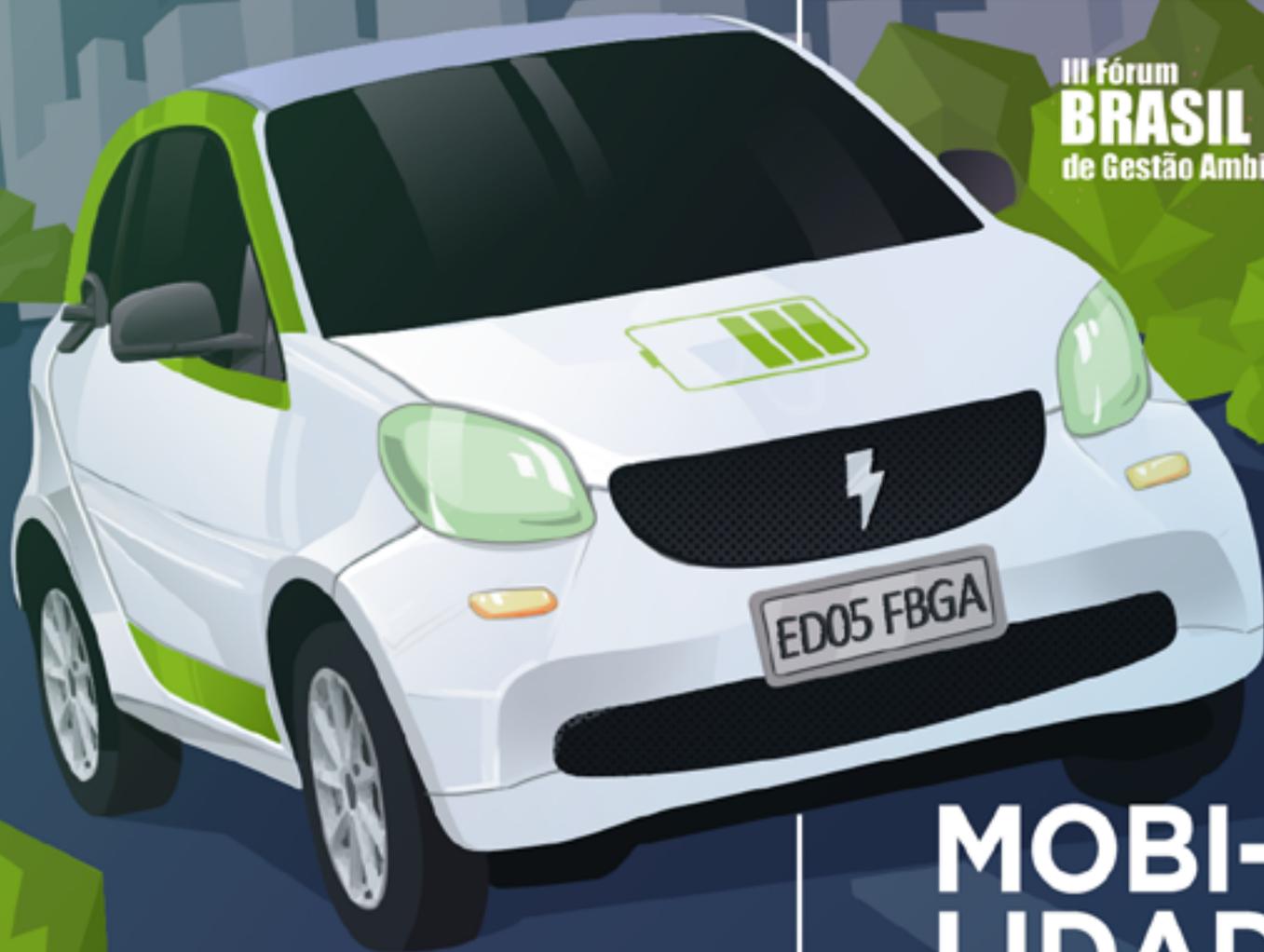


EDIÇÃO 05

FBGA

RVA

III Fórum
BRASIL
de Gestão Ambiental



MOBI- LIDADE

URBANA E SUSTENTÁVEL

Sua invenção é SUSTENTÁVEL?

