

# SUMMIT MOBILIDADE ESTADÃO 2024

APRESENTAÇÃO 

ALEX SILVA/ESTADÃO

## Desafios das metrópoles

*Especialistas debateram transporte público, descarbonização, segurança viária, inovação na indústria automotiva, entre outros temas*



TIAGO QUEIROZ/ESTADÃO

## ABERTURA

Renan, ministro dos Transportes: “Nossa infraestrutura não será 100% financiada por recursos privados”

# Meta é fazer 35 novos leilões de concessão de rodovias, disse Renan Filho

MÔNICA MANIR

O ministro dos Transportes, Renan Filho, fez a abertura oficial do Summit Mobilidade, cujo tema foi “Perspectivas da mobilidade: soluções sustentáveis e eficientes para o futuro das áreas urbanas”. O evento ocorreu no dia 28 de maio, na Casa das Caldeiras.

BYD

we

# AGORA COM O PROGRAMA

**RECOMPRA  
GARANTIDA** | BYD



A BYD GARANTE A RECOMPRA DO SEU  
**BYD COM 80% DA TABELA FIPE.**

**VÁLIDO PARA TODA  
A LINHA BYD. APROVEITE.**



SAIBA MAIS

\*Consulte todas as informações sobre as condições especiais em: [www.byd.com/br/condicoes](http://www.byd.com/br/condicoes)

O ministro focou sua palestra nos desafios que rodeiam o setor dos transportes no Brasil, tanto o de cargas como o que envolve a mobilidade das pessoas nas grandes cidades.

Renan Filho iniciou pelas adversidades do relevo nacional, lembrando as dificuldades de quem está no litoral para acessar o Brasil Central.

## MOBILIDADE URBANA MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES TRABALHA PARA EVITAR QUE LINHAS FÉRREAS PASSEM POR DENTRO DE CIDADES

Em seguida, acentuou o crescimento constante das grandes cidades, cuja população mora cada vez mais longe dos centros, o que dificulta a mobilidade urbana. “E mais de 90% da população brasileira vive em cidades”, destacou.

Entre outros pontos, destacou a jovialidade de certas estruturas de transporte. Ao falar das estradas do norte do País, recordou que poucas existiam há 30 anos, o mesmo ocorrendo com os por-

tos da região, que não existiam ou existiam incipientemente. “O País precisa se transformar para garantir a exportação daquilo que produz, principalmente em minério, óleo e agronegócio”, afirmou. Só em 2023, lembrou ele, a produção do agrobusiness brasileiro, a segunda maior do mundo, cresceu 20%.

**INVESTIMENTOS PÚBLICOS.** Mais um desafio, segundo o ministro, seria a rentabilidade dos investimentos em mobilidade: “Quando olhamos para os trens, que precisam percorrer grandes distâncias para a integração regional, eles são ainda mais deficitários que os metrô”. Para enfrentar esse contexto desafiador, o Ministério dos Transportes busca ampliar os investimentos públicos e também a capacidade de atração para os privados. “A nossa infraestrutura não será 100% financiada pelo recurso privado porque, como eu disse, em várias áreas não há rentabilidade clara. Mas também não será financiada só pelos recursos públicos porque não há recursos suficientes à luz da sustentabilidade fiscal”, disse.

No ambiente privado, a meta até o fim do governo Lula é fazer 35 novos leilões de concessão de rodovias e 15 otimizações de contratos já existentes, contratos voltados a obras como a subida da Serra de Petrópolis e a duplicação da ART 101, a

BR 101 do Espírito Santo.

No ambiente ferroviário, o ministro afirmou que foram revistas renovações antecipadas. A primeira revisão, feita com a Rumo Malha Paulista, empresa que leva a maior parte dos insumos ao porto de Santos, implica o pagamento adicional à União de R\$ 1,6 bilhão, valor que será destinado, de acordo com o ministro, ao desenvolvimento do transporte ferroviário do País.

Quanto à mobilidade urbana, o ministro Renan Filho afirmou que, embora o transporte urbano seja administrado preferencialmente por prefeituras e governos estaduais, o Ministério do Transporte estaria trabalhando para fazer contornos no sentido de, por exemplo, evitar que linhas férreas cruzem cidades. O exemplo dado foi o trem que ligará São Paulo a Campinas, um dos principais projetos de mobilidade do Estado paulista. Em vez de passar por dentro dos dois municípios, ele trafegará ao lado da malha da MRS, já existente.

### LEIA MAIS



Para ler todas as reportagens desta edição na íntegra, acesse: <https://tinyurl.com/44mrw9wf>

# Tarcísio de Freitas: 'Queremos transformar a vida das pessoas'

DANIELA SARAGIOTTO

O governador do Estado de São Paulo, Tarcísio de Freitas (Republicanos), também esteve presente ao Summit Mobilidade 2024. Ele destacou os planos do governo para a expansão do sistema metroferroviário do Estado.

Um desses projetos é o Trem Inter-cidades (TIC) São Paulo-Campinas, que faz parte do Programa São Paulo sobre Trilhos, que contempla diversas ações nesse modal. "Serão mais de 890 novos quilômetros de infraestrutura para trens", disse. Ao todo, foram divulgadas mais de 40 iniciativas, entre TICs, Veículos Leves sobre Trilho

(VLTs), trens urbanos e metrô.

Entre as demais ações, o governador mencionou diversos novos projetos, como a criação de trens regionais entre São José dos Campos e Taubaté, Sorocaba para Campinas e extensões até Araraquara e Ribeirão Preto, além de obras já contratadas como o Trem Intercidades Eixo Norte.

Além de projetos relacionados a diversas linhas de metrô e trem, como nas linhas 6, 8, 17, extensão da linha 4, entre outros. "Também queremos ter todos os aeroportos - Campo de Marte, Congonhas e Guarulhos - interligados por

## SÃO PAULO SOBRE TRILHOS

**Iniciativas qualificadas pela Secretaria de Parcerias em Investimentos**

- TIC Eixo Norte (São Paulo-Campinas).
- TIC Eixo Oeste (São Paulo - Sorocaba)
- TIC Eixo Leste (São Paulo - São José dos Campos)
- TIC Eixo Sul (SP-Santos)
- Linhas 10 e 14 (ABC Leste) e Linhas 11, 12 e 13 (Alto Tietê) de trens urbanos
- Linhas 19 e 20 de metrô
- VLT Campinas e VLT Sorocaba

trilhos", afirmou o governador.

