇÃO 36



MUDANÇA DE ROTA

A transformação digital nas empresas de transporte de passageiros é inevitável e o modelo antigo de fornecer esse serviço essencial não funciona mais. Vivemos uma nova era e o segmento não pode ignorar sob o risco de estar fadado à falência, com a migração dos passageiros para outros meios de transporte

ENTREVISTA

Marcos Bicalho dos Santos, diretor de Gestão da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU)

ARTIGO

Tarifa Zero –
Uma nova realidade,
por Francisco Christovam

TECNOLOGIA

Proconve P8: um salto
na sustentabilidade
do transporte pesado



PRODATA 
mobility Brasil

**CIDADES
INTELIGENTES
FOCAM NO
DESENVOLVIMENTO
DO TRANSPORTE
COLETIVO.**

Há mais de 30 anos as soluções
PRODATA conduzem o dia a dia
das pessoas nas principais
cidades brasileiras.

prodatamobility.com.br

Ônibus Urbano Mercedes-Benz: a tecnologia anda aqui.

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

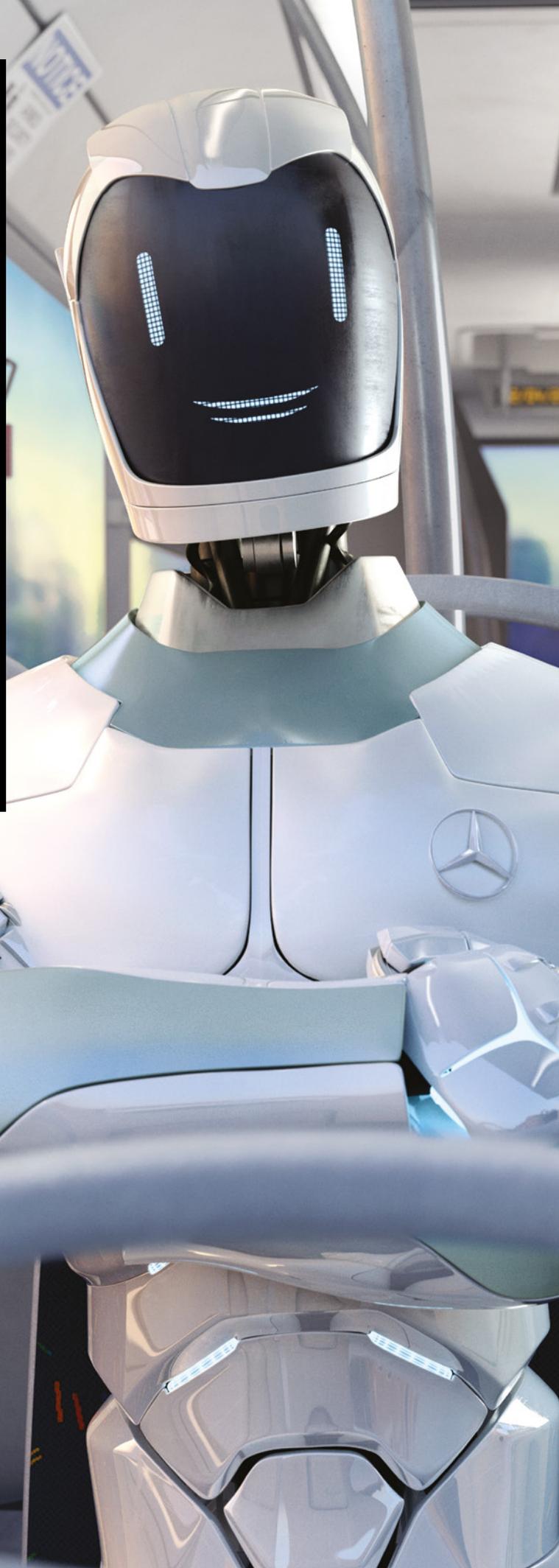
www.mercedes-benz.com.br | CRC: 0800 970 9090

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

Mercedes-Benz
Referência em ônibus.



Juntos salvamos vidas.



NOVOS HORIZONTES À VISTA

Não é nenhuma novidade que os sistemas de transporte por ônibus vêm perdendo demanda ao longo das últimas três décadas. A situação, agravada pela pandemia do novo coronavírus, tornou-se insustentável. Não dá mais para postergar uma série de medidas que podem dar um fôlego ao setor.

Dados levantados pela Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), no período de 1994 até 2022, apontam uma queda da ordem de 53% no número de passageiros.

Separação da tarifa pública da tarifa de remuneração do operador; receitas extratarifárias, tarifa zero e custeio dos benefícios tarifários são algumas das opções para modificar esse quadro. Entretanto, segundo o diretor de Gestão da NTU, Marcos Bicalho dos Santos, em entrevista publicada nesta edição, as mudanças estruturais, em curso no segmento, são o caminho a ser seguido para a recuperação da demanda.

E por falar em mudanças, o setor de transporte público coletivo de passageiros vive um momento único, em que a transformação digital é inevitável, tendo em vista que o modelo antigo de fornecer esse serviço essencial não funciona mais. Vivemos uma nova era!

A tecnologia avança a passos largos e está revolucionando as soluções para a mobilidade urbana. Diariamente, somos surpreendidos com novidades e tendências que o segmento não pode ignorar, sob o risco de estar fadado à falência, com os passageiros continuando a migrar para outros meios de transporte. As soluções tecnológicas vieram contribuir para a melhoria da mobilidade e da qualidade de vida de quem se utiliza do transporte público.

Da mesma forma, os cuidados necessários para a mitigação dos gases provenientes da prestação de serviço no meio ambiente não podem ser ignorados. Nesse sentido, é importante a elaboração do inventário de emissão de gases do efeito estufa, que permite às organizações conhecerem a origem e a quantidade de emissões lançadas no meio ambiente, possibilitando, assim, estudo para a mitigação em suas operações. Os benefícios advindos dessa prática são inúmeros. Confira matéria a respeito nesta edição!

Não se pode relegar a segundo plano também a importância de as empresas atuarem com responsabilidade social, com base em uma gestão ética, focada no bem-estar dos colaboradores, da comunidade e da população em geral. O impacto advindo da implementação de medidas é grande e beneficia não somente a sociedade, mas a própria empresa que melhora a sua imagem perante o público, os colaboradores, fornecedores e parceiros. Nesse sentido, há quase duas décadas, as transportadoras promovem o Dia de Fazer a Diferença. Este ano não foi diferente e você confere a seguir as inúmeras ações promovidas em favor do próximo.

Essas e outras informações você encontra nesta edição da revista Sou + Ônibus.

Embarque conosco e boa leitura!

A EDITORA.



Órgão de divulgação da Federação das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado de São Paulo (FETPESP)
Avenida Paulista, 2.073,
Horsa II, 13º andar,
São Paulo (SP), 01311-940
Tel. (11) 3179-1077
www.fetpesp.org.br

PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Mauro Artur Herszkowicz

VICE-PRESIDENTES RODOVIÁRIOS

Cláudio Nelson Calhau Rodrigues de Abreu
Robson Rodrigues

VICE-PRESIDENTES METROPOLITANOS

João Antonio Setti Braga
Luiz Augusto Saraiva
José Roberto Iasbek Felício

VICE-PRESIDENTES URBANOS

Belarmino da Ascensão Marta Júnior
Francisco Armando Noschang Christovam

CONSELHO FISCAL (TITULARES)

Gentil Zanovello Affonso
Antonio João Pinto dos Santos
João Carlos Camilo de Souza

CONSELHO FISCAL (SUPLENTES)

Roberto Cancian
Júlio Luiz Marques

SOU + ÔNIBUS

EDITORA RESPONSÁVEL
Denise Nicolini (MTb 13.330)
entrepareses@uol.com.br

COLABORAÇÃO

Regina Helena Teixeira

PROJETO GRÁFICO E EDITORAÇÃO

DUO Design

CONSELHO EDITORIAL

Anderson Oliveira
Denise Nicolini
Francisco Hélio Ferreira Da Silva
Leticia Oliveira da Silva Souza
Regina Helena Teixeira

CANAL DE COMUNICAÇÃO

Artigos, reportagens e sugestões devem ser enviadas para o e-mail entrepareses@uol.com.br

A Revista **SOU + ÔNIBUS** é uma publicação bimestral e está disponível no site www.fetpesp.org.br. Ela não se responsabiliza pelos conceitos emitidos nos artigos assinados ou por qualquer conteúdo comercial, este último de inteira responsabilidade do anunciante.

PONTO DE VISTA 6

Pequenas conquistas, mas um avanço para o transporte de passageiros

CONGRESSO JURÍDICO 7

Evento promovido pelo SETPESP está de volta em 2023

ENTREVISTA 8

Marcos Bicalho dos Santos, diretor de Gestão da NTU

ARTIGO 12

Tarifa Zero – Uma nova realidade

MOBILIDADE URBANA 14

Soluções para mobilidade urbana e o papel da tecnologia

**SUSTENTABILIDADE 18**

- Importância do Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa
- CNT lança ferramenta que calcula a emissão de gases de efeito estufa
- Proconve P8: um salto na sustentabilidade do transporte pesado

DESPOLUIR 25

Encontro Técnico Nacional do Programa Despoluir reuniu mais de 150 coordenadores técnicos

**TECNOLOGIA**

- 27 • Mercedes-Benz, de olho no futuro
- 28 • Eletra entrega os primeiros ônibus elétricos 100% brasileiros

29 RESPONSABILIDADE SOCIAL

Profissionais do transporte coletivo por ônibus promovem ações em favor do próximo

34 FIQUE POR DENTRO

Plataforma on-line auxilia empresas e profissionais na contratação

**35 DESTAQUE**

SPTrans homenageia melhores motoristas

36 SEST SENAT

Unidade de Atibaia, um farol em meio às demandas

38 NOVEMBRO AZUL

Homem que é homem se cuida!

PEQUENAS CONQUISTAS, MAS UM AVANÇO PARA O TRANSPORTE DE PASSAGEIROS

POR MAURO ARTUR HERSZKOWICZ



Depois de dois anos de um cenário incerto, com aspectos negativos e muita insegurança, é possível afirmar que o setor de transportes de passageiros começa a vivenciar uma pequena melhoria nas expectativas para 2023.

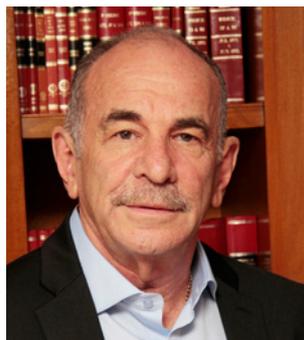
Os anos de 2020 e 2021 foram de enfrentamento de uma crise sem precedentes do transporte coletivo, com redução drástica do número de passageiros transportados e uma receita operacional insuficiente para dar sustentabilidade a uma prestação de serviços com a eficiência e a qualidade devidas aos clientes. Foi necessária, ainda, a adoção de medidas sanitárias, de prevenção ao contágio do coronavírus, para garantir a integridade daqueles passageiros que dependiam e dependem dos transportes coletivos para seus deslocamentos diários, sem fontes de financiamento viáveis.

Os transportes, ainda assim, é que asseguraram a manutenção econômica dos estados e das cidades brasileiras, já que a flexibilidade desse modal e a capilaridade da oferta de serviços mantiveram a mobilidade da população nas cidades e entre as cidades e permitiram o funcionamento de outros setores como educação, saúde e trabalho.

É o reconhecimento de que os transportes coletivos desempenham um serviço essencial que as empresas operadoras esperam dos poderes concedentes. Alguns passos significativos estão sendo dados, como o avanço das discussões sobre um novo Marco Legal que tem uma proposta em análise no Senado Federal e outra em estudos no Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). A intenção é estabelecer um novo modelo de contratação e de remuneração dos serviços de transportes de passageiros, com sustentabilidade econômica e ambiental, transparência, segurança jurídica, qualidade e produtividade, por meio de ações que devem ser adotadas nas três esferas de governo.

Outro avanço foi a destinação de recursos da ordem de R\$ 2,5 bilhões pelo governo federal para custeio das gratuidades aos idosos no transporte público coletivo brasileiro. Tivemos, ainda, uma redução de cerca de 13% no preço do óleo diesel neste semestre de 2022, insuficiente, no entanto, para aliviar o peso desse que é o segundo item de maior encargo no custo dos serviços de transporte de passageiros. O óleo diesel, ao longo deste ano, acumulou uma alta de mais de 45%.

São algumas pequenas conquistas que mostram, entretanto, que o setor está preparado para enfrentar os desafios, em futuro próximo. Há uma forte mobilização para que o transporte coletivo ganhe maior relevância e seja estratégico nos projetos de modernização e desenvolvimento dos estados e das cidades. Essa disposição ficou bem demonstrada durante os dias de debates, discussões e exposições do Seminário Nacional NTU e da Lat.Bus Transpúblico, em agosto passado, nos quais o foco foi a busca de soluções econômicas, sociais e tecnológicas para a oferta de serviços de transporte de boa qualidade, com a adequada remuneração dos operadores e a preços módicos para quem utiliza esse meio de locomoção. 



MAURO ARTUR HERSZKOWICZ

é Presidente da Federação das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado de São Paulo (FETPESP).

DE VOLTA AOS TRABALHOS!