O programa de **Patentes Verdes** tem como objetivo de acelerar o exame dos pedidos de patentes relacionados as tecnologias voltadas para o meio ambiente.

Com esta iniciativa, o INPI possibilita a publicação de novas tecnologias que possam ser rapidamente usadas pela sociedade, estimulando o licenciamento e incentivando as inovações ecologicamente corretas no país.



Registre sua Patente Verde conosco

(19) 3255-7899 | (11) 3078-1844

icamp.com.br | icamp@icamp.com.br

SÃO PAULO - CAMPINAS - SOROCABA - PIRACICABA

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - GOIÂNIA - RONDÔNIA



Revista Fórum
BRASIL
de Gestão Ambiental

Expediente

Conselho Editorial

Adalberto Maluf
Alfeu Cabral
Andreia Banhe
Fernanda Emerenciano
Giovanni Galvão
Jpsé Bichara
Marcos Polato
Mario Mantovani
Paulo Anselmo
Rodolfo Perpetuo
Roferio Menezes
Sergio Razera
Wilson Miguel

Redator Chefe

Mônica Porto (MTB 44152/SP)

Editores Executivos

Roberto Rossant
William Freitas
Rogério Andrade

Diagramação e Edição

Twotigers

Direção de Arte

Renan Crema Ponte

Redação e Correspondência

R. Nuno Álvares Pereira, 361
Vila Nogueira, Campinas - SP
13088-020

Atendimento

relacionamento@fbga.com.br

Novos Negócios

comercial@fbga.com.br

Whatsapp

+55 19 9 9527-2224

SaibaMais

www.revistafbga.com.br

As matérias assinadas na Revista FBGA são de responsabilidade de seus autores, não representando nenhuma opinião ou ponto de vista dos editores, que se eximem de qualquer responsabilidade sobre as mesmas

twotigers INTEGRATED
MARKETING
COMMUNICATIONS

EDIÇÃO 05

FBGA

Índice

Inclusão Social e Incentivo ao Esporte Através do Projeto KB2/Olhos que Guiam.....	04
Mobilidade urbana sustentável.....	06
REURB – Regularização Fundiária Urbana.....	08
São Paulo mostra seu pioneirismo e institui o Acordo Ambiental SP contra o aquecimento global.....	10
Sustentabilidade Empresarial na Era Digital.....	12
A importância das bicicletas elétricas para o futuro da mobilidade urbana.....	14
O Brasil está preparado para oferecer mobilidade como serviço?.....	16
Passagens de Fauna garantem maior segurança no trânsito.....	18
SETOR DO TURISMO – Para onde vamos Parte I: Os impactos do COVID_19 no setor de Turismo.....	24
O Desafio da Acessibilidade aos monumentos públicos.....	28
After-Park propõe futuro próximo.....	30
Recriando o espaço urbano.....	34
Mobilidade Urbana Integral.....	36
MOBILIDADE, EXPANSÃO E ENTROPIA, ONDE, ENTÃO, A ARTE?.....	38
Mobilidade urbana: um paradigma e um desafio.....	41
Como não deixar que a mobilidade urbana impacte nos resultados do seu e-commerce.....	42
Bancos de Áreas e de Projetos PCJ incentivam a adequação ambiental na região.....	44
Mobilidade de Baixo Carbono.....	47
Mobilidade Urbana e Responsabilidade Social.....	48
Seria possível um “Green-Yellow Deal”?.....	50
Mobilidade sustentável: os grandes ausentes nos ODS.....	53
Mobilidade Urbana Sustentável no pós COVID.....	54
Mobilidade Sustentável.....	58
Mobilidade Urbana: muito além do ir e vir.....	60
Fortaleza e os aprendizados em mobilidade urbana sustentável.....	63
CRAMI-Campinas: 35 anos no combate da violência doméstica.....	65
Papel dos órgãos estaduais como protagonistas da agenda ambiental é destacado em reunião.....	66
A contribuição das startups na diminuição de poluentes.....	68



Em fevereiro de 2017, com a ciclista Fátima Mendes, profissional especializada na área da deficiência, passaram a levar deficientes visuais para andar de bicicleta ao redor da Lagoa do Taquaral.

rança dos guias e deficientes visuais. Todos os envolvidos são voluntários e foram treinados para realizarem as atividades.