"Serão R\$ 21 bilhões no total em investimentos em linhas metroferroviárias e o Estado terá que criar musculatura para isso, para assumirmos compromissos de longo prazo que vão transformar a vida das pessoas", finalizou Tarcísio.

## Estímulo ao uso do transporte coletivo

A concentração do emprego nas regiões centrais e os deslocamentos diários da população, o chamado movimento pendular, foi mencionado por Ricardo Nunes (MDB), prefeito da cidade de São Paulo, durante sua participação no evento organizado pelo **Estadão**.

Como instrumentos para lidar com desafios de infraestrutura da capital, Nunes mencionou o Plano Diretor, a Lei de Ocupação do Solo e Planos de Incentivos, como o que a cidade concede benefícios fiscais para automóveis elétricos, e a aposta em um transporte público que seja atrativo para a

população com atributos que não são encontrados no sistema atual.

**TROCA DA FROTA.** O desafio de desestimular o transporte particular, responsável pelos engarrafamentos da cidade, má qualidade do ar, entre outros impactos negativos, também foi reforçado pelo prefeito no evento.

"Cerca de 64% de todo o dióxido de carbono da atmosfera de São Paulo é proveniente dos veículos. Se nas gerações passadas estimulávamos nossos filhos a se habilitarem e a terem

carro próprio, hoje precisamos fazer com que eles se sintam atraídos pelo transporte público", disse o prefeito Ricardo Nunes.

Sobre os desafios de sua gestão, o prefeito citou a substituição dos ônibus movidos a diesel por veículos elétricos, e a queda de passageiros no transporte coletivo - que passou de 9 milhões em 2019 para 7 milhões atualmente - e da meta de construção de 300 km de ciclovias até o final deste ano - sendo que apenas 10% desse total foi entregue, efetivamente, até o momento. **D.S.**



TIAGO QUEIROZ/ESTADÃO

O israelense Uri Levine foi o keynote do Summit Mobilidade

## EMPREENDEDORISMO

# ‘O importante é se apaixonar pelo problema’

DANIELLA SARAGIOTTO

“Entrar nessa jornada da mobilidade é como participar de uma história. São muitas ideias, situações e, quando você começa, só pensa nisso, em como resolver os desafios. E eles são inúmeros”, declarou o israelense Uri Levine, executivo mais conhecido como cofundador do Waze, mas que também está envolvido na criação de outras soluções de mobilidade que se tornaram indispensáveis para quem vive nos grandes centros urbanos.

Outra empresa que Levine ajudou a criar é a Moovit, aplicativo que monitora o transporte público e fornece informações atualizadas aos usuários, além da integração com outros modais, entre outros dados relacionados à mobilidade urbana. Durante sua palestra no Summit Mobilidade 2024, Levine contou ao público sua experiência ao longo de toda essa jornada, lidando com os desafios de deslocamento em cidades como Tel Aviv, em Israel, onde o Waze nasceu, em 2008, até centros urbanos como São Paulo, Rio de Janeiro, entre diversos outros onde a tecnologia hoje faz parte da rotina de milhões de motoristas diariamente.

**TENTATIVA E ERRO.** Levine contou que, embora o lançamento oficial do Waze tenha sido em 2008, o trabalho começou antes, em 2006. “Mesmo assim, acredito que nossa jornada foi relativamente rápida e quebrou paradigmas. Levou nove meses para termos o capital inicial e, no início, os investidores falaram que nossa plataforma não ia funcionar”, relatou.

No Brasil, o Waze chegou em 2013. “Foram quatro anos até que o aplicativo ficasse bom, começamos a trabalhar nele em 2007. A adaptação de um produto no mercado leva tempo, mas o mais importante é criar valor. Acredito que somente dessa forma é que o cliente vai voltar”,

disse. Em 2013, o Waze foi vendido para o Google por US\$ 1,1 bilhão. Atualmente a plataforma tem cerca de 150 milhões de usuários e funciona em 185 países. “Hoje, em torno de 1,3 bilhão de pessoas utilizam meus produtos todos os dias”, afirmou.

Sobre a vida de quem empreende e a expansão internacional do negócio, Levine resumiu dizendo que “é tudo uma questão de tentativa e erro.” E continuou: “O desafio é enorme: há um grande problema no mundo e você tem a possibilidade de ajudar a resolver, ao menos em parte. No fim do dia, o objetivo é criar valor, é encontrar uma saída. Por isso, acredito que a meta do empreendedor é se apaixonar pelo problema, não pela solução”, acrescentou.

A frase, inclusive, é o título de um livro que Levine lançou no ano passado, pela editora Citadel, onde ele relata sua trajetória na construção de duas companhias avaliadas em mais de US\$ 1 bilhão, as chamadas empresas unicórnios.

**NOVO MOMENTO.** Da experiência com a Moovit, plataforma que integra a categoria dos apps de Mobilidade como Serviço, ou Maas, na sigla em inglês, e que faz a integração dos sistemas de transporte



*“A adaptação de um novo produto ao mercado leva tempo, porém, o mais importante é criar valor. Acredito que somente dessa forma é que o cliente vai voltar”*

**Uri Levine**, cofundador do Waze

público, fornecendo informações em tempo real aos usuários, Levine acredita que a solução para os congestionamentos e outros problemas urbanos passa pelo transporte coletivo.

“A Moovit é o Waze do transporte público, ela dá previsibilidade aos usuários e isso é muito valioso para quem vive em cidades grandes”, disse. Ele mencionou também outro desafio do transporte particular, que é o espaço ocupado pelos carros nas vias. “Em mais de 90% do tempo, eles transitam com apenas uma pessoa. E o espaço é coletivo, por isso é preciso usá-lo de forma mais inteligente”, disse.



TIAGO QUEIROZ/ESTADÃO

## TRANSPORTE PÚBLICO

Clarisse Linke (ITDP Brasil), Joubert Flores (ANPTTrilhos), Manoel Botelho (governo de SP), Sérgio Avelleda (Insper) e Victor Vieira (Estadão)

# Especialistas debatem caminhos para atrair mais passageiros para o sistema

MÔNICA MANIR

**T**arifas altas, falta de infraestrutura e até ruas com calçadas quebradas são alguns dos desafios que os usuários enfrentam. Como tornar o transporte público atraente à população foi a pergunta que permeou o painel “Desafios do transporte público”, mediado por Victor Vieira, editor de Metrópole do Estadão. Clarisse Cunha Linke, mestre pela London School of Economics and Political Science (LSE) e diretora executiva do Instituto de Políticas de Transporte & Desenvolvimento (ITDP Brasil), disse que a chave é a integração.