Com a recuperação da economia, evento volta a discutir temas jurídicos pautados do transporte de passageiros

A

pesar dos incômodos causados pela pandemia da COVID-19, entre os anos de 2020 e 2022 em todos os setores da economia brasileira, da concorrência desleal do transporte irregular e clandestino, das políticas tarifárias negligenciadas pelos governos e dos excessos de gratuidades no transporte público, sem a devida fonte de custeio, o **Sindicato das Empresas de Transportes de Passageiros no Estado de São Paulo (SETPESP)** retoma as suas atividades e volta a promover o seu Congresso Jurídico, para debater os temas que são pautas do sistema de transporte público regular de passageiros. O evento mais uma vez reunirá ministros do Supremo Tribunal Federal, Superior Tribunal de Justiça, desembargadores, juízes, advogados, professores, empresários, representantes de entidades do segmento e estudantes de direito, entre outros.

Nesse retorno, após a lacuna de três anos, a 24ª edição do **Congresso Jurídico** será organizada pelo **SETPESP**, com as parcerias institucionais da **Confederação Nacional do Transporte (CNT)**, da **Federação das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado de São Paulo (FETPESP)** e da **Academia Paulista de Magistrados**.

A excelência dos painelistas e a escolha de temas são de suma importância para o segmento, garantindo assim o êxito do conclave. O evento será realizado de **19 a 21 de maio de 2023**, no Hotel Villa Rossa, na agradável cidade de São Roque, em São Paulo. O auditório contará com profissionais advindos de diversos estados brasileiros, comprovando o sucesso da iniciativa e a relevância do evento.

O transporte coletivo de passageiros é responsável pela condução diária, somente no estado de São Paulo, de milhões de pessoas. É uma operação complexa, que inclui inúmeros atores: operadores do transporte, passageiros, poder concedente, frota e infraestrutura viária, entre tantos outros. Por isso, é muito importante discutir e buscar soluções, de modo que o serviço prestado à sociedade tenha cada vez melhor qualidade e esteja atento às necessidades da população.

Em breve será divulgado o temário e os palestrantes que farão parte da 24ª edição do Congresso em 2023.

Até lá! 

Organização:



Apoio Institucional:





**MARCOS
BICALHO
DOS SANTOS**

DIRETOR DE GESTÃO DA NTU

"AS MUDANÇAS ESTRUTURAIS, EM CURSO NO SETOR, SÃO O CAMINHO PARA A RECUPERAÇÃO DA DEMANDA"

H

á quase três décadas os sistemas dos ônibus urbanos do Brasil vêm sofrendo uma queda amarga na demanda da ordem de 53%. "São dados preocupantes que mostram o declínio contínuo do transporte público coletivo nas cidades brasileiras e que exigem medidas urgentes do poder público, para reverter esse cenário de degradação da qualidade de vida urbana, em que o transporte individual cresce a cada dia", afirma o **diretor de Gestão da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), Marcos Bicalho dos Santos.**

O que fazer para mudar essa triste realidade? Em entrevista à Sou + Ônibus, Bicalho aponta alguns caminhos a serem seguidos: adoção da tarifa zero; separação da tarifa pública da tarifa de remuneração do operador; receitas extratarifárias e custeio dos benefícios tarifários, entre outros. Entretanto, segundo o diretor, as mudanças estruturais, em curso no setor, são o caminho a ser seguido para a recuperação da demanda.

Confira a seguir os principais pontos defendidos por Bicalho para melhorar a qualidade do transporte público e atrair novos clientes.

A ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS EMPRESAS DE TRANSPORTES URBANOS (NTU) VEM FAZENDO OS LEVANTAMENTOS PARA O ANUÁRIO HÁ QUASE 30 ANOS. QUAL A IMPORTÂNCIA DA COLETA DESSES INDICADORES PARA ANÁLISE DO SETOR DE TRANSPORTES URBANOS E QUAIS AS MUDANÇAS QUE OCORRERAM NESTA COLETA DE INFORMAÇÕES AO LONGO DESSE PERÍODO?

BICALHO – A série histórica de indicadores do desempenho setorial é de grande importância para a formulação de políticas públicas, bem como de estratégias empresariais e, portanto, despertam o interesse de todos os agentes, públicos e privados, que atuam no setor. Apesar dos desafios enfrentados ao longo desse período de quase três décadas, a NTU vem conseguindo manter a continuidade dos levantamentos e da divulgação dessas informações.

Quanto às mudanças observadas nesse período, gostaria de me fixar no comportamento da demanda de passageiros em que verificamos quatro momentos distintos: o período de 1994 a 2004 se caracterizou pela forte queda do número de passageiros transportados nos ônibus urbanos, acumulando nesses dez anos queda de 24%; no período de 2005 a 2012 observou-se relativa estabilidade na demanda atendida, sem variações significativas; a partir de 2013, com advento da crise econômica, observamos nova queda pesada da demanda, atingindo 26% até o final de 2019. Desde 2020, passamos a viver a realidade da pandemia, em que a demanda por viagens apresentou grandes oscilações, com quedas e recuperações, mas chegando ao final de 2022 ainda longe do patamar de 2019, ou seja, com queda de 16% em relação àquele ano.

Ao registrar todo esse tempo, de 1994 até 2022, a série histórica mostra que acumulamos uma queda da ordem de 53% no número de passageiros dos sistemas de ônibus urbanos do Brasil.

São dados preocupantes que mostram o declínio contínuo do transporte público coletivo nas cidades brasileiras e que exigem medidas urgentes do poder público, para mudar esse cenário de degradação da qualidade de vida urbana, em que o transporte individual cresce a cada dia.

UM DOS PRINCIPAIS INDICADORES MOSTRA A QUEDA ACENTUADA DA DEMANDA DURANTE O PERÍODO DA PANDEMIA DA COVID-19. A LENTA RECUPERAÇÃO PERMITE PROJETAR A VOLTA DA DEMANDA AOS PATAMARES PRÉ-PANDEMIA OU, ATÉ MESMO, A CONQUISTA DE NOVOS PASSAGEIROS?

BICALHO – A recuperação da demanda perdida durante a pandemia tem sido lenta e variável, de acordo com o tipo de atividade econômica que prevalece em cada cidade. Naquelas cidades onde se concentram serviços tecnológicos que podem ser desenvolvidos em *home office*, a recuperação será mais difícil, e, possivelmente, não voltaremos aos níveis de demanda pré-pandêmicos, em curto prazo.

Em contrapartida, as mudanças estruturais, em curso no setor, poderão resultar em verdadeiros saltos de qualidade nos serviços ofertados à população. Esse é o caminho mais indicado para recuperarmos a demanda perdida e atrairmos novos usuários.

COMO O SETOR VEM ENFRENTANDO, ECONOMICAMENTE, A PERDA DE QUASE R\$ 30 BILHÕES, ENTRE 2020 E 2022?

BICALHO – Parte desse desequilíbrio econômico-financeiro que a grande maioria dos sistemas de transporte urbano brasileiros sofreu durante a pandemia foi coberto pelas iniciativas de subsídio público implementado em centenas de cidades e regiões metropolitanas, o que permitiu a continuidade dos serviços, mesmo em situações adversas.

Pelos números compilados pela NTU, entretanto, esses subsídios pontuais, e muitas vezes em caráter emergencial, cobriram até o momento apenas uma pequena parte do montante de prejuízos apurados.

Já estão em andamento em todo o País inúmeros processos administrativos, ou mesmo judiciais, que buscam, com base nos contratos em vigor, o devido ressarcimento desses prejuízos que não foram cobertos.

Enquanto não se tem uma solução mais ampla para esse problema, as empresas adiam investimentos e reduzem despesas correntes para focar no pagamento das dívidas.

QUAIS SÃO AS SOLUÇÕES QUE DEVEM SER ADOTADAS PELOS PODERES CONCEDENTES E EMPRESAS PARA O EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DOS SISTEMAS DE TRANSPORTE URBANO E PARA A RECUPERAÇÃO DA DEMANDA?

BICALHO – O modelo de financiamento dos custos operacionais em vigor na grande maioria das cidades brasileiras, baseado somente nas receitas decorrentes da tarifa pública de utilização dos serviços, já vinha sendo questionado há bastante tempo por não suportar mais a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro dos sistemas de transporte. A pandemia apenas escancarou de vez o problema e mostrou a necessidade de buscar outras soluções com urgência.

A solução, por incrível que pareça, já estava assinalada desde a promulgação da Lei nº 12.587/2012 (Lei da Política Nacional de Mobilidade Urbana,) que estabelecia como princípio a separação da tarifa pública (cobrada do usuário) da tarifa de remuneração do operador (destinada a cobrir os custos de produção).

A diferença entre a receita arrecadada com a tarifa pública e as despesas para pagar a tarifa de remuneração, se houver, deve ser coberta com subsídio público ao passageiro, oriundo dos orçamentos públicos ou de receitas extratratífarias.

Esse novo modelo de financiamento, que já existia em poucas cidades brasileiras antes de pandemia, vem crescendo muito depois da crise sanitária e já atinge, hoje, mais de 250 cidades.

A grande vantagem desse modelo é garantir a viabilidade econômica do transporte e ao mesmo tempo eliminar a barreira que impede a melhoria da qualidade dos serviços, em função do preço cobrado. Melhorar a qualidade dos serviços, como já dissemos, é fundamental para recuperar a demanda.

HÁ PROPOSTAS EM ESTUDO PARA A OBTENÇÃO DE RECEITAS EXTRATRAFARIÁRIAS. QUAIS SÃO E COMO VIABILIZÁ-LAS?

BICALHO – Sim, em parceria com a Confederação Nacional do Transporte (CNT), a NTU contratou um estudo específico sobre financiamento da operação de sistemas de transporte público coletivo, que avaliou as opções de fontes de receitas extratratífarias para complementação dos orçamentos públicos no subsídio ao transporte coletivo. Os resultados desse trabalho foram apresentados no Seminário Nacional da NTU, realizado em agosto deste ano, em São Paulo.

A visão da NTU é de que a principal fonte para subsidiar o serviço de transporte coletivo é o orçamento público dos municípios e estados, conforme já é praticado em diversas cidades brasileiras. A criação de fontes extratratífarias deve ser considerada como opção nos casos em que o orçamento público não comporta a totalidade das despesas com o subsídio.

O estudo selecionou oito possibilidades de fontes extratratífarias, das quais quatro devem ser implementadas no âmbito municipal: tarifação sobre o serviço de transporte por aplicativo; exploração de estacionamentos rotativos ou de longa duração nas vias públicas; taxaço sobre a exploração de estacionamentos privados de automóveis e outros polos geradores de tráfego e tarifação dos congestionamentos ou pedágios urbanos.

Três opções dependem de legislação federal: destinação das multas de trânsito e das multas sobre a realização de transporte irregular de passageiros; a criação da Contribuição para o Transporte Público Urbano, a exemplo da Contribuição para a iluminação pública; e a terceira, o custeio dos benefícios tarifários, como gratuidades e descontos, por meio do orçamento do ente responsável pela sua criação, que depende de iniciativas da União, dos estados e do Distrito Federal e dos municípios.

A maioria dessas propostas depende da elaboração de leis específicas que devem ser analisadas nas respectivas casas legislativas, portanto não se trata de soluções de curto prazo.

VÁRIAS PREFEITURAS ADOTARAM O SUBSÍDIO AOS SISTEMAS DE TRANSPORTE, COMO FORMA DE MANTER AS TARIFAS E NÃO ONERAR OS PASSAGEIROS, JÁ QUE TARIFAS MAIS CARAS PODEM REDUZIR A PROCURA PELO TRANSPORTE PÚBLICO. ESSE MODELO É VIÁVEL EM TODAS AS CIDADES BRASILEIRAS?

BICALHO – Conforme já abordamos anteriormente, a viabilidade tem que ser verificada caso a caso, em função da disponibilidade orçamentária de cada ente da federação. O que podemos dizer, com base no resultado do estudo já citado, é que o comprometimento dos orçamentos públicos para subsidiar parte dos custos de transporte público coletivo não é tão relevante como pode parecer, à primeira vista.

Verificamos, com base em casos concretos de capitais brasileiras que já praticam o subsídio e com base em simulações para outras grandes cidades que, na média, com 5% do orçamento municipal é possível cobrir 50% dos custos dos sistemas de transporte, o que representa um importante subsídio, se comparado com cidades de outros países onde essa prática é contumaz.

É POSSÍVEL PENSAR NA ADOÇÃO DA TARIFA ZERO NAS PRINCIPAIS CIDADES BRASILEIRAS, COMO FORMA DE ATENDER À MOBILIDADE DA POPULAÇÃO E REDUZIR A UTILIZAÇÃO DO TRANSPORTE INDIVIDUAL?

BICALHO – A utilização no Brasil da tarifa zero no transporte público vem crescendo rapidamente nos últimos tempos – já são cerca de 50 cidades – mas, com raras exceções, essa medida está limitada a cidades de menor porte e àquelas que possuem alguma atividade econômica especial, que gera altas receitas para a prefeitura e reforça o orçamento local, permitindo acomodar os custos do transporte público.

Existem, porém, casos em que a implantação da tarifa zero é uma decisão baseada simplesmente em priorizar essa despesa no orçamento público, em detrimento de outras.

O que se verifica é que a tarifa zero promove o rápido e significativo crescimento da demanda. Existem relatos sobre a demanda quadruplicar em menos de um ano, com a mudança de hábitos de deslocamentos, o que se reflete positivamente no comércio e na economia local, pois o dinheiro que era gasto no transporte passa a ter outra destinação.

COMO A PROPOSTA DO MARCO LEGAL PARA OS TRANSPORTES PÚBLICOS PODE VIABILIZAR A OFERTA DE UM SERVIÇO DE BOA QUALIDADE, COM REMUNERAÇÃO ADEQUADA AOS OPERADORES E COM TARIFA ACESSÍVEL AOS PASSAGEIROS?