Atualmente o projeto conta com seis bikes, 15 deficientes visuais cadastrados, além de mais de 30 voluntários entre guias, batedores, simpatizantes que revezam a sua participação no projeto, assim como deficientes.

O ponto de encontro é no Portão 02 da Lagoa do Taquaral, todos os domingos, a partir das 8 horas. O projeto é gratuito e a princípio aberto a todos deficientes visuais e, também, a novos voluntários.

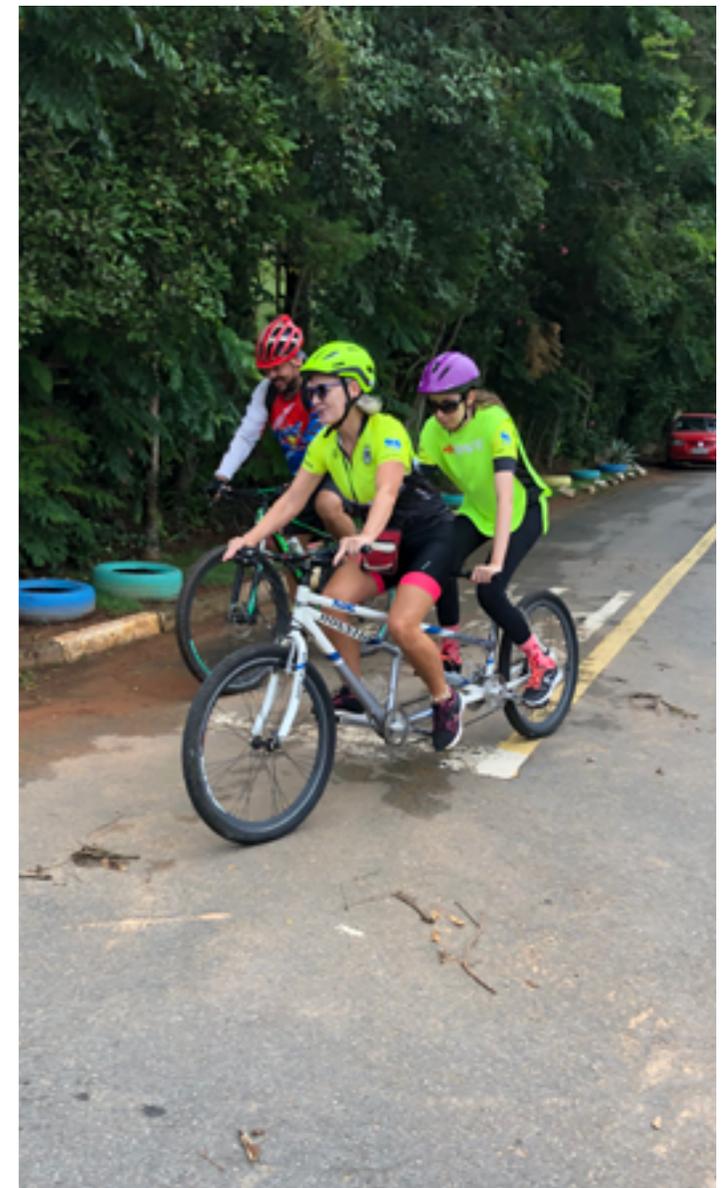
O foco é incentivar os deficientes visuais a praticar esportes. Hoje, o projeto atende a inclusão social, o incentivo à prática de esportes e o voluntariado.