Mas uma integração em três frentes: a tarifária, para que os usuários, especialmente os que vivem longe do centro, não sejam onerados além de suas condições; a operacional, para que o processo de baldeação, por exemplo, não gere uma falta de encadeamento da viagem; a de infraestrutura, pensando em viagens não apenas de trabalhos produtivos, mas também nas atividades e viagens não remunerados, de ida ao médico, de visitas a parentes, de busca pelo lazer.

Para tanto, ela propôs que tudo fosse interligado de forma única, nos moldes das cidades europeias, em que as pessoas se transportam de um modal para o outro como um feixe contínuo. É um cenário no qual, no final das contas, ninguém sabe quem detém ou não aquela concessão e não há tabu, por exemplo, para se rever os contratos, caso as empresas não estejam entregando de fato o que prometeram. “Precisamos de uma integração institucional”, disse, “à revelia de políticas e interesses intocáveis.”

**ESPAÇO DEMAIS AOS CARROS.** Para Sérgio Avelleda, consultor em Mobilidade Urbana e ex-secretário municipal de Mobilidade e Transportes de São Paulo entre 2017 e 2018, há que se prestar atenção à micromobilidade, que trate de soluções que atendam aos deslocamentos curtos da população.

“Costumo dizer que quem usa o transporte público não começa a ser esse usuário quando chega ao ponto de ônibus ou quando embarca na estação de metrô ou trem, mas quando amarra o tênis em casa e decide pegar um transporte público”, afirmou Avelleda.

O cuidado com a rede que conecta casas e empregos lhe parece fundamental para o funcionamento e a atratividade do transporte público. Nesse contexto, calçadas malfeitas, negligenciadas, lhe causam indignação. “Temos 17 mil km de vias em São Paulo e 90% desse espaço é reservado para o automóvel”, disse. “Dedicamos muito mais atenção à infraestrutura do



*“Precisamos de uma integração institucional à revelia de políticas e interesses intocáveis”*



**Clarisse Cunha Linke,**  
diretora executiva do ITDP Brasil

*“O governo federal tem interesse e está voltando a pensar outra vez no sistema ferroviário”*



**Joubert Flores Filho,**  
presidente do Conselho Administrativo da ANPTTrilhos

carro do que à das calçadas, apesar de termos muito mais gente usando as vias próprias para pedestres”.

No seu entender, criar um ambiente de micromobilidade com calçadas atrativas e ruas acolhedoras contribui não só para o maior uso do transporte público, como também para uma maior segurança pública.

**REDUÇÃO DE PASSAGEIROS.** Manoel Marcos Botelho, secretário executivo

de Transportes Metropolitanos do Governo do Estado de São Paulo, entende que a perda considerável de passageiros no pós-pandemia, de 10 milhões de pessoas por dia para 8 milhões diários, e a inflação de custos também nesse período implicaram sérios efeitos econômicos nas empresas que operam com o transporte público, que não foram repassados para a tarifa.

A fim de tentar debelar essa questão econômica, ele lembra que o governo constituiu uma subsecretaria para cuidar especificamente das concessões de parcerias, sabendo da escassez do orçamento do Estado e da perspectiva de trazer o setor privado para acelerar o processo de expansão da malha. “Várias propostas estão em estudo no sentido de oferecer uma ampla carteira de investimentos em mobilidade e transporte por meio de projetos bem estruturados economicamente, rentáveis, para conseguir essa atratividade num tempo menor”, afirmou durante o painel.

Joubert Fortes Flores Filho, presidente do Conselho Administrativo da Associação Nacional dos Transportadores e Passageiros sobre Trilhos (ANPTTrilhos), entidade civil sem fins lucrativos, lembrou que o transporte ferroviário, um dos modais mais requisitados nesse processo de integração, já teve destaque e importância fundamental na cultura do transporte nacional. E sua fala, Joubert recuperou os tempos áureos dos bondes e dos trens intercity no País.

“A gente acreditou que o carro seria mais rápido, mas não tem carro para todo mundo”, disse. Sem saudosismo, entende que o momento é positivo para esse modal secular: “O governo federal tem interesse e está voltando a pensar outra vez no sistema ferroviário”, afirmou. “Apesar de ser mais demorado, se for pensar quanto custa um passageiro transportado dessa forma, vai ser possível perceber que vale o investimento.”



TIAGO QUEIROZ/ESTADÃO

**INCLUSÃO**

Da esq. para a dir.: Giva Pereira (da Favela Brasil Express), Madu, Tatiana Silva (do FA.VELA) e o mediador Victor Vieira

# Mobilidade na periferia: soluções incluem instalar serviços na favela

FELLIPE GUALBERTO

**A** mobilidade nas periferias enfrenta ainda mais desafios do que nos grandes centros urbanos. A falta de CEP (Código de Endereçamento Postal) nas comunidades, por exemplo, torna complexa a entrega de encomendas em geral e o acesso a serviços básicos como atendimento por ambulâncias e transporte público.

O tema foi discutido por três especialistas, que apresentaram soluções para a mobilidade nas comunidades, com mediação de Victor Vieira, editor de Metrô-pole do **Estadão**.

Um deles é Giva Pereira, CEO e fundador da Favela Brasil Xpress, um serviço que fornece soluções de logística para comunidades e permite entregas nesses locais. Para Pereira, “as favelas vivem embargos econômicos”, quando são privadas de consumir ou seus moradores encontram dificuldades para se locomover da moradia até o local de trabalho.

Para possibilitar entregas, o Favela Brasil Xpress utiliza códigos alfanuméricos e cria endereços em microcentros na periferia, tornando possível a chegada de delivery e entregas do correio. Em seguida, o item é entregue por um funcionário da startup que mora na própria comunidade.

A empresa de Pereira conta com 250 funcionários e está presente em Paraisópolis, Heliópolis, Capão Redondo, Cidade Júlia e Brasilândia, em São Paulo; na Favela do Sol Nascente, no Distrito Federal; e em Betim, Minas Gerais.