BICALHO – O ponto central da proposta de atualização do marco legal dos transportes públicos urbanos, defendido pelos operadores, é a separação obrigatória das tarifas pública e de remuneração, pela prestação do serviço. Entendemos que essa separação trará maior segurança jurídica para os contratos do setor, na medida em que tira dos contratos o componente de pressão social que o reajuste da tarifa pública representa e passa a tratar a justa remuneração do operador como uma questão estritamente técnica e econômica.

Para que isso se concretize, é importante criar os mecanismos de financiamento dos custos operacionais, de modo que o poder público concedente tenha condições de arcar com os subsídios aos passageiros, propiciando uma tarifa acessível à grande maioria da população.

Resta ainda o componente relativo à qualidade dos serviços, que depende diretamente de uma infraestrutura adequada, portanto de investimentos contínuos dos três níveis de governo, complementados por parcerias público-privadas e por linhas de financiamento oficiais, para veículos e sistemas operacionais.

Esses pontos fundamentais estão contemplados na proposta de reestruturação do transporte público urbano e de caráter urbano, apresentada pelo segmento empresarial ao governo federal, por meio da NTU, apoiada em três pilares: Qualidade e Produtividade, Financiamento (Custeio e Investimentos) e Regulação e Contratos. 🚩



PERFIL

MARCOS BICALHO DOS SANTOS

é engenheiro civil pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e mestre em Ciências da Engenharia de Transportes pelo Instituto Militar de Engenharia (IME). Iniciou sua vida profissional na Rede Ferroviária Federal (RFFSA), com atuação também na Companhia Brasileira de Trens Urbanos (CBTU). Desde 1993 atua na Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), exercendo atualmente o cargo de diretor de Gestão. É membro do Conselho Diretor da Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP) e do Instituto MDT.



TARIFA ZERO

UMA NOVA REALIDADE

POR FRANCISCO CHRISTOVAM

H

á exatos sete anos, em setembro de 2015, o transporte público passou a integrar o Artigo 6º da Constituição como um direito social, assim como a educação, a saúde, o trabalho, o lazer, a segurança, entre outros itens.

Apenas recentemente, no entanto, pôde-se verificar a adoção de medidas práticas, para assegurar esse direito constitucional. Uma delas foi a liberação, neste semestre de 2022, de R\$ 2,5 bilhões para o custeio das gratuidades de maiores de 65 anos, em sistemas regulares de transporte público coletivo urbano, semiurbano ou metropolitano.

Com o agravamento da crise do setor, gerada pela pandemia do coronavírus, ficou muito claro, também, que a cobertura do custo da produção dos serviços de transporte público não pode continuar dependendo, exclusivamente, da tarifa cobrada do passageiro pagante. Assim, se no período da pré-pandemia tínhamos apenas 25 cidades que subsidiavam seus sistemas de transporte, hoje já são mais de 260 municípios que aplicam os subsídios para reduzir o preço das passagens e garantir a justa e adequada remuneração das empresas operadoras.

Outra mudança significativa é a adoção, em mais de 50 cidades brasileiras, da tarifa zero, uma proposta que vem sendo debatida desde o final da década de 80, quando a então prefeita Luiza Erundina (1989-1992) lançou a ideia e o tema passou a ser discutido por técnicos, legisladores e pela própria população.

Apesar de o transporte ser um direito social, o conceito de universalidade não assegura a prestação desses serviços públicos no nível adequado, tampouco a gratuidade garante a plena satisfação dos passageiros. Vistos de outro ângulo, esses conceitos não significam, obrigatoriamente, que a população passará a contar com o atendimento de suas necessidades de deslocamento, no fluxo e na qualidade desejados, apenas com a possibilidade de utilizar o transporte público com o pagamento de valores simbólicos ou mesmo sem o pagamento das tarifas.

No caso da “tarifa zero”, os passageiros não pagam pelo uso do transporte; mas é preciso viabilizar novas fontes de receitas que garantam os recursos financeiros para os investimentos e para o custeio da operação dos veículos e das instalações, indispensáveis à prestação dos serviços.

Todos sabem que, no pós-pandemia, boa parte dos passageiros não voltou a usar o transporte coletivo e que a maioria dos “clientes” que optaram por continuar usando o transporte coletivo exigem, agora, um serviço com novos atributos e com melhor qualidade.

Se o pagamento pelos serviços prestados passa a ser responsabilidade integral do poder concedente, os recursos necessários deverão vir dos cofres públicos, mais especificamente do orçamento público ou de algum “fundo de transporte” ou “fundo de mobilidade”, a ser criado.

A primeira hipótese não é a mais recomendada, uma vez que o orçamento público é passível de ingerências políticas e não assegura, necessariamente, o volume de recursos que deve ser alocado em uma determinada rubrica específica, exclusivamente, para a remuneração das empresas operadoras.

A criação de um “fundo de transporte”, por sua vez, deve estabelecer em lei as diversas fontes de recursos que servirão para compor o montante necessário ao pagamento dos serviços prestados. Nesse caso, é comum considerar que o transporte individual, a população de mais alta renda e as empresas que produzem bens e serviços e que se beneficiam do transporte público façam parte das fontes alternativas de recursos necessários à prestação dos serviços de transporte coletivo.

Assim, um “fundo de transporte”, para custear o transporte coletivo, pode contar com valores originados do transporte individual, mais precisamente do pagamento pelo direito de circular em determinadas regiões da cidade (pedágio urbano); do pagamento pelo uso dos logradouros, para circulação e/ou estacionamento; de parte do Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores (IPVA) e de uma alíquota incidente sobre o preço da gasolina e do álcool etílico, utilizados nos veículos particulares (CIDE municipal).

Além disso, é perfeitamente cabível imaginar que um valor acrescido ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS) e/ou ao Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), incidente sobre imóveis residenciais e comerciais localizados nas zonas mais nobres das cidades, e até mesmo a fixação de uma alíquota sobre o valor da folha de pagamento das empresas, que são as maiores beneficiárias do transporte coletivo, podem constituir outras fontes de recursos de um “fundo de transporte”.

É preciso destacar, no entanto, que todas essas fontes alternativas devem ser viabilizadas por lei específica e que, em alguns casos, a criação de taxas ou mesmo de alíquotas incidentes sobre o consumo ou a produção de bens e serviços depende de prévia autorização legislativa, nas três esferas de governo.

A proposta da adoção da “tarifa zero” ou mesmo de uma tarifa com valor reduzido representa diminuir o custo dos deslocamentos da população, levando a uma prevalência do transporte coletivo sobre o individual e de uma visão avançada de gestão e de governança públicas, além de reconhecer que o transporte coletivo é a maneira mais racional de garantir a movimentação das pessoas, ampliando as possibilidades de locomoção, economizando recursos naturais, preservando o meio ambiente, utilizando o espaço urbano de forma mais democrática e proporcionando melhor qualidade de vida às pessoas que vivem e trabalham nas cidades.

Tarifa zero não significa custo zero. Porém, a adoção dessa prática pode permitir que a população realize os seus deslocamentos sem necessidade do pagamento de uma tarifa, utilizando essa “sobra de recursos” para suas despesas pessoais ou para a aquisição de algum bem ou serviço. A experiência tem mostrado que a adoção da “tarifa zero”, além do benefício social, melhora o desempenho das atividades econômicas locais. 



FRANCISCO CHRISTOVAM

é presidente da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU) e do Sindicato das Empresas de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros de São Paulo (SPUrbanuss). É, também, vice-presidente da Federação das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado de São Paulo (FETPESP) e da Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), bem como membro do Conselho Diretor da Confederação Nacional dos Transportes (CNT) e do Conselho Consultivo do Instituto de Engenharia.



CAMINHO SEM VOLTA

Soluções para mobilidade urbana e o papel da tecnologia em prol dos operadores e dos clientes do transporte público

O setor de transporte público coletivo de passageiros vive um momento único, em que não há espaço para retorno ou retrocesso. A transformação digital nas empresas é inevitável e o modelo antigo de fornecer esse serviço essencial não funciona mais. Vivemos uma nova era!

A tecnologia avança a passos largos e está revolucionando as soluções para a mobilidade urbana. Diariamente, somos surpreendidos com novidades e tendências que o segmento não pode ignorar, sob o risco de estar fadado à falência, com os passageiros migrando para outros meios de transporte.

As soluções tecnológicas vieram para contribuir com a melhoria da qualidade do transporte e da vida de quem se utiliza do transporte público. São ferramentas que colaboram para conectar processos, agilizar operações de bilhetagem, reduzir os custos operacionais, aumentar a segurança da frota, o conforto e a fidelização dos clientes, que gastam menos tempo no deslocamento. Além disso, possibilitam mais agilidade no fluxo do trânsito e a diminuição dos níveis de CO² liberados no ar.

É preciso investir e adotar uma nova atitude? Sim, mesmo em tempos difíceis, marcados pela queda da demanda e pelos prejuízos causados pela pandemia do novo coronavírus, o momento requer investimentos em soluções tecnológicas, tendo em vista os benefícios, inclusive financeiros, decorrentes de sua aplicação.

O perfil do cliente mudou. É diferente daquele que foi fiel por décadas. Hoje, os passageiros planejam suas rotas por meio de aplicativos e procuram os meios de transporte que mais propiciam facilidades como novos meios de pagamento, segurança e rapidez. Por isso, é preciso se adequar, inovar, se reinventar e estar atento às novas tendências que surgem diariamente, como forma de superar essa crise longa e se manter vivo e forte no mercado.

FICÇÃO OU REALIDADE?

Big data, telemetria, videotelemetria, Inteligência Artificial (IA), Internet das Coisas (IoT), ciência de dados, dados em nuvem, *business intelligence*, *Mobility as a Service (MaaS)*, *Sistema on Demand*, bilhetagem eletrônica deixaram de ser ficção e se tornaram uma realidade.

Em um mundo cada vez mais conectado, os Sistemas de Transporte Inteligente (do inglês Intelligent Transport Systems – ITS), que podem ser definidos como uma série de soluções tecnológicas vêm transformando e contribuindo para a melhoria da mobilidade urbana. Implantados nos ônibus e conectados diretamente aos Centros de Controle Operacionais (CCO), melhoraram o nível de informação coletada e prestada aos passageiros.

Por sua vez, o controle da frota em tempo real possibilita adequar a oferta à demanda de forma inteligente, de modo que isso favoreça o passageiro ao mesmo tempo em que proporciona à empresa gerir com mais eficiência a operação.

De acordo com o Instituto de Engenharia, os sistemas de ITS propiciam ao cidadão os seguintes benefícios:

- Aumento da qualidade de vida;
- Informação precisa antes, durante e depois da viagem, bem como melhor planejamento de suas atividades;
- Diminuição do tempo das viagens;
- Maior confiabilidade no serviço prestado;
- Melhoria da qualidade do serviço e mais transparência no serviço prestado.

Já para os operadores, destacam-se as seguintes vantagens:

- Aumento da eficiência operacional;
- Informações precisas;
- Planejamento e otimização;
- Aumento da rentabilidade da operação e da *performance* dos ônibus;
- Redução dos custos de manutenção e operação;
- Maior grau de confiabilidade e segurança no transporte público.

Para os motoristas, os sistemas de ITS propiciam:

- Mais conforto no trabalho;
- Informação e comunicação em tempo real com o CCO.

DESENVOLVIMENTO ORIENTADO PARA O TRANSPORTE

Os tempos são outros e o uso da tecnologia em prol da mobilidade urbana é indiscutível. Entretanto, convém considerar que a cidade de São Paulo cresceu de forma desordenada. Atualmente, grande parte da população mora a quilômetros de distância das oportunidades de emprego, o que faz com que milhares de pessoas demorem até cinco horas no deslocamento da residência até o trabalho e deste até a residência e, inclusive, para ter acesso a áreas de lazer e de serviços na zona central da cidade.

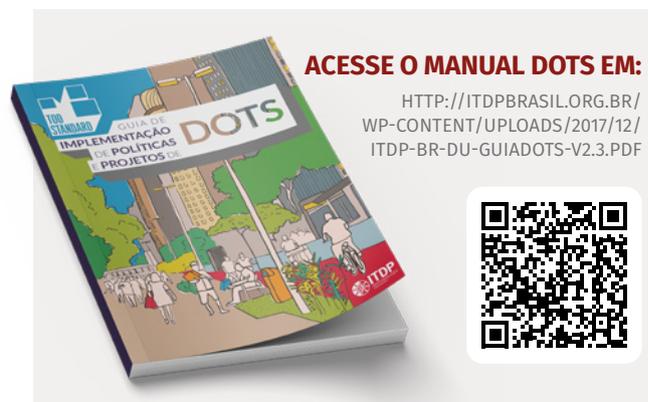
Nesse sentido, também é de vital importância buscar modelos de desenvolvimento mais sustentáveis. Uma solução é promover estratégias de Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável (DOTS), uma iniciativa de sucesso em muitos países, que promove a concentração de moradia, comércio, trabalho e lazer próximos a sistemas de mobilidade urbana. O recurso contribui para a melhoria da mobilidade urbana, para o desenvolvimento urbano e para a sustentabilidade ambiental nas cidades brasileiras.

São diversas as vantagens do DOTS. Entre elas, estão a diminuição do tempo de deslocamento; a redução nas emissões de gases de efeito estufa; melhor qualidade de vida para os usuários e uso mais eficiente do solo urbano.

Visando auxiliar as cidades, o Instituto de Políticas de Transportes de Desenvolvimentos (ITDP) lançou um manual com passos básicos que devem ser seguidos pelos órgãos municipais durante a elaboração de suas políticas. O objetivo é fornecer diretrizes para os governos locais quanto à implementação de políticas e projetos voltados para a promoção do DOTS nas cidades e regiões metropolitanas brasileiras.