Só para informação e uma pergunta comum que acontece com quem conhece o projeto: O que significa KB2? Significa: cabem dois na bike!

Para mais informações e contato, favor acessar nossa página no Facebook:

<https://facebook.com/olhosqueguiam>

<http://www.olhosqueguiam.com.br/>



Inclusão Social e Incentivo ao Esporte Através do Projeto KB2/Olhos que Guiam

Por Almir Martelli

O Projeto KB2/Olhos que Guiam surgiu da iniciativa de um ciclista amador, apaixonado por ciclismo, Almir Martelli, que se inspirou em uma história de dois irmãos, na cidade do Recife, em uma reportagem na TV.

Não era um projeto social, mas apenas um passeio ciclístico na cidade, onde estavam esses dois irmãos: um com a deficiência visual e o outro não.

O irmão que não tinha a deficiência decidiu “soldar” duas bikes e assim conseguir levar o irmão para pedalar juntos. “Foi o jeito que consegui para o meu irmão sair para se divertir comigo”. Esta frase foi dita pelo irmão que não tinha a deficiência e que despertou

a inspiração de Almir Martelli em começar a elaborar o projeto em Campinas.

No final de 2016, Martelli comprou uma bicicleta Houston KB2, que possui dois assentos possibilitando duas pessoas pedalarem juntas. Em fevereiro de 2017, com a ciclista Fátima Mendes, profissional especializada na área da deficiência, passaram a levar deficientes visuais para andar de bicicleta ao redor da Lagoa do Taquaral.

Desde então o projeto só cresceu. Ganhou novos condutores, denominados guias, novos participantes e até batedores, que não pedalam na bike dupla, mas tem a função de abrir caminho e cuidar da segu-





Mobilidade urbana sustentável

Por Andrea Struchel e Ana Carboni

Nosso planeta conta com mais gente habitando as áreas urbanas em detrimento das rurais e, no Brasil, não é diferente, a grande maioria da população vive em áreas urbanizadas. Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2015¹, 84,72% dos brasileiros reside em áreas integradas a uma cidade de média ou grande porte. Em 2018, dados de uma pesquisa do IBGE² revelaram que 317 cidades, correspondendo a 6% do total de municípios do país, concentram mais da metade da população (57%).

Como efeito colateral desse fenômeno, as cidades padecem de vários tipos de poluição, entre elas a

atmosférica. Contribuem para essa poluição as fontes fixas, em sua maioria processos produtivos industriais, e as fontes móveis, com o uso de transporte rodoviário, por exemplo. Nos últimos anos houve um crescimento nos níveis de motorização individual no país, consequência de período de maior prosperidade econômica³. Bem observa Ana Maria Moreira Marchesan: “O que se vê em nossas cidades é o aumento indiscriminado de veículos. O automóvel toma o lugar de construções, de árvores, das praças, das calçadas”⁴. Ao mesmo tempo, há um crescente de que a mobilidade nas cidades tem papel importante na emissão de poluentes. Neste con-

Não somente a importância do transporte coletivo em face do individual, mas a adoção de formas menos poluentes (...), a promoção do uso de modais ativos, substituindo as viagens motorizadas, especialmente em viagens curtas, são ações tão conhecidas como necessárias.

texto, temos normas nacionais, especialmente editadas pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama) e várias políticas estaduais e locais que visam diminuir a emissão de poluentes por veículos automotores, especialmente por meio rodízio de veículos, como é o caso de São Paulo. A Lei Federal 10.203/01 autoriza os governos estaduais e municipais a estabelecer normas e medidas adicionais de controle de poluição de veículos automotores em circulação, em conformidade com o Programa Nacional de Controle de Poluição por Veículos Automotore (Proconve).

Nessa linha, não somente a importância do transporte coletivo em face do individual, mas a adoção de formas menos poluentes (combustível e mecanismos anti-poluição em veículos), o afastamento de estímulos ao mercado de veículos automotores (especialmente os mais poluentes), o investimento em sistema de transporte coletivo acessível e eficiente, a integração dos modais de transporte, a promoção do uso de modais ativos, substituindo as viagens motorizadas, especialmente em viagens curtas, são ações tão conhecidas como necessárias.