**PERIFERIA MAIS INTEGRADA.** Tatiana Silva, diretora executiva do FA.VELA, concordou com Giva Pereira e ressaltou que “na favela, CEP não serve de nada na

entrega”. De acordo com ela, seria necessário pensar em “equidade de serviços e produtos, independentemente do seu CEP”.

A empreendedora afirmou que “as favelas exemplificam como mobilidade e desigualdade são uma conversa única. Nem sempre as soluções tradicionais são funcionais nesses territórios”. Por isso, Tatiana encontrou uma solução criativa para melhorar a mobilidade na periferia: trazer serviços ao local. Tatiana cita ser necessário “pensar não apenas na infraestrutura ou logística, mas também em como tornar esses lugares mais sustentáveis e dar uma vida digna”.

Com isso em mente, a ativista criou o FA.VELA, um hub de educação que leva até a periferia cursos profissionalizantes e orientações, para que esse público não tenha que se locomover até lugares distantes afim de aprender e empreender.

**FALTA DE TRANSPORTE.** Maria Eduarda da Silva Vieira (Madu) foi participante da terceira edição do Geração que Move, uma iniciativa da Unicef que une jovens de comunidades em busca de soluções para mobilidade na periferia. Ela explicou como a falta de



*“Se você não tem transporte público de qualidade, você não tem acesso a diversos lugares”*

**Maria Eduarda Silva (Madu)**

opções para mobilidade faz com que os moradores da comunidade não tenham diversos serviços.

De acordo com Madu, “se você não tem transporte público de qualidade, você não tem acesso a diversos lugares”. Assim, a falta de linha de ônibus na periferia pode prejudicar seus moradores até mesmo a conseguir emprego. Segundo a ativista, o foco nas pessoas que vivem no local é o principal. Por isso, é preciso questionar os moradores sobre suas necessidades. “Mostrar que o jovem vai ser ouvido pode trazer mobilização”, destaca.



TIAGO QUEIROZ/ESTADÃO

## TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

Da esq. para dir.: Ana Zornig (IPPUC), Cristina Albuquerque (ao alto, da WRI), Iêda de Oliveira (Eletra), Nunes (Indigo), Cortes (VWCO) e a mediadora Andrea Ramos (Estadão)

# Descarbonização depende de políticas públicas e tecnologias

MÁRIO SÉRGIO VENDITTI

Um dos painéis do Summit Mobilidade 2024 discutiu uma questão extremamente importante para a mobilidade brasileira: os caminhos para acelerar a descarbonização nos transportes. No Brasil, todo o ecossistema da mobilidade tem se movimentado para reduzir a pegada de carbono. Segundo Roberto Cortes, presidente e CEO da Volkswagen Caminhões e Ônibus, a primeira medida do setor é reconhecer que a indústria automotiva polui e precisa se esforçar para diminuir o mais rápido possível o nível de emissões de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

“Uma das soluções é utilizar combustíveis biovegetais e investir na eletrificação da frota”, avaliou Cortes, durante o painel. “Temos uma frota velha no Brasil e, por isso, sua renovação seria uma contribuição fundamental.”

Marcelo Nunes, vice-presidente da Indigo Brasil, citou duas medidas empregadas pela empresa. “Porta adentro, colocamos em prática diversas atividades para mitigar as emissões, como o uso de placas solares e veículos elétricos nas tarefas internas. Porta fora, ajudamos na mobilidade urbana, com a organização de nossos estacionamentos - sem que os carros fiquem circulando lá dentro até encontrar uma vaga - e nas áreas de zona azul das cidades, por exemplo”, afirmou Nunes durante o painel mediado por Andrea Ramos, repórter do Estradão. Segundo o executivo, quando há uma gestão adequada desses lugares, o desafio no trânsito chega a 30%, causando, conseqüentemente, a redução das emissões de CO<sub>2</sub>.

**ÔNIBUS ELÉTRICO.** Para Iêda de Oliveira, diretora executiva da Eletra, a descarbonização dos transportes passa pela eletrificação. Ela fala das vantagens dos veículos movidos a bateria. “Um ônibus elétrico em circulação deixa de emitir 102 toneladas de CO<sub>2</sub> na atmosfera por ano. Isso equivale ao plantio de 6.400 árvores”, explicou.

Iêda disse ainda que a Eletra tem sido muito atuante, mas o País está aquém do que deveria no transporte público sustentável. “É impossível falar de transporte público eletrificado sem que existam políticas públicas. A falta de incentivos trava o avanço da eletromobilidade”, comentou Iêda. A diretora da Eletra foi além, ao dizer que a indústria nacional de ônibus elétricos está na UTI. “Não dá para fazer frente com a competitividade da China sem que o governo federal crie mecanismos para nos ajudar”, completou a executiva.

Ana Zornig Jayme, assessora de investimentos do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC), destacou que a descarbonização nos transportes pressupõe que todas as cidades devem apresentar interações dos modais para



*“Temos uma frota velha no Brasil e, por isso, a renovação seria uma contribuição fundamental”*

**Roberto Cortes**, presidente e CEO da Volkswagen Caminhões e Ônibus

*“Precisamos trazer todos os elementos para a mesa de discussão. Costumo fazer a analogia da mobilidade urbana com um quebra-cabeças de 5 mil peças. Na caixa, a gente vê uma imagem linda, mas é preciso ter estratégia para juntar todas as peças”*

**Ana Zornig Jayme**, assessora de investimentos (IPPUC)

facilitar o deslocamento das pessoas.

“Precisamos trazer todos os elementos para a mesa de discussão. Costumo fazer a analogia da mobilidade urbana com um quebra-cabeças de 5 mil peças. Na caixa, a gente vê uma imagem linda, mas é preciso ter um plano para juntar todas as peças”, comparou Ana Jayme. “Uma das estratégias de que a mobilidade urbana necessita são as políticas públicas.”