A publicação contempla os esforços necessários para a participação de diferentes setores da sociedade (poder público, iniciativa privada e sociedade civil) no desenvolvimento da política urbana.

“DOTS é um conceito que promove o desenvolvimento mais humanizado das cidades, estimula a mobilidade sustentável e provê maior equidade social no acesso às oportunidades urbanas”, segundo o manual do ITDP. “Se aplicado, possibilita redução de grandes deslocamentos pendulares diários pela população, ampliação do acesso às oportunidades urbanas (emprego e educação, por exemplo) e maior adesão ao transporte sustentável, o que traz impactos positivos do ponto de vista ambiental, econômico e social para as cidades e regiões metropolitanas.”



ACESSE O MANUAL DOTS EM:

[HTTP://ITDPBRASIL.ORG.BR/WP-CONTENT/UPLOADS/2017/12/ITDP-BR-DU-GUIADOTS-V2.3.PDF](http://ITDPBRASIL.ORG.BR/WP-CONTENT/UPLOADS/2017/12/ITDP-BR-DU-GUIADOTS-V2.3.PDF)



TECNOLOGIA A FAVOR DO CLIENTE, CASOS DE SUCESSO

Muitas empresas operadoras de transporte público coletivo de passageiros vêm adotando inúmeros recursos tecnológicos com significativos ganhos tanto para a operadora como para seus clientes.

A **wemobi**, plataforma de viagens de ônibus com experiência 100% digital, que faz parte da **e-bus**, unidade de negócio digital e de inovação do Grupo JCA (**Viações Cometa, Catarinense e 1001**), lançada em julho do ano passado, já comercializou mais de 150 mil viagens e percorreu mais de meio milhão de quilômetros entre os trechos de São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Curitiba.

A *startup* tem conquistado os consumidores – principalmente os jovens – com sua proposta de passagens com preços mais acessíveis e seu conceito de fazer uso da tecnologia para transformar a experiência e o modo de viajar. Toda a jornada do cliente é realizada de forma on-line e integralmente digital, inclusive no momento de embarque, uma vez que é feito via sistema de reconhecimento facial ou QR Code.

A empresa está em pleno processo de expansão e vem estabelecendo não só novos pontos e horários de saídas, como também complementando sua frota para aumentar o volume de partidas.

“Para este ano, planejamos expandir nossas rotas, principalmente nas capitais do Paraná, de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul – sempre com cautela e seguindo rígidos protocolos sanitários e de prevenção”, explica **Rodrigo Trevizan**, diretor-executivo da *e-bus* e *Head* da **wemobi** (<https://www.wemobi.me>).



Outra iniciativa de sucesso do Grupo JCA foi o lançamento, em 2019, do **Outlet de Passagens**, uma plataforma de vendas de passagens rodoviárias com descontos para quem vai viajar e não faz questão de escolher a hora e o assento. Com o *Outlet* é possível obter até 75% de desconto nas passagens e efetuar o pagamento em diferentes formas.

A novidade visa atender a clientes que querem bilhetes com preços mais acessíveis e que podem viajar em horários flexíveis. O modelo oferece a possibilidade de escolher a data e o período de viagem (manhã, tarde ou noite) e, após a finalização da compra, recebem a confirmação da empresa que irá operar e o horário exato da saída do ônibus.

O **clube giro** é outra iniciativa que reforça a estratégia do Grupo JCA de investir em serviços inovadores e de se conectar com seus clientes. Lançada oficialmente em 2020, a plataforma oferece diferentes tipos de vantagem, como brindes, descontos graduais na compra de passagens ou até mesmo cortesias para viagens pelas empresas parceiras.

No clube giro, primeiro programa de fidelidade gamificado do transporte rodoviário de passageiros, os clientes são reconhecidos e premiados não apenas com a realização de viagens, mas com toda interação pelo aplicativo clube giro, que pode ser baixado gratuitamente na App Store ou na Google Play. Seguindo o conceito de gamificação, os participantes podem assumir diferentes desafios e, ao cumpri-los, recebem medalhas para resgatar recompensas no aplicativo ou *site*.

No ano passado, o clube giro lançou uma **loja on-line de souvenirs e miniaturas** destinados aos fãs das marcas do Grupo JCA. Agora, os apaixonados pelas empresas do grupo poderão comprar itens exclusivos, como mochilas, miniaturas dos ônibus e *pen drives* personalizados diretamente no [site clubegirot.com.br/lojinha](http://site.clubegirot.com.br/lojinha).

O projeto atende a um pedido frequente de clientes, parceiros, funcionários, busólogos e admiradores do transporte rodoviário, em especial das marcas que compõem o Grupo JCA.



ATENDIMENTO POR WHATSAPP

As facilidades oferecidas pelo aplicativo *WhatsApp* são indiscutíveis. Então por que não utilizá-lo a favor dos clientes do transporte público? Partindo desse princípio, a **Viação Águia Branca** implantou mais um recurso que permite maior agilidade na hora da compra das passagens.

Chamado de **Zap Passagens**, o novo sistema de atendimento por *WhatsApp* da empresa oferece opção de compra a qualquer momento, de qualquer lugar, e com um atendimento personalizado feito por um vendedor on-line, pronto para tirar qualquer dúvida antes da compra da passagem.

O Zap Passagem visa tornar o atendimento mais humano, ágil e personalizado e substituiu o Clique Passagem, que também funcionava por meio de um bot, mas com menos possibilidades de interação. “Notamos que os clientes estavam sentindo falta do contato direto com os agentes de vendas para dirimir uma série de dúvidas e até mesmo para ter a segurança de saber que estavam fazendo a compra diretamente com uma pessoa”, explica a **gerente de Marketing e Digital da Viação Águia Branca, Grasiella Drumond**. “Por isso, implantamos o Zap Passagem, que permite um atendimento mais humano, sem perder a praticidade da compra on-line e do bilhete digital.”

A aquisição da passagem é fácil. O interessado entra em contato, de onde estiver, via *WhatsApp* pelo número (27) 4004-1010, escolhe a opção 2 – Compre sua passagem com um vendedor on-line. O sistema então conduz o cliente para um profissional especializado da agência mais próxima, que oferecerá a ele idênticas vantagens de um atendimento presencial. E quem preferir pagar por meio digital pode escolher entre o PIX e o PicPay. 🇧🇷

CONSCIÊNCIA AMBIENTAL

O Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa demonstra o compromisso das empresas com as boas práticas socioambientais e de governança

A

inda não fez o Inventário de Emissões?

Essa é uma obrigação que, desde 2021, deve ser cumprida por todas as empresas que mantenham frotas de ônibus ou caminhões com 300 veículos ou mais, enviando, anualmente, o Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) à Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB).

A medida visa possibilitar a elaboração, pela CETESB, de planos e programas de mitigação dos gases causadores do efeito estufa. Devem fazer parte dessa relação o dióxido de carbono (CO_2), o metano (CH_4), o óxido nitroso (N_2O), o hexafluoreto de enxofre (SF_6), os hidrofluorcarbonetos (HFC's) e os perfluorcarbonetos (PFC's). As emissões para geração de energia elétrica consumida ou comprada pelas empresas também devem ser incluídas.

O Inventário de Gases de Efeito Estufa nada mais é do que uma forma de identificar, mapear e quantificar as fontes de emissão de determinada atividade, processo, organização, setor econômico, cidade, estado ou até de um país. Todos esses dados são monitorados e registrados.

A declaração das emissões deverá ser feita anualmente à CETESB por meio eletrônico, com memórias de cálculo em planilhas abertas que permitam a importação e o manuseio dos dados. As empresas devem enviar, entre 1º de setembro e 1º de outubro, os dados referentes ao período de janeiro a dezembro do ano anterior para o e-mail inventariogee_cetesb@sp.gov.br.

Este ano, o prazo para envio já se esgotou. Então é hora de as empresas começarem a se planejar, organizar os dados e a se familiarizarem com a metodologia de cálculo das emissões, de modo que façam a lição de casa no ano seguinte. Afinal, a realização do inventário de GEE permite às organizações enxergarem oportunidades de novos negócios no mercado de carbono e planejarem processos que garantam eficiência econômica, energética ou operacional.

IMPORTÂNCIA DO INVENTÁRIO DE GEE

De acordo com o Guia para a elaboração de inventários corporativos de emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE) da CETESB, para que possam promover ações de redução das emissões de GEE, contribuindo para a mitigação das mudanças climáticas, as empresas precisam saber primeiro o quanto emitem e qual a origem dessas emissões.

Uma vez que iniciam a prática de inventários, passam a estudar possibilidades de mitigação em suas operações. São vários os benefícios que as organizações podem obter com essa iniciativa:

OPORTUNIDADES DE REDUÇÃO DE CUSTOS

A redução de custos está relacionada com melhoria da eficiência em processos gerenciais, redução ou otimização do uso de energia e de matéria-prima e adoção de fontes alternativas de energia.

CRIAÇÃO DE BENCHMARK E OPORTUNIDADES PARA MELHORAR A COMPETITIVIDADE

Os inventários corporativos podem servir de base para a identificação de oportunidades de melhoria e desempenho da empresa por meio de sistemas de comparação das emissões decorrentes da realização de processos e da geração de produtos.

PARTICIPAR DE MERCADOS DE EMISSÕES DE GEE

Identificar oportunidades para desenvolver projetos que geram créditos de carbono ou atraiam investimentos, produzindo receitas adicionais para a empresa.

PRESTAR CONTAS AOS ACIONISTAS E STAKEHOLDERS

Acionistas e *stakeholders* podem ser mais bem informados de riscos e oportunidades associados à gestão de emissões de GEE com o uso dos dados fornecidos pelos inventários.

REPLICABILIDADE E IMPACTO EM CADEIA

Por meio dos inventários é possível entender e mitigar impactos na cadeia de valor, com os fornecedores e compradores comprometidos com ações de redução de emissões de GEE.

TRAÇAR E ALCANÇAR METAS DE RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

Muitas empresas já internalizam em suas operações metas voluntárias de caráter socioambiental, e a redução de emissões de GEE pode ser mais uma meta incorporada a esse processo.

AVALIAR PASSIVOS E PREPARAR-SE PARA FUTURAS POLÍTICAS DE EMISSÕES DE GEE

As empresas podem se antecipar a regulamentações sobre emissões de GEE por meio dos inventários, que permitem identificar fontes e volumes das emissões e assim traçar planos de mitigação que as coloquem em consonância com as futuras políticas de emissões.

SOBRE O INVENTÁRIO

O Inventário é uma medição da quantidade que cada empresa emite de gases de efeito estufa, subdivididos em três escopos. Dois deles devem ser observados pelas empresas de transportes de passageiros e de cargas: os escopos 1 e 3.

No âmbito da Decisão de Diretoria da CETESB nº 035/2021/P, de 13 de abril de 2021, são esses os escopos que devem ser observados:

- ✓ **Escopo 1:** são as emissões diretas de Gases de Efeito Estufa, provenientes de fontes que pertencem ou são controladas pela organização, como as emissões de combustão de caldeiras, fornos, veículos da empresa ou por ela controlados. O envio do escopo 1 é obrigatório.
- ✓ **Escopo 2:** são as emissões indiretas provenientes da compra de energia elétrica. O envio do escopo 2 é obrigatório.
- ✓ **Escopo 3:** são as emissões indiretas provenientes do transporte de bens e serviços adquiridos ou vendidos por frota terceirizada igual ou superior a 300 veículos. De acordo com o parágrafo 2º do Artigo 5º o envio do escopo 3 possui caráter voluntário.

As emissões deverão ser expressas em toneladas métricas por ano e toneladas métricas de CO2 equivalente por ano. As dúvidas podem ser esclarecidas pelo Manual de Preenchimento.

De acordo com a CETESB, “a metodologia para o cálculo das emissões estimadas poderá ser o da norma ABNT NBR ISO 14.064 -1 – Gases de Efeito Estufa ou do “GHG Protocol” ou ainda outra similar (...)”. A metodologia do “GHG Protocol” se encontra disponível gratuitamente em: www.ghgprotocolbrasil.com.br/, bem como uma ferramenta de cálculo.

Para a realização dos inventários corporativos, o GHG Protocol estabelece seis passos básicos:

1. Definir os limites organizacionais do inventário
2. Definir os limites operacionais do inventário
3. Selecionar metodologia de cálculo e fatores de emissão
4. Coletar dados das atividades que resultam na emissão de GEE
5. Calcular as emissões
6. Elaborar o relatório de emissões de GEE.



WEBINAR DESTACA IMPORTÂNCIA DO INVENTÁRIO

Em um *webinar* promovido pela Federação das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado de São Paulo (FETPESP), no dia 19 de outubro, o **gerente da Divisão de Emissões Veiculares da CETESB, Vanderlei Borsari**, explicou que a elaboração do inventário demonstra o compromisso das empresas com as boas práticas socioambientais e de governança, atendendo aos principais critérios ambientais, sociais e de governança, em inglês Environmental, Social and Governance (ESG). “Ficar fora é quase um atestado de óbito, já que, atualmente, vários investidores, fornecedores, parceiros e clientes exigem esse compromisso com a sustentabilidade.”

Vanderlei explicou aos participantes do *webinar* a diferença entre poluentes e gases de efeito estufa, considerados “poluentes globais”. O “monóxido de carbono (CO), o óxido de nitrogênio (Nox), os hidrocarbonetos e o material particulado são considerados poluentes locais e têm seus limites de emissão regulamentados por legislação. Já os poluentes globais são os gases que, lançados na atmosfera, vão se acumulando e fazendo com que o efeito estufa fique exacerbado, saia do controle e leve a um aumento de temperatura global”.