Dessa forma, o debate se faz em todas as esferas governamentais, mas suas principais consequências recaem sobre os municípios, onde o cenário de desigualdade social, faz com que as pessoas, além de perder qualidade de vida, em grau progressivo, recorram aos sistemas públicos de saúde, não somente por pandemias (como é o caso do novo coronavírus), mas especialmente por doenças respiratórias e, mais modernamente pela incidência de doenças crônicas.

Para além das ações apontadas, as bicicletas

protagonizam nesse cenário, ao não somente cumprir um papel de lazer e esportivo importante, mas também como forma de transporte não poluente e saudável que, agregado a outros modais, se insere e potencializa o conceito de mobilidade urbana sustentável, nos termos da Lei Federal 12.587, de 02 de janeiro de 2012, art. 24, §3º e Lei Federal 13.724, de 04 de outubro de 2018. A bicicleta tem um papel importante a desempenhar, tendo impacto direto e indireto em todos os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)⁵. Não é despiendo trazer à lembrança de tratados internacionais que influenciaram a Agenda 2030 e a construção das ODS e aplaudem o princípio da prevenção, consagrado desde a década de 70 (prestigiado na Declaração de Estocolmo/1972 por meio dos princípios 2, 3, 5, 6 e 7) e reafirmado na Declaração do Rio/1992 (princípio 17). Seu comando é claro: evitar ou minimizar o máximo possível a ocorrência de danos ao meio ambiente e a saúde do ser humano.

Neste sentido, a ciclomobilidade, nela incluída o necessário desenho das cidades com infraestrutura necessária para o deslocamento urbano por meio de bicicletas, merece ser respeitada e ampliada, com a premissa de resguardar o direito ao meio ambiente menos poluído de todos os cidadãos, num necessário modelo de transição da governança corporativa para a climática. Em maio deste ano, a União de Ciclistas do Brasil lançou a campanha “Bicicleta para Futuros Possíveis” com duas frentes de atuação: incidência no poder público federal e apoio a organizações locais para incidência municipal e estadual. Vale a pena conferir e se mobilizar para uma mobilidade urbana sustentável!

¹ Disponível em <<https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18313-populacao-rural-e-urbana.html>> Acesso em Junho 2020.

² Disponível em <<https://www.folhape.com.br/noticias/brasil/mais-da-metade-da-populacao-brasileira-vive-em-5-das-cida>>



[des-do-pais/79505/](#)> Acesso em Junho 2020

^{3.} Disponível em <https://www.observatoriodasmetropoles.net.br/wp-content/uploads/2019/09/mapa_moto2019v2.pdf> Acesso em Junho 2020

^{4.} MARCHESAN, Ana Maria Moreira. *Tutela jurídica da paisagem no espaço urbano*. Revista de Direito Ambiental, São Paulo, v. 11, n. 44, p. 7-34, jul./set. 2006

^{5.} Calculador de emissões EPA <https://www.epa.gov/energy/greenhouse-gas-equivalencies-calculator>



Andrea Struchel é Mestre em Urbanismo e Graduada em Direito, ambos pela PUC-Campinas. Especializada em Direitos Difusos e Coletivos pela Escola Superior do Ministério Público do Estado de São Paulo e em Direito Processual pela Universidade da Amazônia. Atua como Supervisora Departamental junto à Secretaria do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de

Campinas-SP desde 2014. É vice-presidente da ANAMMA-SP, desde 2020. Também é autora do livro Licenciamento Ambiental Municipal (2016), e co-organizadora do Livro Gestão Ambiental para Cidades Sustentáveis (2019), ambos publicados pela editora Oficina de Textos. Leciona temas de direito administrativo e gestão e política ambiental na Escola de Governo do Servidor da Prefeitura Municipal de Campinas, desde 2013. Além de ser atualmente Conselheira do Conselho Estadual do Meio Ambiente de São Paulo, pela ANAMMA-SP e membro do Grupo de Estudos Ambientais do Departamento de Meio Ambiente do Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (desde 2005). É voluntária da ONG Bike Anjo de Campinas (desde 2019), contribuindo com a parte de articulação e comunicação e membro do Conselho Fiscal da ONG, desde 2020.