**MUDANÇA COMPORTAMENTAL.** Ana Zornig revela que 5,6% das emissões provocadas pelo setor do transporte são provenientes do transporte público. “Curitiba está investindo na eletrificação da frota, porém, nosso desafio é explicar aos usuários que eles não precisam de carro. Isso exige uma mudança de comportamento”, ressaltou. Se as políticas públicas são vitais para a descarbonização dos transportes, Cristina Albuquerque, diretora de eletromobilidade global do WRI (World Resources Institute), mencionou outro

fator essencial: a tecnologia. “Quando falamos em sustentabilidade, entramos no campo do desenvolvimento e no planejamento das cidades, com o objetivo de fomentar a discussão de modais que não agridam o meio ambiente”, argumentou. “Quanto mais usarmos as tecnologias a nosso favor, mais rápida será a desaceleração das emissões”, citou Cristina. Os participantes concordaram que a descarbonização pode ocorrer com diferentes matrizes energéticas. Ou seja, não se deve privilegiar uma em detrimento da outra. “O diesel ainda vai existir por um bom tempo, mas já estamos considerando o biodiesel vegetal (HVO), que, por enquanto, é caro e tem pequena disponibilidade”, disse Cortes. Ele lembrou que a Volkswagen foi a primeira montadora a criar um caminhão elétrico destinado ao mercado brasileiro, “porém inexistiu incentivo do governo para a compra”, disse.

Para Marcelo Nunes, a democratização no uso dos transportes deve envolver todos os modais, como carros, ônibus, motos e bicicletas. “Não precisamos começar com o ‘ótimo’, o importante é continuar avançando”, destacou.

Iêda de Oliveira admitiu que o ônibus elétrico não é a única solução, embora seja uma das mais importantes. “A Eletra detém 86% do mercado de ônibus elétricos no País. Os custos deles representam um sexto dos movidos a diesel”, assegurou. “Além disso, são mais confortáveis, silenciosos e possuem aceleração controlada.”

Ana Jayme considerou inócua a discussão de favorecer apenas uma fonte de energia. “Se todos quiserem etanol ou biodiesel, não haverá para todo mundo”, disse. Para ela, a infraestrutura nas cidades deve receber investimentos de curto, médio e longo prazos para favorecer a transição gradativa da eletromobilidade.

Por fim, Iêda Oliveira, da Eletra, afirmou que de 80% a 100% das recargas dos veículos elétricos são feitas à noite, durante a baixa do consumo e caberá às empresas distribuidoras a tarefa de levar a energia até o local necessário.

## ENTREVISTA

Marcelo Nunes, vice-presidente da Indigo

## ‘Nossa ideia é ajudar para uma mobilidade mais fluida’

*Executivo explica como empresa vem oferecendo novos serviços para dar mais comodidade aos clientes*



TIAGO QUEIROZ/ESTADÃO

MÁRIO SÉRGIO VENDITTI

**A** Indigo é uma empresa francesa que começou a operar no Brasil em 2013. Atualmente, no País, ela está presente em 24 Estados com mais de 370 operações, totalizando cerca de 330 mil vagas de estacionamento. A companhia, que emprega cerca de 4.630 colaboradores, tem buscado se adaptar às novas tendências em mobilidade. E, assim, oferecer serviços para dar cada vez mais comodidade aos clientes e, conseqüentemente, contribuir com a redução de tráfego nas cidades. Saiba mais, a seguir, na entrevista com o vice-presidente Marcelo Nunes.

**Como administrar espaços cada vez mais convidativos para os carros, para que eles se tornem hubs?** Sempre reforço a importância de democratizar o uso do transporte e não será uma única medida que resolverá o problema da mobilidade urbana. Fazer uma boa gestão dos estacionamentos vai se refletir na redução do tráfego. Queremos criar nos nossos estacionamentos um espaço intermodal, como um hub de bicicleta, por exemplo, para que o usuário, a partir disso, siga sua jornada no transporte público.



*“Na França, temos o serviço visando o last mile logístico. O cliente deixa o carro no nosso estacionamento, faz suas compras e outras atividades e, quando retornar, o produto adquirido já está no interior do veículo”*

**Os serviços dos hubs já acontecem no Brasil?**

Estamos trabalhando fortemente para otimizar os espaços. Atendemos cerca de 10 milhões de usuários por mês e atuamos para oferecer mais conveniência a todos, como a criação de cicloparks. Na França, temos o serviço visando o last mile logístico. O cliente deixa o carro no estacionamento da Indigo, faz suas compras e outras atividades e, quando retornar, o produto adquirido já está no interior do veículo. O importante é conhecer o usuário e customizar nossas

ofertas para gerar comodidade.

**Os estacionamentos, então, se tornarão áreas de conveniência?** Sabemos que o tempo do cliente é precioso, que ele tenta resolver uma série de coisas pessoais quando sai de casa. Inclusive questões que envolvem o carro. Nesse cenário, os estacionamentos podem ser prestadores de serviço. Ao voltar de uma viagem de avião, por exemplo, o proprietário vai encontrar o automóvel limpo, abastecido e revisado. Ou seja, tudo foi feito aproveitando um momento em que ele esteve fora. Não precisará se preocupar com essas tarefas e conduzir o carro até um posto ou um lava-rápido. São pequenas ações que contribuem para melhorar a mobilidade.

**Qual o futuro dos hubs e até onde eles podem avançar na oferta de serviços?** O conceito é de estacionamentos inteligentes e como um veículo parado pode ajudar na mobilidade das cidades. Quando o usuário precisa parar o carro em algum lugar para fazer suas tarefas, sabe que encontrará facilidades e benefícios na Indigo. Tudo isso em prol de uma mobilidade mais fluida no Brasil e no mundo.



TIAGO QUEIROZ/ESTADÃO

## MOBILIDADE ATIVA

Da esq. para a dir.: Daniel Guth (Aliança Bike), Gláucia Varandas (Observatório Segurança Viária), Letícia Sabino (Instituto Caminhabilidade) e Tião Oliveira (Estadão)

# ‘Quem mais caminha é por falta de outra opção’, diz especialista

MARINA OLIVEIRA

Um dos focos do painel foi debater sobre as lacunas que dificultam a adoção da mobilidade ativa nos centros urbanos. Andar e pedalar são opções que economizam tempo e dinheiro, além de promoverem benefícios para a saúde e o meio ambiente. No entanto, o que está sendo feito para incentivar mais pessoas a adotarem a mobilidade ativa? Esse foi o tema discutido em um dos painéis do Summit, mediado por Tião Oliveira, editor-chefe de Mobilidade do Estadão.