Segundo o gerente da CETESB, “muitas ações estão sendo adotadas, mundialmente, para controlar essas emissões e reduzir a velocidade com que se acumulam na atmosfera, causando a mudança nas temperaturas. Por isso, há uma tendência à adoção de veículos menores, movidos a energia elétrica ou a biocombustíveis”.

Vanderlei Borsari apresentou, no *webinar*, um roteiro de cálculo simplificado que pode ser seguido pelas empresas na elaboração de seus inventários. O roteiro se baseia em Nota Técnica da CETESB elaborada para orientar o cálculo cujo título é “Quantificação e Relato de Emissões de Gases de Efeito Estufa”.

Na oportunidade, foi dito que outras formas de cálculo são aceitas pela CETESB, incluindo a metodologia desenvolvida pelo “GHG Protocol”, cuja planilha de cálculo é disponibilizada sem custo.

Para facilitar o preenchimento do Inventário foi desenvolvida uma planilha pela Confederação Nacional do Transporte (CNT), “simples e amigável”, como considerou o gerente da Divisão de Emissões Veiculares CETESB. Ela está disponível no site do Despoluir – Programa Ambiental do Transporte, no endereço <https://despoluir.celo4.earth/>. 🚗

REFERÊNCIAS:

1. Guia para a elaboração de inventários corporativos de emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE): https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2014/05/cartilha_ghg_online.pdf
2. Decisão de Diretoria DD nº. 35/2021 de 13 de abril de 2021: <https://cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/2021/04/DD-035-2021-P-Criterios-para-a-elaboracao-do-inventario-de-emissoes-de-gases-de-efeito-estufa-no-Estado-de-Sao-Paulo-e-da-outras-providencias.pdf>
3. Manual de Preenchimento: https://cetesb.sp.gov.br/inventario-gee-empresarios/wp-content/uploads/sites/35/2022/09/MANUAL-DE-PREENCHIMENTO-INVENTARIO-GEE_2022.pdf
4. Nota Técnica: <https://cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/2021/04/Nota-Tecnica-01-Quantificacao-e-Relato-de-Emissoes-de-Gases-de-Efeito-Estufa.pdf>
5. Metodologia GHG Protocol: www.ghgprotocolbrasil.com.br
6. Planilha CNT: <https://despoluir.celo4.earth/>
7. Webinar: <https://youtu.be/jEdRAinG6kl>

Acesse o *webinar* **Inventário de Emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE)** através do QRCode



DESCARBONIZAÇÃO DO SETOR DE TRANSPORTES

CNT lança ferramenta que calcula a emissão de gases de efeito estufa e indica a quantidade necessária de aquisição de créditos de carbono para compensação ambiental



V

isando oferecer subsídio para que o setor transportador tenha conhecimento da quantidade da emissão de gases de efeito estufa de sua frota e assim possa atuar de forma responsável e sustentável, a **Confederação Nacional do Transporte (CNT)** lançou, no início do mês de outubro, a **Verden – Calculadora de Emissões Veiculares**. Trata-se de uma plataforma inédita e gratuita, voltada especificamente para o transporte rodoviário de passageiros e de cargas.

A calculadora ambiental do transporte, além de medir sem custos a emissão das frotas, indica a quantidade necessária de créditos de carbono a ser adquirida como forma de compensação. Dessa forma, contribui para a melhoria da qualidade do ar e, conseqüentemente, para a saúde dos profissionais do transporte e da sociedade em geral.

De acordo com o **presidente da CNT, Vander Costa**, o objetivo da CNT é viabilizar aos transportadores brasileiros mais uma ferramenta de melhores práticas ambientais que leve à descarbonização do setor, dando a eles meios para neutralizar suas emissões. “É a Confederação atuando de forma proativa e alinhada com ações voltadas para a governança ambiental, social e corporativa”, ressaltou Vander, referindo-se à responsabilidade ESG, no original em inglês.

A iniciativa está vinculada ao Programa Ambiental do Transporte – Despoluir, que há quinze anos vem promovendo boas práticas de responsabilidade socioambiental no setor de transporte.

VERDEN, NA PRÁTICA

Para mensurar os gases de efeito estufa emitidos por sua frota, o transportador deve inserir na plataforma informações sobre número, tipo e ano de cada veículo da empresa, além do combustível utilizado e a autonomia veicular.

Esses dados permitem à Verden indicar a quantidade de poluentes lançada no ar, conforme a quilometragem percorrida por cada ônibus ou caminhões em um período determinado, e apontar a quantidade necessária de aquisição de créditos de carbono para compensação ambiental.

De posse dos resultados, é possível ainda escolher, por meio da calculadora, projetos de neutralização, com certificado da Organização das Nações Unidas (ONU).

BENEFÍCIOS DECORRENTES DO CUIDADO AMBIENTAL

A Verden ESG, além de tornar a frota mais sustentável, pode contribuir para o acesso das empresas de transporte a linhas de crédito verde com taxas de juros mais atrativas e facilitar as adequações às legislações ambientais do setor.

Outra vantagem é oferecer maior competitividade em contratos com grandes empresas que priorizam políticas ESG. Além disso, organizações atentas à preservação ambiental ganham credibilidade no mercado e passam uma imagem positiva para a sociedade. 🚩

Conheça a Verden, calculadora de emissões veiculares em: <https://despoluir.celo4.earth/>



FONTE: AGÊNCIA CNT

PROCONVE P8:

UM SALTO NA SUSTENTABILIDADE DO TRANSPORTE PESADO

POR OLÍMPIO ALVARES

A

partir de 2022, para os lançamentos de veículos pesados a diesel, e a partir de 2023, para todos os modelos comercializados no Brasil, temos grandes novidades que afetam diretamente o dia a dia dos frotistas – mas não apenas deles. A população brasileira, em especial quem habita e circula em áreas congestionadas, será beneficiada pelo mais importante avanço dos últimos anos da regulação ambiental brasileira.

Os avanços tecnológicos para os veículos pesados movidos a diesel da nova fase P8 (equivalente à Euro 6 em vigor na Europa desde 2013) do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores (Proconve) foram finalmente garantidos pela Resolução 490 de 2018 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) com um atraso de dez anos em relação aos países desenvolvidos. A tabela mostra o modo como progrediu o Proconve para veículos pesados desde 1987.

NORMA	RESOLUÇÃO	EQUIVALENTE EUROPEIA	DATA DE IMPLEMENTAÇÃO
PROCONVE P-1	CONAMA 18/1986	-	1987 (ônibus urbanos) 1989 (100%)
PROCONVE P-2		Euro 0	1994 (80%) 1996 (100%)
PROCONVE P-3	CONAMA 08/1993	Euro I	1994 (ônibus urbanos) 1996 (80%) 2000 (100%)
PROCONVE P-4		Euro II	1998 (ônibus urbanos) 2000 (80%) 2002 (100%)
PROCONVE P-5	CONAMA 315/2002	Euro III	2004 (ônibus urbanos) 2005 (micro-ônibus) 2005 (40%) 2006 (100%)
PROCONVE P-6	CONAMA 315/2002	Euro IV	Nunca implementada, pois o diesel com teor ultrabaixo de enxofre (ULSD) não estaria disponível. A P-5 permaneceu até 2011.
PROCONVE P-7	CONAMA 403/2008	Euro V	2012
PROCONVE P-8	CONAMA 490/2018	Euro VI	2022 (homologações) 2023 (todas as vendas e registros)

FIGURA: [HTTPS://THEICCT.ORG/WP-CONTENT/UPLOADS/2021/06/P8_EMISSION_BRAZIL_POLICYUPDATE_20190227.PDF](https://theicct.org/wp-content/uploads/2021/06/P8_EMISSION_BRAZIL_POLICYUPDATE_20190227.PDF)

Segundo informou a Associação Nacional de Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea) em recentes discussões com o Ministério Público Federal sobre um possível adiamento – dadas as dificuldades da pandemia – dos últimos avanços do Proconve (que não se concretizaram), os investimentos para adoção das medidas e tecnologias previstas de melhoria ambiental dos veículos brasileiros para atendimento das novas fases da regulamentação de controle de emissões de poluentes aprovadas pelo Conama teriam sido de cerca de 14 (catorze) bilhões de reais – uma cifra questionável, dada sua magnitude. Segundo os investimentos anuais da indústria automotiva no Brasil apresentados no anuário da Anfavea, a previsão anual de todo investimento da indústria em todas as suas atividades no Brasil para 2020 seria da ordem quatorze bilhões de reais. Não obstante, questionáveis ou não, esses números indicam a relevância econômica das mudanças tecnológicas decorrentes da atualização do Proconve.

Embora tenha havido problemas que afetaram a operação das montadoras brasileiras e a cadeia de produção nos anos mais recentes da pandemia (2020-2022), a indústria automotiva brasileira e os importadores vêm cumprindo de modo satisfatório a legislação ambiental em conformidade com os novos padrões de emissão e outros novos requisitos da Resolução 490/2018 do Conama, para toda a linha de modelos de veículos. No caso dos veículos pesados novos, os patamares de emissão são bem mais baixos que os da fase P7 (equivalente a Euro5), aplicada aos veículos fabricados até 2022.

O gráfico apresentado a seguir mostra os avanços do programa de controle de emissões para veículos pesados, em termos de reduções dos limites máximos de emissão de material particulado fino (MP) e óxidos de nitrogênio (NOx) – ambos tóxicos e preocupantes para a saúde pública. Esses limites devem ser atendidos pelos motores a diesel em testes oficiais de bancada de aprovação de tipo realizados em laboratório, para todos os modelos de veículos comercializados no País.

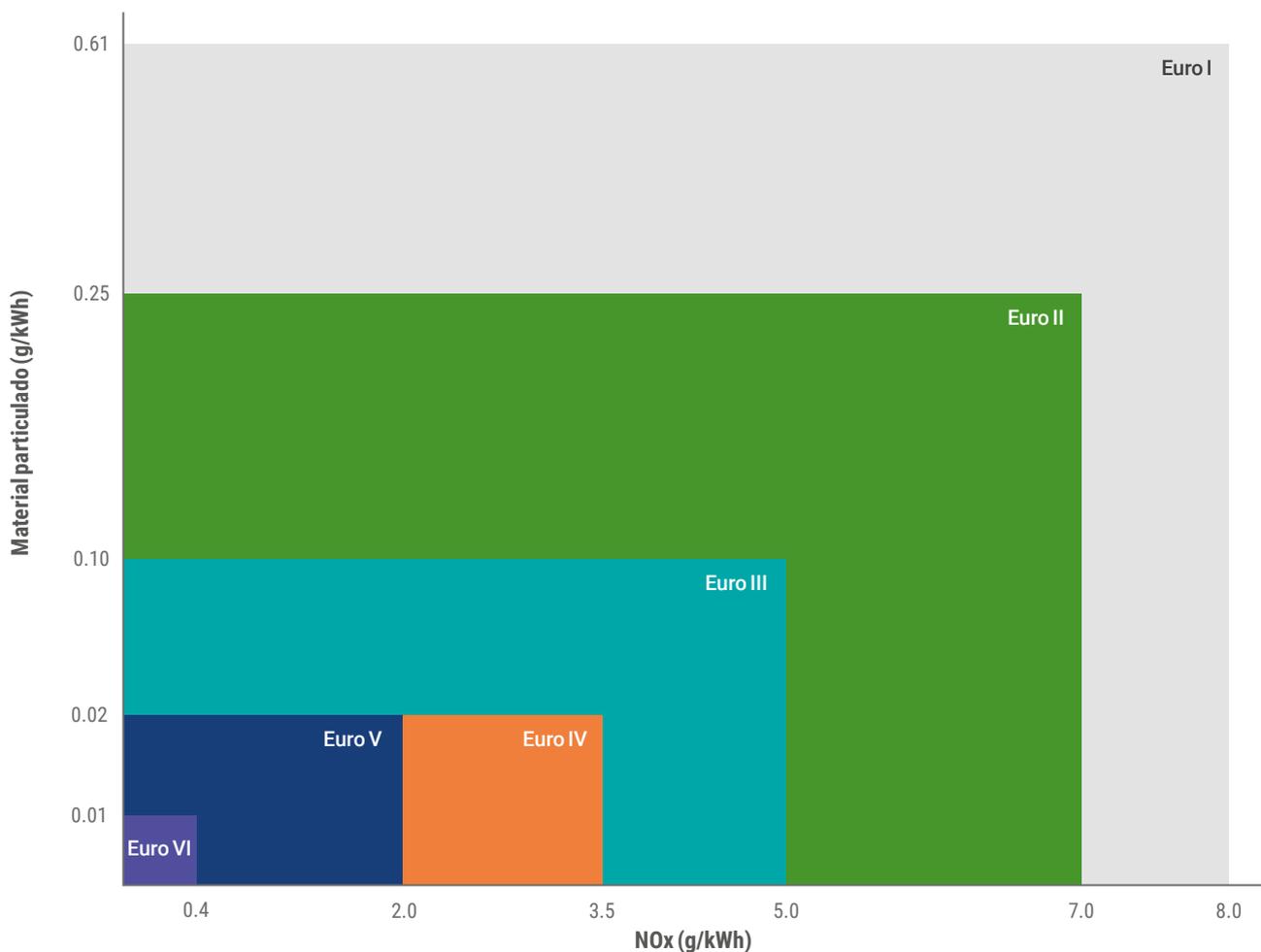


FIGURA: [HTTPS://WWW.BLOGIVECO.COM.BR/ENTENDA-O-QUE-E-A-PROCONVE-P8/](https://www.blogiveco.com.br/entenda-o-que-e-a-proconve-p8/)

NOVIDADES TECNOLÓGICAS

Entre as principais novidades tecnológicas introduzidas pela norma P8 (Euro 6), pode-se citar os novos testes de homologação em laboratório e, em campo, que verificarão o cumprimento dos padrões máximos de emissão regulamentados durante a vida útil dos veículos:

- Adoção de ciclos de teste em laboratório durante a homologação, mais representativos da realidade operacional dos motores a diesel: introdução do Ciclo Estacionário Mundial Harmonizado – *World Harmonized Stationary Cycle (WHSC)* e do Ciclo Transiente Mundial Harmonizado – *World Harmonized Transient Cycle (WHTC)*;
- Introdução de requisitos de testes de conformidade de emissão em trânsito com equipamento de medição embarcado – *Portable Emissions Measurement Systems (PEMS)* a serem realizados periodicamente durante toda vida útil do veículo – *(In-Service Conformity (ISC))*;
- Introdução do teste de emissões fora do ciclo – *Off-Cycle Emissions (OCE)* usando a metodologia *World Harmonized Not to Exceed (WNTE)*.