Ana Carboni é atualmente Diretora Presidenta da União de Ciclistas do Brasil – UCB, organização da sociedade civil com atuação nacional. É Prefeita da Bicicleta de Niterói, parte da rede de Prefeitos e Líderes da BYCS, uma iniciativa global com sede em Amsterdã e com a missão de promover o uso da bicicleta no mundo. Formada em Psicologia, tem mestrado em Gestão de Recursos Humanos pelo Kings College



London, tendo exercido a profissão no Brasil, Reino Unido e Uruguai. Retornou em definitivo para Niterói, sua cidade natal, em 2014. E, desde então, vem participando ativamente da promoção da bicicleta como modal de transporte viável, barato, saudável e sustentável. É integrante da rede Bike Anjo, foi membro do Conselho Deliberativo e Coordenadora do Grupo de Trabalho de Políticas Públicas da União dos Ciclistas do Brasil (UCB). Foi ainda Coordenadora de Incidência Política da campanha De Olho nos PlanMobs, parte do projeto Bicicleta nos Planos. Através de projetos e como voluntária, faz incidência política pela bicicleta em âmbito federal e municipal.

Regularização

REURB – Regularização Fundiária Urbana

Por Deborah Lee e Rodrigo Bertolini

A **Regularização Fundiária Urbana (REURB)** vez ou outra surge como pauta dos noticiários e é um assunto que vem ganhando espaço tanto na área ambiental como na área imobiliária. Trata-se de uma Lei Federal que foi aprovada em 2017, Lei Federal nº 13.465/2017.

Mas, **o que é a REURB?** Trata-se da incorporação dos núcleos urbanos informais ao ordenamento territorial urbano e à titulação de seus ocupantes, abrangendo medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais para tanto.

Dentre os **objetivos da REURB**, que estão todos listados no Art. 10 da referida lei, destacam-se:

- I - identificar os núcleos urbanos informais que devam ser regularizados, organizá-los e assegurar a prestação de serviços públicos aos seus ocupantes, de modo a melhorar as condições urbanísticas e ambientais em relação à situação de ocupação informal anterior;
- II - criar unidades imobiliárias compatíveis com o ordenamento territorial urbano e constituir sobre elas direitos reais em favor dos seus ocupantes;
- VI - garantir o direito social à moradia digna e às condições de vida adequadas;
- VII - garantir a efetivação da função social da propriedade;
- X - prevenir e desestimular a formação de novos núcleos urbanos informais;

A REURB compreende **duas modalidades: REURB-S**, ou REURB de Interesse Social, aplicável aos núcleos urbanos informais ocupados predominantemente por população de baixa renda; e REURB-E, ou REURB de Interesse Específico, aplicável aos núcleos urbanos informais ocupados por população não qualificada na hipótese anterior.

E **qual é a importância da REURB?** Após aprovado o registro do projeto REURB, o resultado será a abertura de nova matrícula junto ao Cartório de Registro de Imóveis, bem como abertura de matrículas individualizadas para os lotes e áreas públicas resultantes do

a Lei da REURB vai ao encontro dos Direitos e Garantias Fundamentais já previstos em nossa Constituição Federal de 1988, quais sejam: o direito à propriedade e o direito à moradia.

projeto de regularização aprovado, e registro dos direitos reais junto às matrículas dos respectivos lotes.

Podemos afirmar que a Lei da REURB vai ao encontro dos Direitos e Garantias Fundamentais já previstos em nossa Constituição Federal de 1988, quais sejam: o direito à propriedade e o direito à moradia.