Apesar de 31,8% dos 42 milhões de deslocamentos diários na região metropolitana de São Paulo serem feitos a pé, a cidade não é planejada com foco no pedestre. O desafio de priorizar as pessoas no trânsito está intrinsecamente ligado à segurança viária.

Segundo um relatório da Organização Mundial da Saúde divulgado em 2023, com dados de 2021, o Brasil registrou média de 16 óbitos em acidentes de trânsito para cada 100 mil habitantes. “São 33 mil mortes registradas no trânsito anualmente, sendo 5 mil apenas no Estado de São Paulo e 980 na capital. Portanto, antes de discutirmos sobre deslocamento e mobilidade, precisamos abordar a questão da segurança”, avaliou Gláucia Varandas, arquiteta e urbanista do Observatório de Segurança Viária de Guarulhos (SP).

Gláucia ressalta que a redução da velocidade nas vias públicas é crucial para a segurança viária. “A maioria acha que 60 km por hora é seguro. Mas em um atropelamento nesta velocidade, a pessoa vai a óbito”, afirmou. Para ela, o caminho da conscientização de motoristas passa pelo redesenho da cidade, que deve favorecer essa nova conduta. “Não adianta colocar um radar de 30 km se a via é de cinco faixas. Ninguém vai parar e ainda vão dizer que o Poder Público promove a indústria da multa”, comentou a arquiteta e urbanista.

**CALÇADA É APENAS UM DOS PROBLEMAS.** Segundo dados do Instituto Cordial, 40% das calçadas na cidade de São Paulo têm largura abaixo do padrão estabelecido por lei. Além disso, é frequente encontrar obstáculos como postes e árvores que dificultam a passagem de pedestres, além de buracos e interrupções no calçamento.

Soma-se a isso outros problemas. Por exemplo, a qualidade do ar foi responsável por 8.409 óbitos na cidade de São Paulo, conforme revelado por um estudo de 2022 que procurou estimar o impacto das políticas públicas na saúde da



*“Há uma dívida enorme com relação ao Plano de Mobilidade Urbana da cidade. Se seguissemos o plano, já deveríamos estar discutindo uma infraestrutura para acima de 1.000 km de vias para bikes. E ainda estamos patinando nesses 700 km que representam um percentual muito pequeno de São Paulo, porque são 40 mil km de vias públicas. É muito aquém do que a gente precisa”*

**Daniel Guth**, mestre em Urbanismo e diretor executivo da Aliança Bike

maior cidade do País.

“Quer dizer, enquanto ainda estamos fazendo política que estimula o uso de veículos motorizados individuais, estamos matando as pessoas”, avaliou Letícia Sabino, diretora-presidente do Instituto Caminhabilidade.

“Hoje, quem caminha na cidade não faz isso porque é prazeroso ou porque quer fazer exercício. Pelo contrário, quem mais caminha nas nossas cidades é por falta de opção, por não ter nenhum outro transporte para fazer os seus deslocamentos. E faz isso de uma forma muito arriscada”, acrescentou Letícia.

As mulheres são as que mais fazem deslocamentos a pé na cidade de São Paulo, o que enfatiza a importância de políticas de mobilidade ativa com uma abordagem de gênero. “A sensação de insegurança que as mulheres sentem ao andar na rua passa pela falta de visibilidade em algumas vias. O simples fato de você não saber o que pode ter atrás de um ponto de ônibus ou totem de propaganda inviabiliza a caminhada delas”, avaliou Letícia.

**OBSTÁCULOS PARA PEDALAR.** Assim como os pedestres, os ciclistas também enfrentam vários desafios. Mesmo em São Paulo, que possui a maior infraestrutura cicloviária do Brasil, a situação não é diferente. A cidade conta com 731,2 km de vias adaptadas para bicicletas. Desses, 699,1 km são ciclovias ou ciclofaixas, e 32,1 km são ciclorotas, segundo dados da Secretaria de Comunicação do Estado de São Paulo.

A expansão da rede de ciclovias é uma estratégia crucial para incentivar o uso desse meio de transporte. Mas a meta estabelecida pelo plano de governo de Ricardo Nunes (MDB), prefeito de São Paulo, de construir 300 km de ciclovias até o final de 2024, teve apenas 10% de execução até o momento.

“Há uma dívida enorme com relação ao Plano de Mobilidade Urbana da cidade. Se seguissemos o plano, já deveríamos estar discutindo uma infraestrutura para acima de 1.000 quilômetros. E ainda estamos patinando nesses 700 que representam um percentual muito pequeno de São Paulo, porque são 40.000 km de vias públicas. É muito aquém do que a gente precisa”, avaliou Daniel Guth, mestre em Urbanismo e diretor executivo da Aliança Bike (Associação Brasileira do Setor de Bicicletas).

Guth também explicou que a política cicloviária abrange outras questões além da ciclovia, e retoma a importância do redesenho viário para garantir mais segurança aos ciclistas. “Você pode ter 700 km de ciclovia, mas tem outros 30.000 km de vias que precisam ser compartilhadas entre automóveis e bicicletas”, diz.

Igualmente importante é expandir os bicicletários integrados ao trem e metrô, na capital paulista. “A cidade atende um terço da demanda de ciclistas. Na estação Jardim Helena-Vila Mara (CPTM), por exemplo, o ciclista chega às 5h30 da manhã e às 6 horas o bicicletário está lotado. Assim, você não está convidando ninguém a usar a bicicleta com esta infraestrutura”, finalizou Guth.



## Brasil pode ser protagonista na eletrificação mundial, dizem especialistas

MÁRIO SÉRGIO VENDITTI

Com fontes de energia renováveis e rico em recursos naturais, País pode assumir papel de destaque na mobilidade elétrica. O ecossistema da eletromobilidade no Brasil sabe que a indústria precisa estar sempre alinhada com as novas tendências e com aquilo que o consumidor deseja.

Essa foi a conclusão dos participantes do painel “Futuro e inovação em produtos e serviços de mobilidade”, mediado por Tião Oliveira, editor-chefe de Mobilidade do Estadão.

A Bosch, por exemplo, tem uma atividade constante na busca por novos sistemas de combustível para veículos eletrificados. Além da motorização híbrida, a empresa desenvolve a tecnologia de célula de combustível.