A norma anterior, P7 (Euro 5), apresentava deficiências no sistema de diagnose a bordo (OBD) em relação à norma europeia; a P8 trouxe requisitos padronizados de comunicação dos registros para todas as marcas e mais rigorosos (menos vulneráveis às fraudes), quanto ao monitoramento da qualidade da solução de ureia (ARLA-32) injetada no Sistema de Redução Catalítica (SCR) de controle de emissões de NOx.

BENEFÍCIOS DA ENTRADA DA P8

Conforme publicado em estudo *do International Council on Clean Transportation (ICCT)* apresentado em https://theicct.org/sites/default/files/publications/Emissions_benefits_bus_sao%20paulo_201902014.pdf, a tecnologia diesel Euro 6 permitirá respectivamente a redução em 91% e 94% das emissões de MP (cancerígeno) e NOx (precursores da formação do ozônio na atmosfera, este também tóxico), em relação às emissões médias reais em trânsito dos veículos da fase Euro 5; a P8 trará também uma redução de cerca de

5% no consumo de combustível e nas emissões de dióxido de carbono de origem fóssil (CO₂) (principal gás do efeito estufa) em relação aos veículos equipados com motores Euro 5. Estima-se um aumento no preço dos veículos da ordem de 10% a 20%, o que pode ser compensado em alguns anos de operação pela economia de combustível.

Os veículos a diesel P8 são equipados com filtros cerâmicos *Diesel Particulate Filter (DPF)* com mais de 95% de eficiência de redução das emissões de MP, fundamentais para garantir a melhoria da qualidade do ar em áreas urbanas afetadas majoritariamente pela contaminação por partículas finas (com diâmetro inferior a 2,5 micron), que atingem as regiões mais profundas dos pulmões (alvéolos) e de lá não saem mais. Um aumento dessas emissões de material particulado fino cancerígeno (MP2.5) lançado na atmosfera durante cerca de trinta anos (tempo de vida operacional de um veículo pesado), bem como dos índices de mortes e doenças cardiorrespiratórias associadas, após 2023, poderia ser a mais grave consequência, se não ocorresse o avanço para a fase P8, conquistado pelas autoridades ambientais brasileiras com a colaboração da indústria automotiva.

Um estudo de custo-benefício feito pelo *International Council on Clean Transportation (ICCT)* concluiu que a norma P8 no Brasil é intensamente custo-efetiva. Em um período de 30 anos, a P8 resultará em benefícios à saúde avaliados em US\$ 74 bilhões, a um custo de US\$ 7 bilhões, e com uma relação benefício-custo de 11:1 (para cada dólar investido, a sociedade brasileira tem retorno de 11 dólares devido à melhoria da saúde pública com os menores índices de morbi-mortalidade por doenças cardiorrespiratórias).

A agenda de melhoria da qualidade do ar nos grandes centros urbanos brasileiros onde habitam mais de 50 milhões de pessoas expostas à contaminação atmosférica depende em grande parte dos avanços no controle das emissões dos veículos automotores. A efetivação desses benefícios ambientais, que trarão redução dos índices de morbidade e salvarão centenas de milhares de vidas nos próximos anos, está, pois, diretamente associada à introdução da fase P8 do Proconve. 🇧🇷



OLÍMPIO ALVARES

é engenheiro mecânico pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, diretor da L'Avis Eco-Service, especializado no Japão e na Suécia em transporte sustentável, emissões veiculares e controle de poluição do ar; é fundador e presidente da Comissão de Meio Ambiente da ANTP; consultor do Sindicato dos Transportadores de Passageiros do Estado de São Paulo (SPUrbanuss); é membro titular do Comitê de Mudança do Clima e do Comitê de Substituição de Frota (COMFROTA) do Município de São Paulo; colaborador do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), do Ministério Público Federal e tem extensiva atuação internacional em organismos como Banco Mundial, Banco de Desenvolvimento da América Latina (CAF), Clean Air Institute, entre outros; ex-gerente na área de emissões veiculares da Cetesb, onde atuou por 26 anos.



POR DIAS MELHORES

Encontro Técnico Nacional do Programa Despoluir reuniu mais de 150 coordenadores técnicos em torno de temas relevantes para o setor transportador

A

sede da Confederação Nacional do Transporte (CNT), em Brasília (DF), sediou nos dias 17 e 18 de outubro, o Encontro Técnico Nacional do Programa Despoluir – Programa Ambiental do Transporte, desenvolvido pela CNT e pelo SEST SENAT.

O evento, que teve por objetivo propiciar o aprimoramento técnico operacional e o alinhamento entre as equipes, contou com a participação de mais de 150 coordenadores técnicos locais que atuam no programa em todo o Brasil, distribuídos em 24 federações.

Palestras; novidades sobre parâmetros operacionais; momentos de interação e descontração; e uma apresentação sobre eletromobidade foram algumas das atividades realizadas durante o encontro.

“O grande objetivo do encontro, além de trazer todos os técnicos para se reunirem na CNT, a Casa do Transportador, é também devolver às empresas a contribuição realizada para o Sistema S”, destacou no encerramento do primeiro dia de trabalho a **diretora-executiva nacional do SEST SENAT, Nicole Goulart**.

“O Despoluir é do Brasil e de todo o ecossistema do transporte e o nosso foco é atender à clientela, formada por trabalhadores, empresários e pela comunidade onde existe uma Unidade Operacional do SEST SENAT”, concluiu.

Para **Anderson Oliveira, coordenador do Programa Despoluir**, sob a gestão da **Federação das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado de São Paulo (FETPESP)**, o encontro presencial foi muito importante. “Após dois anos de atuação do Despoluir, em meio a uma pandemia, foi gratificante e até emocionante estar em contato com todos os técnicos e coordenadores do projeto, muitos dos quais só conhecidos por meio do *Whatsapp*. Houve uma troca de informações e experiências muito rica e proveitosa.” Além disso, acrescenta Anderson, “o evento propiciou uma atualização das boas práticas do programa e das novidades que vêm pela frente”.



NOVIDADES À VISTA

Na oportunidade foram anunciadas duas novidades técnicas no programa sobre transição energética. Uma delas é a Verden ESG, uma plataforma voltada especificamente para o transportador rodoviário. Trata-se de uma calculadora ambiental do transporte, que realiza o cálculo de emissões gratuitamente e permite a neutralização dos Gases de Efeito Estufa (GEE). Além de medir a emissão das frotas de cargas e de passageiros, indica a quantidade necessária de créditos de carbono a ser adquirida como forma de compensação.

“Com isso, a empresa tem a opção de escolher, por meio da calculadora, projetos de neutralização, com certificação da Organização das Nações Unidas (ONU), e assim é realizada a compensação ambiental de seus veículos”, explicou a **gerente-executiva ambiental da CNT, Erica Marcos**.

Outra novidade técnica apresentada foi o Despoluir Responde, que tem o objetivo de ampliar informações sobre práticas ambientalmente sustentáveis, com foco nos transportadores e nos condutores de veículos.

Ao fim do evento, houve a entrega de troféus em comemoração aos 15 anos de Programa, reconhecendo cada Federação pela parceria e pelo empenho em prol da sustentabilidade no transporte.



DESPOLUIR, MAIOR PROGRAMA AMBIENTAL DO TRANSPORTE

Em 15 anos de atuação, o Despoluir já atingiu mais de 3,6 milhões de avaliações veiculares, cooperando para a melhoria da qualidade de vida e para a redução de emissões. Apenas em 2022, já foram 5.462 empresas atendidas pelo programa.

Em 2019, o Despoluir foi considerado um dos grandes impulsionadores para a sustentabilidade no Brasil devido às ações ambientais desenvolvidas em nível nacional. O reconhecimento veio da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal), órgão diretamente vinculado à ONU.

Em junho deste ano, os trabalhos técnicos de temática ambiental da CNT foram destaque na Câmara Internacional da Indústria de Transportes (CIT), no México. As mostras ocorreram dentro da programação da 34ª Assembleia Geral Ordinária da CIT. 🇲🇽



FONTE: AGÊNCIA CNT

DE OLHO NO FUTURO

Ônibus elétrico, motores Euro 6 e serviço 4.0 de telemetria e conectividade são os grandes lançamentos da Mercedes-Benz

A

tenta às tendências de um futuro mais limpo e sustentável, a Mercedes-Benz apresentou recentemente ao mercado três novidades: o eO500U, chassi de ônibus urbano elétrico a bateria, a linha de ônibus 2023 com motores Euro 6 e o FleetBus, serviço 4.0 de telemetria e conectividade para empresas de ônibus.

O chassi de ônibus eO500U registra a entrada da empresa na era da eletromobilidade em veículos comerciais no País. Ele conta com dois pacotes de baterias na traseira e até quatro pacotes no teto do ônibus. O sistema permite regeneração de energia, possibilitando que as baterias sejam recarregadas durante a operação do veículo.

Trata-se de um modelo Padron 4x2 da linha O 500, com piso baixo que pode receber carroçarias de até 13,2 metros de comprimento, com autonomia de cerca de 250km. O modelo vem equipado com freio eletrônico EBS e o painel de instrumentos traz informações específicas do motor elétrico, das baterias e dos demais sistemas eletrônicos.

LINHA DE ÔNIBUS 2023 COM MOTORES EURO 6

A linha de ônibus 2023 chega ao mercado com novos motores a diesel com a exclusiva tecnologia BlueTec 6 da Mercedes-Benz, que assegura uma drástica redução nas emissões de poluentes: menos 80% de óxidos de nitrogênio e menos 50% de material particulado.



Foram lançados seis modelos do novo portfólio com motores Euro 6: o chassi de micro-ônibus LO 916, os modelos OF 1721 e OF 1726 L e os novos O 500 M 1928, O 500 UA 2938 (articulado) e O 500 RSD 2445 para aplicações rodoviárias. Os motores estão aptos para uso do biodiesel até 15%, com diesel S10, e para outros biocombustíveis alternativos, como o HVO, com 100%.

“Nossa solução para o Proconve P8 (Euro 6) também assegura ganhos econômicos para os clientes”, afirma. “Entre as vantagens estão a facilidade de manutenção dos ônibus da marca e a intercambiabilidade de peças e componentes entre diversos modelos da nossa linha de produtos”, destaca o **diretor de Vendas e Marketing Ônibus da Mercedes-Benz do Brasil, Walter Barbosa**.

FLEETBUS, SERVIÇO 4.0 DE TELEMETRIA E CONECTIVIDADE

A marca lançou ainda um sistema de telemetria e conectividade para gestão de frota. Trata-se do FleetBus, serviço 4.0, que permite uma ampla diversidade de análises de desempenho dos ônibus e de manutenções preventivas e preditivas, diminuindo o risco de paradas não programadas, com um diferencial: monitoramento e disponibilização de informações em tempo real. O sistema está disponível para todo o portfólio da marca – já incluindo o chassi de ônibus elétrico urbano eO500U.

“Além de proporcionar maior disponibilidade da frota, o uso do FleetBus assegura economia no consumo energético, seja a diesel ou à eletricidade, bem como redução de custos operacionais ao longo da vida útil do ônibus”, explica Walter Barbosa. 

ELETRA ENTREGA OS PRIMEIROS ÔNIBUS ELÉTRICOS 100% BRASILEIROS

Salvador e Vitória recebem os primeiros veículos elétricos inteiramente produzidos no Brasil

A

Eletra – Tecnologia de Tração Elétrica entregou no mês de setembro os primeiros veículos elétricos com tecnologia totalmente brasileira para as cidades de Vitória (ES) e Salvador (BA). O E-bus 12,5m, lançado oficialmente em agosto, foi produzido pela Eletra com carroceria Caio, chassi Mercedes-Benz e motor elétrico, inversor e bateria WEG.

Com capacidade para 70 passageiros, o veículo tem autonomia de 140km a 250km, com recarga de oportunidade; velocidade máxima de 60km/h; frenagem regenerativa, que permite recargas a cada frenagem; e o INbus, sistema que permite visualizar a lotação em tempo real. Conta também com ar-condicionado, Wi-Fi e entretenimento a bordo.

De acordo com o **gerente comercial da Eletra, Silvestre Cavalcante Sousa**, a manutenção do e-Bus é mais barata do que a do ônibus similar a diesel. “Há uma redução de até 25% não somente no custo de manutenção referente à despesa com combustível, mas também no gasto em reparos exigido pelos ônibus periodicamente”, explicou.

Segundo a **diretora-executiva da Eletra, Ieda Maria Oliveira**, trata-se de um ônibus elétrico concebido para rodar em qualquer ambiente urbano, desde linhas troncais e corredores centrais até alimentadoras, com perfil e topografia voltados para regiões periféricas das cidades.