Cabe aqui um questionamento: a incorporação dos núcleos urbanos informais ao ordenamento territorial urbano e a titulação de seus ocupantes são medidas suficientes para que tenhamos nossos direitos constitucionais garantidos?

Obter a matrícula junto ao Cartório de Registro de Imóveis é uma medida importantíssima e necessária, porém a regularização de núcleos urbanos informais vai muito mais além do que um documento comprobatório de titularidade, devendo passar também por mudanças, melhorias e readequações urbanísticas, ambientais e sociais.

Deborah Lee Bertolini

Bióloga e Consultora Ambiental
CRBio/SC 95.592/03-D
www.cauliflora.com.br
cauliflora.ambiental@gmail.com
(48) 99804-6034

Rodrigo Bertolini

Advogado Especialista em Direito Imobiliário
OAB/SC 39.225-A
www.rodrigobertolini.adv.br
rodrigobertolini.adv@gmail.com
(48) 99804-6033





São Paulo mostra seu pioneirismo e institui o Acordo Ambiental SP

Por Patrícia Iglecias, Diretora-presidente CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo

Muito embora o Brasil tenha ratificado o Acordo de Paris, que entrou em vigor em 2016, um dos desafios centrais dos esforços para reduzir a emissão de gases de efeito estufa (GEE) ainda não foi resolvido, já que o principal GEE, o dióxido de carbono, não é um poluente regulamentado no país. O Estado de São Paulo avançou significativamente na gestão dessas emissões com as ferramentas legais e recursos que lhe foram possíveis, cumprindo seu papel, como ente subnacional, somando-se aos esforços mundiais, a fim de conter o aquecimento global abaixo da média de elevação de temperatura de 2°C.

Uma breve linha do tempo das ações paulistas realizadas pela CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, a partir de 2009, quando entrou em vigor a Política Estadual de Mudanças Climáticas (Lei 13.798), mostra que já em 2011 a CETESB apresentou o inventário de GEE para o Estado e vem atualizando as informações estratégicas desde então; a partir de 2012, com a Decisão de Diretoria 254, definiu-se o envio obrigatório dos inventários de GEE das principais plantas in-

dustriais de 29 segmentos da indústria, ação ininterrupta, que tem possibilitado ao órgão ambiental paulista a formação de uma série histórica dessas emissões. Em 2019, em ação coordenada pela CETESB, pelas Secretarias de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente e de Relações Internacionais, com o apoio da INVESTSP, foi lançado o Acordo Ambiental de São Paulo, para incentivar empresas com operação no estado a assumirem compromissos voluntários de redução de GEEs nos próximos 10 anos, adesão que será renovada até 2030.

Já no lançamento do Acordo SP, em cerimônia presidida pelo governador João Doria, no Palácio dos Bandeirantes, houve a adesão de 55 empresas e entidades do setor privado. Atualmente, esse número já chega a 104 e nele estão incluídos vários setores e indústrias, como associações empresariais, da área de saúde, do comércio, da área ambiental, enfim, uma gama de entidades e empresas que aderiram à iniciativa, assumindo o compromisso de reduzir os GEE e implementar melhorias ambientais até 2030, além de agregar o Acordo à sua marca institucional. É premente conjugar esforços

Ao integrar o Acordo, a entidade ou empresa informa voluntariamente suas emissões, a metodologia utilizada para mensurá-las e o cronograma de metas para diminuir a liberação dos GEE, e podendo incluir informações sobre a existência de indicadores de vulnerabilidade e ações de adaptação às mudanças climáticas.

para a redução dos GEE, eficiência hídrica e energética, e responsabilidade socioambiental, estimulando segmentos da indústria que produzem bens e serviços de alto valor agregado, a adicionar considerável vantagem competitiva, ao produzir com mais eficiência e menor intensidade de emissão de carbono.