“A descarbonização não pressupõe, necessariamente, eletrificação dos sistemas de propulsão”, afirmou Gastón Diaz Peres, CEO e presidente da Bosch América Latina. “Costumo fazer uma analogia das energias renováveis disponíveis no Brasil com um baralho. O País entra no jogo com todas as cartas possíveis e não apenas com duas ou três como outros mercados.” Diaz lembrou os 20 anos da tecnologia

flex, que combina no mesmo motor a possibilidade de abastecer com gasolina ou etanol. “Nessas duas décadas, 800 milhões de toneladas de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) deixaram de ser emitidas no meio ambiente”, revelou. Ele disse ainda que o etanol gera dois terços menos de gases poluentes do que a gasolina. Em relação ao carro elétrico comercializado na Europa, o etanol também emite menos CO<sub>2</sub>. “Mas não



Bertoncello, CEO da Tupinambá Energia: “País tem 7.500 pontos de recarga públicos e semipúblicos”

tem jeito: a matriz energética no Brasil é imbatível”, destacou Diaz.

Para o presidente da Bosch, o Brasil tem o “baralho” completo, porque dispõe de outras soluções de powertrain, como o biodiesel, e pode se tornar protagonista no cenário global com o hidrogênio verde.

Roberto Matarazzo Braun, presidente da Fundação Toyota e porta-voz da área de ESG da Toyota do Brasil, pegou carona na analogia de Diaz. “Defendemos a diversidade para combater o aquecimento global. Para isso, estamos no jogo com cartas completas e direito a curingas.”

Braun se refere à linha de produtos da fabricante. “A Toyota observa cada mercado para avaliar qual é a melhor oferta. No Brasil, a resposta é o híbrido flex”, garantiu o executivo.

O executivo lembrou que a Toyota foi a primeira montadora a lançar no País um automóvel com motor híbrido flex, o Corolla, em 2019. Dois anos depois, apresentou o Corolla Cross - versão SUV do modelo - com a mesma propulsão. “Temos, ainda, o RAV 4 híbrido plug-in. Queremos associar eletrificação com os carros biocombustíveis”, completou.

“Seria leviano toda a cadeia de valor da mobilidade elétrica apostar em uma bala de prata”, afirmou Davi Bertinello, CEO da Tupinambá Energia, que está passando por um reposicionamento mudando seu nome apenas para Tupi.

Ele levantou a questão de que o princi-



*“Um veículo elétrico que roda 13.000 quilômetros por ano, a média do brasileiro, lança 1.100 kg de poluentes na atmosfera. O motor a etanol emite 1.450 kg e o a gasolina, 2.200 kg”*

**Alexandre Baldy**, na época conselheiro especial no Brasil da BYD

pal desafio dos veículos 100% elétricos é a infraestrutura. “Quem tem medo de dirigir um carro elétrico e ficar no meio do caminho sem carga na bateria é porque nunca andou em um veículo assim”, disparou.

Segundo Bertinello, atualmente o Brasil possui 7.500 pontos de recarga públicos e semipúblicos. “A média é de um ponto público para cada 13 veículos elétricos. Estamos bem, porque o recomendável é de 10 carros”, revelou.

Ele admitiu, porém, que a realidade de quem tem um elétrico no eixo Rio de Janeiro-São Paulo e em Brasília é diferente do dono de carro elétrico

residente no Nordeste, por exemplo, cuja infraestrutura é mais precária. “A indústria não precisa acrescentar módulos nas baterias para ganhar autonomia. Mais urgente é elevar o número de eletropostos e diminuir a distância entre eles”, comentou.

**EXEMPLO PARA O MUNDO.** Alexandre Baldy, na época conselheiro especial no Brasil da BYD, concordou que o Brasil está diante de uma chance de dar exemplo para o mundo, por causa da “nossa matriz quase 100% renovável e a capacidade de produzir energia eólica e por placas fotovoltaicas”.

Ele defendeu os veículos elétricos ao comparar a emissão de CO<sub>2</sub> com outros sistemas. “Um veículo elétrico que roda 13.000 quilômetros por ano, a média do brasileiro, lança 1.100 kg de poluentes na atmosfera. O motor a etanol emite 1.450 kg e o gasolina, 2.200 kg”, garantiu.

Segundo Baldy, o Brasil é um dos países mais ricos do mundo em silício e, por essa razão, não pode perder a oportunidade de fabricar bateria localmente no futuro.

Roberto Braun foi na mesma direção: “Toda tecnologia, quando é apresentada, tem um custo alto. Depois, ela ganha escala e torna-se acessível para o consumidor”, afirmou. Bertinello, por sua vez, desmistificou a má fama da bateria. “Hoje, o componente pode durar 15 anos em um carro e, após a segunda vida, 95% de seus materiais são recicláveis”, concluiu.



TIAGO QUEIROZ/ESTADÃO

Da esq. para a dir.: Oliveira (Estadão), Pimenta (Motz), Vitor (DHL), Gislaine Gerin (Zorzin Logística) e Guimarães (Veloce)

## TRANSPORTE DE CARGA

# Como ter mais eficiência nas operações de frotas e logística é um dos desafios do setor

MARINA OLIVEIRA

**E**specialistas falaram sobre redução de custos e otimização no segmento com a utilização crescente de novas tecnologias. Cerca de 75% da produção nacional é distribuída pelo modal rodoviário, o que exige conhecimento e tecnologia avançada para uma gestão de frota cada vez mais eficiente. Nesse contexto, as empresas do setor enfrentam diversos obstáculos que foram debatidos em um painel, durante o Summit, que contou com a mediação de Tião Oliveira, editor-chefe de Mobilidade do Estadão.

Gislaine Zorzin Gerin, diretora administrativa da Zorzin Logística, destacou o impacto significativo da tecnologia embarcada nos caminhões modernos para a redução de custos operacionais. Entre as inovações mais importantes está a telemetria, que permite o monitoramento em tempo real da condução dos motoristas. “Com essa tecnologia, conseguimos aplicar treinamentos de direção econômica, identificar se o motorista está dirigindo corretamente, usando excessivamente o câmbio, ou freando de forma brusca. Isso nos dá uma série de dados diários que são cruciais para a eficiência operacional”, afirmou.

Segundo Gislaine, esses dados possibilitam um diálogo de segurança mais eficaz, em que os motoristas recebem feedback sobre como melhorar sua condução para reduzir o consumo de diesel e o desgaste dos pneus, que são os maiores custos da operação.