NOVIDADES PELA FRENTE

Recentemente, a Eletra transferiu suas instalações para uma nova área industrial de 27 mil m² na Via Anchieta, em São Bernardo do Campo (SP), com capacidade para produzir até 1.800 ônibus elétricos/ano, podendo ampliar essa produção em 50% conforme a demanda.

“A ampliação faz parte de um plano de investimentos que tem como objetivo tornar a Eletra a maior montadora brasileira de veículos elétricos para transporte público e de carga, com tecnologia inteiramente nacional”, destaca a **presidente da empresa, Milena Romano**.

Até o final de 2022, a empresa promete apresentar a mais completa linha de ônibus totalmente elétricos do mercado. São cinco novos modelos até dezembro, inteiramente produzidos no Brasil, com tecnologia nacional e componentes fabricados por tradicionais indústrias brasileiras.

Além do E-bus 12,5m, em agosto foi lançado também o modelo **E-bus 15m**, com carroceria Caio, chassi Scania e motor elétrico, inversor e bateria WEG. Já para outubro está previsto o lançamento do E-bus 21,5m articulado; em novembro, o E-bus 12,8m Padron e, em dezembro, o E-bus 10m. Todos esses modelos serão equipados com chassi Mercedes-Benz, carroceria Caio e motor elétrico, inversor e baterias WEG.

São veículos aptos a rodar em qualquer ambiente urbano, com autonomia de 250km, frenagem regenerativa e possibilidade de recargas de oportunidade. 🚦

SOLIDARIEDADE COLETIVA



Profissionais do transporte coletivo por ônibus promovem ações em favor do próximo



0

Sindicato das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado de São Paulo (SETPESP) há quase duas décadas aderiu ao movimento *Dia de Fazer a Diferença* e – desde então – a data vem sendo comemorada pelo setor sempre no último domingo de agosto.

Nessa ocasião, voluntários das empresas de transporte de passageiros por ônibus, agora com o apoio da Federação das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado de São Paulo (FETPESP), imbuídos do espírito de fraternidade, dedicam um dia inteirinho à promoção de ações que impactem de forma positiva a vida de instituições beneficentes e pessoas em situação de vulnerabilidade social.

Aos poucos, profissionais do segmento dão lugar a pedreiros, pintores, cozinheiros, animadores e músicos que transformam a realidade de asilos, hospitais e creches, entre outros.

O Dia de Fazer a Diferença, um evento mundial de mobilização para ações sociais, em que a sociedade se une para fazer a diferença na vida do seu semelhante beneficia não somente as instituições e os assistidos, mas os próprios voluntários, com ganhos para as organizações.

Dentre as vantagens, destacam-se melhoria do relacionamento com as comunidades do entorno; maior entrosamento entre os colaboradores; trabalho em equipe e comprometimento; aprimoramento da sensibilidade, da empatia e de habilidades, bem como a melhoria da imagem da companhia.

Este ano não foi diferente. As empresas atenderam ao apelo feito pela FETPESP e os seus voluntários cederam no último dia 28 de agosto muito mais do que o seu tempo, doaram amor. Confira a seguir.

♥ **Doar é um gesto de amor!** ♥

VIAÇÃO CAIEIRAS, PLANTANDO BOAS SEMENTES

A Viação Caieiras, que participa do Dia de fazer a Diferença há 16 anos, desenvolveu uma ação junto com o Projeto Boa Semente, em Franco da Rocha, que atende a 90 crianças e adolescentes com ensino e prática gratuita de futebol. A empresa forneceu um ônibus para transportá-los até o Parque da Cidade de Jundiaí e presenteou a instituição com quatro jogos de uniforme para o time.



SANTA BRÍGIDA, UM ATO DE AMOR FAZ A DIFERENÇA

A Viação Santa Brígida, assim como a Viação Caieiras e a Urubupungá (empresas do grupo NSO), há 16 anos, aderiu ao movimento e contribui para a melhoria da comunidade em que está inserida. Este ano não foi diferente. A empresa doou 80 kits de doces e higiene pessoal, além de 60 cestas básicas que serão entregues até o final de dezembro, para as seguintes instituições: Saica Estrela do Amanhã I – Perus; Saica Estrela do Amanhã II – Freguesia do Ó; Saica Estrela do Amanhã III – Cachoeirinha; Saica Estrela do Amanhã IV – Casa Verde, Casa Lar I e II – Pirituba; Estrela do Amanhã – MSE Medida Socioeducativa – Jaraguá; e Cedesp Estrela do Amanhã – Cursos Profissionalizantes – Brasilândia.



VIAÇÃO URUBUPUNGÁ, CONTRIBUIÇÃO PARA A COMUNIDADE

Este ano as ações promovidas pela Auto Viação Urubupungá contaram com a solidariedade coletiva dos seus colaboradores, que executaram importantes serviços de manutenção em duas instituições.

No Centro de Defesa do Direito da Criança e do Adolescente (Cedeca), localizado em Osasco, os colaboradores executaram serviços de pintura de paredes, troca de portas e fechadura do banheiro, jardinagem, limpeza e organização, entre outros.

No Projeto Fazendinha (Profaz), em Santana do Parnaíba, os colaboradores instalaram ventiladores, recuperaram os toldos, substituíram as torneiras e executaram serviços de jardinagem, pintura de parede e piso, entre outros.





ALTO TIETÊ TRANSPORTES E A MAGIA DO CINEMA

No Dia de Fazer a Diferença, a Alto Tietê Transportes proporcionou um dia mágico para a garotada de duas instituições. Com o propósito de ofertar uma experiência diferente às crianças da região, a ATT promoveu um passeio ao cinema. Acompanhadas por voluntários da empresa, muitas delas tiveram a oportunidade de ir pela primeira vez a um cinema.

As duas instituições sem fins lucrativos convidadas a participar desse projeto foram a Associação Educação, Cultura, Arte e Cidadania (ECAC), localizada em Ferraz de Vasconcelos, responsável por atendimento às mulheres e crianças vítimas de violência doméstica e que necessitam de apoio psicológico e financeiro; e a GAA Refúgio, localizada em

Mogi das Cruzes, à qual cabe atender crianças abrigadas, procurando melhorar a qualidade de vida, enquanto elas aguardam a adoção ou o retorno a suas famílias de origem.

A ação beneficiou 40 crianças, vinte de cada unidade, e contou com cinco voluntários que as acompanharam para auxiliar e garantir a segurança da turminha no período do passeio.

Segundo a responsável pelo GAA Refúgio, Clélia Zitto Cezar, “as crianças amaram” e ela se surpreendeu com o fato de muitas delas, inclusive algumas mães, nunca terem ido ao cinema. “Infelizmente, a desigualdade social é notória, mas graças ao convite da Alto Tietê Transportes, as crianças puderam aproveitar um dia de lazer e conhecer um mundo que, para muitos, não está disponível.”

VALE DO TIETÊ, AÇÕES EM PROL DA VIDA

Os voluntários da Viação Vale do Tietê realizaram com muito amor e dedicação duas atividades na cidade de Botucatu. A primeira abrangeu ações em prol do Hemocentro do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu. Além da doação de sangue, feita pelos colaboradores, a empresa também distribuiu, nos embarques de seus itinerários, folhetos com informações sobre a importância da doação de sangue, com o intuito de também desenvolver o espírito de solidariedade entre os usuários dos seus serviços.

Em uma segunda etapa, fez-se uma coleta de doações para compra de kits de higiene, distribuídos para instituições da cidade que apoiam as pessoas em situação de vulnerabilidade. Graças ao apoio de funcionários e de diversos fornecedores, 131 Kits foram doados ao Espaço Acolhedor, albergue da cidade, e para a Associação Sagrada Família – Creche do Idoso. Além disso, também houve a entrega de cobertores e outros itens.





RADIAL MAIS TRANSPORTE, ALEGRIA E DESCONTRAÇÃO PARA IDOSOS

No dia 26 de agosto, os voluntários da empresa visitaram o Lar Dr. Napoleão Laureano, que cuida de idosos em situação de vulnerabilidade social. No local foram desenvolvidas várias atividades como: alongamento, danças, quick massagem, jogos de dama, xadrez, dominó e bingo, onde os participantes tiveram a oportunidade de ganhar minimassageadores, almofadas para pescoço

e kits de produtos de higiene pessoal. Além disso, foi oferecido um delicioso café da tarde para os idosos e para a equipe de funcionários.

A mesma ação foi realizada no dia 29 de agosto na Casa São Vicente de Paulo, que há 49 anos propicia ações socio-assistenciais de saúde, cultura e lazer para potencializar as capacidades e habilidades de idosos em situação de fragilidade, com o intuito de promover melhoria na qualidade de vida, autonomia e garantir seus direitos.



VIAÇÃO PARATY, AÇÃO GRATIFICANTE

Munidos do espírito solidário, os voluntários da Viação Paraty proporcionaram um dia especial para aproximadamente 140 crianças, com idade entre um e três anos. A ação foi realizada na creche CEMEI Iolanda Mazzei, localizada na cidade de Jaú, onde a empresa tem uma garagem.

O dia já começou bem, com um delicioso café da manhã, seguido por diversas brincadeiras, pintura facial, cama elástica e piscina de bolinha, disponibilizadas e monitoradas pelos funcionários da empresa Sonhe Mais Personagens, de Jaú. Na sequência, a turminha pôde apreciar um *show* com os personagens Mickey e Minnie, que divertiram e proporcionaram momentos de interação entre todos os participantes.

O evento contou a ajuda e colaboração de todas as professoras, coordenadoras e cozinheiras da creche, que auxiliaram com os alunos e na organização das atividades.



VIAÇÃO PIRAJUÇARA, DOAÇÕES QUE FIZERAM A DIFERENÇA

A Viação Pirajuçara há quase vinte anos promove o Dia de Fazer a Diferença para as comunidades onde opera. Este ano não foi diferente. Como as instituições que costumam ser beneficiadas ainda não autorizaram ações presenciais, a empresa optou por doar alimentos e máscaras para a Casa de Apoio José Eduardo Cavicchio (CAJEC) e para a Casa dos Velhinhos (CEPIM), que também recebeu uma televisão. Foram entregues ainda máscaras para a creche Jardim Magali.



CIRCULAR SANTA LUZIA, ENVOLVIMENTO DE COLABORADORES E FAMILIARES

A Circular Santa Luzia conseguiu mobilizar não somente seus funcionários, mas também alguns familiares que, conscientes da importância de um ato tão simples e nobre, dedicaram uma parte do dia 28 de agosto para doar sangue ao Hemocentro de São José do Rio Preto. A iniciativa foi além e contou também com a doação de plaquetas, feita em outros dias. 

FOTOS: DIVULGAÇÃO



“Qualquer um pode ser grande, porque qualquer um pode servir. Você não necessita de um diploma universitário para servir. Você não precisa concordar o verbo com o sujeito para servir. . . Você necessita apenas de um coração cheio de graça e bondade e uma alma motivada pelo amor.”

Martin Luther King Jr.

PLATAFORMA ON-LINE AUXILIA EMPRESAS E PROFISSIONAIS NA CONTRATAÇÃO

SEST SENAT disponibiliza o Emprego Transporte, ferramenta gratuita que facilita integração entre operadoras de transporte e quem fez cursos na instituição



O desemprego ainda é grande no Brasil. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no segundo trimestre de 2022 eram 10,1 milhões de pessoas sem ocupação. Entretanto, apesar dos números alarmantes, o setor de transporte público ainda sofre com a escassez de mão de obra, principalmente dos motoristas profissionais qualificados.

A empresa Next Mobilidade, por exemplo, que atua no transporte intermunicipal na região compreendida entre os municípios de Diadema, Mauá, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul e São Paulo, no mês de agosto divulgou uma nota em que dizia haver uma disponibilidade de 100 vagas para motoristas de ônibus a preencher há mais de quatro meses, sem sucesso.

De acordo com o comunicado, a falta de profissionais na área prejudica os usuários, que dispõem de menos veículos à disposição, curiosamente não por falta de ônibus, mas por falta de motoristas para dirigir-los. A mesma dificuldade é compartilhada com várias outras operadoras.

Visando justamente facilitar ambas as partes, o SEST SENAT desenvolveu o Emprega Transporte, uma ferramenta *on-line* gratuita, voltada especialmente para o setor, que reúne em um único lugar procura e oferta.

O objetivo é facilitar a integração entre empresas do setor de transporte e profissionais que realizam cursos na instituição e, assim, contribuir para a inserção de trabalhadores no mercado e para os processos de recrutamento das empresas.

Na plataforma, disponível no site empregatransporte.sestsenat.org.br, aos alunos e ex-alunos do SEST SENAT, é possível cadastrar o seu currículo, assim como às empresas registrar as vagas disponíveis e buscar aqueles com perfil adequado aos postos de trabalho.

O cadastro das informações é simples e gratuito. No site, há vagas para diferentes perfis e qualificações, como, por exemplo, motoristas de transporte coletivo, transportadores de produtos perigosos, cobradores, entregadores e também para a área administrativa das empresas.