**ECONOMIA EM NÚMEROS.** Mauro Telles Guimarães, superintendente de produtos da Veloe, enfatizou a importância das plataformas de gestão de combustível. “Quando se usa uma plataforma de gestão de combustível de forma eficaz, é possível gerar economia de até 20% nas faturas mensais”, explicou Guimarães. Ele citou exemplos de clientes que, com faturas de combustível na ordem de R\$ 5 milhões, conseguem economizar até R\$ 1 milhão por mês.

As plataformas permitem parametrizar a condução dos motoristas, definindo rotas, locais e horários de abastecimento, o que maximiza a eficiência e minimiza os custos. “A tag de pedágio é apenas um dos muitos aspectos importantes para a economia na gestão”, acrescentou Guimarães.



*“Quando se utiliza uma plataforma de gestão de combustível de forma eficaz, é possível gerar economia de até 20% nas faturas mensais”*

**Mauro Telles Guimarães,**  
superintendente de produtos  
da Veloe

Amaury Vitor, diretor de operações ground da DHL, abordou a transformação da logística com a ascensão do e-commerce. “Nos anos 80 e 90, fazíamos a logística tradicional, do fabricante, do atacadista, do varejista. Hoje, com o e-commerce, as entregas vão para o comprador direto e se multiplicaram, passando de dezenas para milhares.”

Para lidar com esse aumento exponencial do volume, a DHL utiliza torres de controle que monitoram os veículos em tempo real, permitindo a otimização diária das rotas. “Buscamos sempre o maior número de paradas para reduzir a quantidade de veículos nas ruas, o que contribui para a mobilidade urbana e para a sustentabilidade.”

Atualmente, a DHL no Brasil tem 10% de sua frota composta por veículos elétricos, e planos de aumentar essa porcentagem para 40% até 2025. “Ape-

sar de ser o dobro de custo inicial para ter um veículo elétrico, a manutenção é 40% mais barata quando comparada ao veículo flex e 60% na comparação ao diesel”, disse Vitor.

**DIGITALIZAÇÃO E RETENÇÃO DOS MOTORISTAS.** André Miranda Pimenta, CEO da Motz, por sua vez, destacou a jornada da digitalização no setor de logística, especialmente entre os motoristas autônomos. “Estamos há quatro anos no mercado e sabemos que esse processo de educar os motoristas a utilizarem meios digitais pode ser uma jornada de quase uma década, embora a gente perceba uma evolução ano a ano”, comentou.

Um grande desafio é a diversidade geracional entre os profissionais. “Os motoristas mais velhos precisam se adaptar a novas tecnologias, já os mais jovens chegam com mais familiaridade. Hoje, um motorista precisa estar uniformizado, usar aplicativos de gestão e seguir procedimentos de segurança rigorosos, o que não era necessário antigamente”, acrescentou Gislaine Gerin.

Segundo a executiva, um dos maiores desafios do setor é atrair e reter profissionais qualificados. “Antes era um sonho ser motorista de caminhão, hoje não é mais. Nós temos o desafio de fomentar o setor para a nova geração”, pontuou. Para tornar a profissão mais atrativa, a Metz oferece benefícios como acesso a diesel e pneus mais baratos, e também plano de saúde. “Além de tornar a plataforma amigável e eficiente, garantindo que sempre haja frete disponível, evitando ociosidade”, disse Pimenta.

## TECNOLOGIA

# Como o automobilismo ‘inspira’ avanços na mobilidade urbana

FELIPE GUALBERTO

Pilotos com larga experiência no automobilismo mundial também estiveram presentes no Summit, onde falaram sobre como as inovações que surgem nos carros de corrida são, depois, aplicadas em veículos de rua. Lucas Di Grassi campeão mundial de Fórmula E na temporada 2016-2017, categoria de corrida que só utiliza carros elétricos, disse que “os carros de corrida são um laboratório de desenvolvimento de tecnologia para as ruas”. O piloto também apontou para o futuro ao afirmar que “as baterias dos carros elétricos vão avançar de forma muito rápida nos próximos dez anos”.

Di Grassi citou ainda o papel que as corridas têm em modernizar os veículos que trafegam nas ruas. “Freio a disco e itens básicos, como espelho retrovisor e cinto de segurança, começaram no automobilismo e depois foram para as ruas.”

Di Grassi entende também que nosso País tem um papel crucial na transição energética de automóveis. De acordo com ele, o



*“Quando comecei a correr, praticamente tudo era mecânico. Hoje, um carro de Fórmula 1 moderno precisa ter quatro ou cinco engenheiros com laptop ao lado para funcionar.”*

**Christian Fittipaldi,**  
ex-piloto de Fórmula 1

Brasil está na dianteira quando o assunto é baixar as emissões. “O que escolhermos, etanol, híbrido, elétrico... Já estamos à frente dos países europeus com quantidade menor de carbono emitida por quilômetro rodado”, avaliou durante o painel, mediado por Gustavo Falton, editor de Esportes do Estadão.

**SEGURANÇA.** Nicolas Costa, piloto da McLaren no Mundial de Endurance, comentou que “em cada corrida se desenvolve alguma ideia nova ou tecnologia que vai auxiliar não só o meu trabalho como piloto”. Ele destacou que as ferramentas que hoje aumentam sua performance nas pistas podem, no futuro, ir para as ruas.

Costa ressaltou ainda o papel do automobilismo na segurança dos carros de passeio. “A eletrônica ajuda a usufruir de toda a performance que foi criada nos últimos anos de forma segura”, afirmou.

Christian Fittipaldi, ex-piloto de Fórmula 1, relembrou como funcionavam os veículos em sua época. “Quando comecei a correr, praticamente tudo era mecânico.” Para Fittipaldi, a principal contribuição da Fórmula 1 para os veículos comuns foi o avanço na eletrônica. “Hoje, um carro de Fórmula 1 moderno precisa ter quatro ou cinco engenheiros com laptop ao lado para funcionar. Se não tiver, praticamente não liga”, comentou o ex-piloto.

## EXPEDIENTE

**Repórteres:** Felipe Gualberto, Marina Oliveira, Mário Sérgio Venditti e Mônica Manir. **Editora-assistente:** Daniela Saragiotto. **Edição:** Dante Grecco. **Design:** Viviane Jorge.