De acordo com o SEST SENAT, segundo levantamento realizado em empresas de transporte, 83% afirmaram ter interesse em uma ferramenta *on-line* que disponibilize currículos de profissionais qualificados. Além disso, as organizações que utilizam sistemas de recrutamento *on-line* (37% das entrevistadas) afirmam ter interesse na disponibilização de um banco de currículos dos alunos do SEST SENAT. 🚩

Saiba mais sobre o Emprega Transporte acessando o site: <http://empregatransporte.sestsenat.org.br/#/inicio>



FONTE: SEST SENAT

EXCELÊNCIA NA CONDUÇÃO

*Melhores motoristas de 2021
são homenageados pela SPTrans
em reconhecimento pela adoção
de práticas seguras e inclusivas*

A

s empresas de transporte público investem constantemente em capacitação, treinamento e reciclagem de seus motoristas, de modo que ofereçam um serviço de boa qualidade a seus clientes. Todo esse esforço foi reconhecido durante a Semana da Mobilidade 2022, com uma homenagem aos melhores condutores durante o ano de 2021.

No dia 20 de setembro, a Prefeitura de São Paulo, por meio da sua Secretaria-Executiva de Mobilidade e Transportes (SETRAM) e da SPTrans, certificou os 38 motoristas escolhidos pelas empresas operadoras. O evento contou com a presença do **secretário-executivo de Mobilidade e Transportes, Gilmar Miranda**, e do **presidente da SPTrans, Levi Oliveira**.

Foram reconhecidos pelo bom serviço prestado à população de São Paulo os condutores que mais se destacaram, de acordo com as empresas, em itens como direção defensiva e atendimento cordial e respeitoso aos passageiros e no trânsito. Os profissionais receberam um certificado e uma medalha.

Além dos escolhidos pelas concessionárias, outros três profissionais – dois condutores e uma cobradora – receberam homenagem da SPTrans em virtude de terem tomado atitudes que visam combater o racismo, a homofobia e o assédio sexual no interior do transporte público.

Na ocasião, o presidente da SPTrans destacou a importância desses profissionais. “Os motoristas transportam milhões de pessoas todos os dias e essa é uma oportunidade de valorizar a categoria que ajuda uma cidade tão grande como São Paulo a continuar funcionando”, disse Oliveira. 🚦



MOTORISTAS HOMENAGEADOS

EMPRESA	MOTORISTA
Santa Brígida	Geremias Carlos dos Santos
Gato Preto	Antonino de Oliveira Passos
Sambaíba	Paulo Augusto Albanês
Metrópole	Genilson Alves de Melo
Via Sudeste	Jorge Luis Barroslva
Mobibrasil	Alexandre do Desterro Araujo
Grajaú	Flavio Augusto Sarti
Metrópole	Fernando Roque da Silva
Campo Belo	Rogério Serpa da Silva
Transpass	Erivaldo Sancho Santos
Gatusa	Risomar Silva dos Santos
Ambiental	Oscar Joaquim de Santana
Santa Brígida	Ednaldo Pompono da Rocha
Gato Preto	Fernanda de Oliveira Lima
Sambaíba	Fábio Ruiz Xavier
Metrópole	José Vieira de Lemos
Express	Jeferson Augusto de Carvalho
Via Sudeste	Gileuson Coelho Pereira
Mobibrasil	Evaneo Joffre Siqueira
KBPX	Manoel Pereira de Almeida
Gato Preto	Deusdete Caroba da Silva
Campo Belo	Gilmar de Sousa Oliveira
Transpass	Luiz Medrado de Santana
Norte Buss	Karina Maria da Silva Nunes
Spencer	Genival Constantino de Oliveira
Norte Buss	Jessica Marques Leite
Spencer	João Wilson Clares
Transunião	Edimilson Raimundo da Silva
Upbus	Roberto de Souza Santos
Pêssego	Josenildo de Lima Silva
Allibus	Josias Batista da Silva
Transunião	Erik Henrique Albano Vicente
Movebuss	Djalma Leonel de Figueiredo
A2	Juarez Alves Batista
Transwolff	Denise Santos Brait
Transwolff	Ademar da Costa e Silva Junior
Transcap	Valterlandio de Oliveira Arruda
Alfa Rodobus	Givago Silva de Jesus



FAROL EM MEIO ÀS DEMANDAS

Unidade do SEST SENAT de Atibaia, com apenas um ano, vem se destacando por sua atuação em prol do setor transportador

A

unidade do SEST SENAT no município de Atibaia (SP), inaugurada há pouco mais de um ano, em meio ao período pandêmico, tem se destacado por sua atuação. De forma sustentável vem se consolidando como um farol em meio às demandas oriundas das empresas e dos trabalhadores do setor de transporte, já se tornando gradativamente uma referência para a população.

Estrategicamente localizada às margens da Rodovia Fernão Dias e do entroncamento com a Rodovia Dom Pedro II, a unidade propicia a ligação com o sul do estado de Minas Gerais e com Campinas, uma das maiores cidades do estado de São Paulo. O local é de fácil acesso tanto para quem utiliza o transporte coletivo ou individual quanto para os pedestres.

“A unidade DN-148 Atibaia, em consonância com um modelo mais moderno e que atenda às demandas mais emergentes dos trabalhadores, vem trabalhando alinhada e comprometida com a responsabilidade ambiental, economia energética e demais recursos naturais”, destaca o **gestor da unidade, Frederico Ponchon B. Gil.**

Segundo o gestor, em Atibaia estão disponíveis serviços de Fisioterapia, Nutrição, Odontologia e Psicologia, onde são fomentadas a interdisciplinaridade das especialidades, visando à melhoria da saúde do trabalhador de um modo integral.

“Além dos atendimentos individualizados ou em grupos, realizados em nossos modernos e bem equipados consultórios, estamos inovando com atendimentos *in company* e grupos focais, entre outras atividades já em execução, como acordos de cooperação, ações sociais para a comunidade e iniciativas voltadas para a acessibilidade no transporte público”, destaca Frederico.

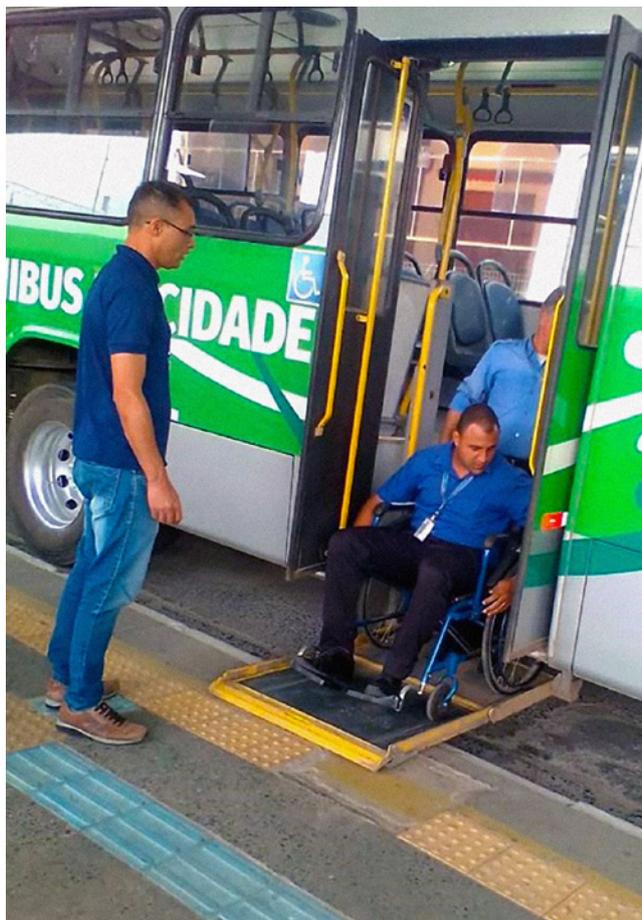
EXPANSÃO DAS ATIVIDADES

Segundo Frederico, a unidade de Atibaia tem cada vez mais fortalecido e expandido sua atuação nas empresas do segmento de transporte de passageiros e, atualmente, está presente e executando ações nos municípios de Atibaia, Bragança Paulista, Mairiporã, Várzea Paulista e Campo Limpo Paulista.

“Temos sido parceiros constantes em eventos com o poder público, realizando ações voltadas para os cidadãos, facilitando, inclusive, o seu acesso aos nossos serviços”, destaca. “Além disso, oferecemos em nossas instalações atendimentos e orientações sobre os cuidados com a saúde e prevenção, especialmente no tocante ao câncer de mama. Em outubro, por exemplo, em comemoração ao Outubro Rosa, promovemos um momento ímpar para mulheres oferecendo, em parceria com uma empresa da cidade, um ‘dia da beleza’ ao público feminino”, conta o gestor.

A unidade tem, ainda, firmado acordos de cooperação com empresas e/ou instituições não pertencentes ao segmento de transportes com descontos de 10% a 30% em todos os serviços, seja de saúde, seja de capacitação profissional. Esses acordos têm beneficiado prefeituras, escolas técnicas, empresas de Marketing e sindicatos de outras categorias, entre outras.

Além disso, acrescenta o gestor, no âmbito das instalações internas das respectivas empresas ou em espaços públicos como praças, terminais rodoviários e outros ambientes, a unidade vem promovendo e executando trabalhos de orientações de segurança no trânsito, sustentabilidade no transporte, cuidado com a saúde da mulher e saúde mental.



ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO

No início do mês de outubro, em parceria com o Grupo Belarmino, unidade de Campo Limpo Paulista, o SEST SENAT de Atibaia executou uma grande ação no Terminal Rodoviário de Transporte Coletivo Municipal e Intermunicipal. No local, os colaboradores foram orientados sobre prevenção de acidentes, aferição de pressão arterial e cálculo do IMC.

Merece destaque uma vivência prática sobre a acessibilidade dos passageiros cadeirantes e suas dificuldades no processo de locomoção e autonomia pela cidade.

Para sentir na pele os problemas enfrentados no dia a dia, os instrutores de trânsito do grupo Belarmino e da unidade Atibaia simularam junto com os profissionais do Terminal situações vivenciadas pelos cadeirantes no embarque, na acomodação e no desembarque do ônibus. A iniciativa, que teve como objetivo propiciar melhor compreensão e, consequentemente, melhoria na qualidade do atendimento e trato com pessoas com deficiência, surtiu efeito, provocando reflexão e empatia com esse público. 🇧🇷

XÔ, PRECONCEITO! HOMEM QUE É HOMEM SE CUIDA!



Empresas de transporte público devem incentivar seus profissionais a fazerem o diagnóstico precoce do câncer de próstata

0

universo do transporte público de passageiros é formado em sua maioria por profissionais do sexo masculino. Embora cresça o número de mulheres nas garagens de ônibus, os homens ainda predominam. Sendo assim, é importante que esses colaboradores estejam com os exames médicos em dia, para garantir uma condução segura para os clientes da empresa.

Nesse sentido, é importante que as organizações incentivem seus funcionários a fazerem o diagnóstico precoce do câncer de próstata, o mais frequente entre os homens brasileiros depois do câncer de pele. No Brasil, um homem morre a cada 38 minutos devido ao câncer de próstata, segundo os dados do Instituto Nacional do Câncer (Inca). O assunto é tão sério que anualmente é realizada a campanha *Novembro Azul*, com o objetivo de alertar para a causa.

A única forma de garantir a cura do câncer de próstata é o diagnóstico precoce. Mesmo na ausência de sintomas, homens a partir dos 45 anos com fatores de risco, ou 50 anos sem esses fatores, devem ir ao urologista.

SINTOMAS:

Na fase inicial, o câncer de próstata não apresenta sintomas e quando alguns sinais começam a aparecer, cerca de 95% dos tumores já estão em fase avançada, dificultando a cura. Na fase avançada, os sintomas são:

- dor óssea;
- dor ao urinar;
- vontade de urinar com frequência;
- presença de sangue na urina e/ou no sêmen.

FATORES DE RISCO:

- histórico familiar de câncer de próstata: pai, irmão e tio;
- raça: homens negros sofrem maior incidência desse tipo de câncer;
- obesidade.

PREVENÇÃO E TRATAMENTO:

Por causa do preconceito contra o exame, muitos homens são diagnosticados quando a doença já está em estados mais avançados, o que leva a uma alta taxa de óbitos. Quando identificado em fase inicial, o câncer de próstata tem altos índices de cura.

Cerca de 20% dos pacientes com câncer de próstata são diagnosticados somente pela alteração no toque retal. Outros exames poderão ser solicitados se houver suspeita de câncer de próstata, como as biópsias, que retiram fragmentos da próstata para análise, guiadas pelo ultrassom transretal.

A indicação da melhor forma de tratamento depende de vários aspectos, como estado de saúde atual, estadiamento da doença e expectativa de vida. Em casos de tumores de baixa agressividade, há a opção da vigilância ativa, na qual periodicamente se faz um monitoramento da evolução da doença, intervindo se houver progressão.

CUIDADOS BÁSICOS QUE TODO HOMEM DEVE ADOTAR:

- Verificar a pressão arterial;
- Fazer hemograma completo;
- Medir a glicemia;
- Medir o colesterol;
- Fazer testes de urina;
- Atualizar a carteira vacinal;
- Verificar o perímetro abdominal e o Índice de Massa Corpórea (IMC). 

**VALORIZE A VIDA, PREVINA-SE
CONTRA O CÂNCER DE PRÓSTATA!**

FONTES: AGÊNCIA BRASIL/SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA/
BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE DO MINISTÉRIO DA SAÚDE

MILLENNIUM
CAIO



MIKT CAIO 2022

Respeite as leis de trânsito.

**NO PRESENTE,
BEM-VINDO AO FUTURO**



SIGAM NOSSAS REDES SOCIAIS

    | **CAIO** 

AGENDE-SE!

24^o

CONGRESSO
JURÍDICO
SETPESP



Hotel Villa Rossa
São Roque (SP)

19, 20 e 21
maio
2023

Realização:



Apoio: **CNT**

Confederação
Nacional do
Transporte



FETPESP
Federação das Empresas de Transportes
de Passageiros do Estado de São Paulo