Ao integrar o Acordo, a entidade ou empresa informa voluntariamente suas emissões, a metodologia utilizada para mensurá-las e o cronograma de metas para diminuir a liberação dos GEE, e podendo incluir informações sobre a existência de indicadores de vulnerabilidade e ações de adaptação às mudanças climáticas. A definição do cronograma é feita pela própria empresa ou entidade, com a possibilidade de obter orientação técnica da CETESB que, em 2020, de forma pio-



Foto: Divulgação/CETESB.

neira, instalou a Câmara Ambiental de Mudanças Climáticas, agregando 20 integrantes do Acordo SP, com a participação de outras 25 entidades e empresas que estão apoiando a implementação de dois grupos de trabalho, de forma a permitir a consolidação da sistemática das informações sobre os GEE e boas práticas para sua redução, como parte do compromisso assumido.

Essa Câmara pretende fazer o intercâmbio de informações entre as partes do Acordo para novas ações, bem como suporte técnico para as empresas ou instituições com menor capacidade de assimilação de novas políticas. Essa iniciativa incentivará a implementação de novas tecnologias e soluções inovadoras, realçando o protagonismo

do Estado na agenda climática, com esforços claros no caminho do desenvolvimento sustentável.

Espera-se ampliar ainda mais a adesão ao Acordo, o que permitirá ao Governo identificar empresas e entidades com liderança estratégica para enfrentar as mudanças climáticas e implementar tecnologias limpas. Dessa forma, a CETESB atualiza, mais uma vez, sua agenda para atuar no combate às mudanças climáticas, promovendo o engajamento dos principais atores do setor empresarial e da gestão pública na direção de medidas adequadas de mitigação e adaptação aos fenômenos climáticos globais.



Foto: Divulgação/CETESB.

Sustentabilidade Empresarial na Era Digital

Por William Santiago

Há muito tempo a sustentabilidade deixou de ser uma visão de auxílio ambiental para também fazer parte da postura social e econômica das empresas que almejam seu crescimento e priorizam o caminhar lado a lado com as inovações e compromissos que fazem a diferença.

É sabido que a sustentabilidade vem crescendo como consciência na maioria das grandes corporações, sendo assim, vista como um mecanismo utilizado para enxergar a geração de valor à sociedade através de suas plataformas.

A era digital é forte aliada para desenvolver caminhos cada vez mais conectados com todos, haja vista seu surgimento a partir da década de 80, onde o conceito “conectar para entregar valor estrategicamente”, vem se afirmando desde então, criando grandes transformações exponenciais.

A tecnologia envolvida cria atalhos lucrativos, com uma linguagem inovadora, trazendo conhecimentos e possibilidades cada vez maiores de crescimento.

Certamente, os três pilares da sustentabilidade estão fortemente auxiliados uma vez que a tecnologia permeia livremente em ascensão no progresso das corporações.

O marketing corporativo foi totalmente reformulado. Uma nova visão e meios foram incorporados a essa área, que investe na qualificação de seus colaboradores, quase que a todo momento, devido ao crescente número de inovações.

As empresas encontraram novas ferramentas no marketing de alcance maior e em um curto tempo. Hoje em dia, é bem comum observarmos em nossas redes sociais posts de várias corporações reagindo a uma demanda moderna de comunicação com o consumidor.

As possibilidades de ferramentas facilitadoras que agregam valores e respondem às expectativas das corporações e que geram até uma nova visão de sustentabilidade, são infinitas.

Sendo assim, todos saem ganhando, tanto as organizações que continuam a somarem suas quantias, a sociedade que passa a ter acesso mais limpo e seguro

O marketing corporativo foi totalmente reformulado. Uma nova visão e meios foram incorporados a essa área, que investe na qualificação de seus colaboradores, quase que a todo momento, devido ao crescente número de inovações.

às informações e produtos consumidos e o meio ambiente que ganha cada vez mais adeptos nessa luta, de salvaguardar seus meios naturais para gerações futuras, com mais consciência e com uma aliada fundamental da era digital – a tecnologia.

William Santiago

Head de Marketing da Ratio Inteligência em Sustentabilidade
mkt@ratiois.com.br



ANUNCIE AQUI

Dê o **protagonismo** para **sua marca**.
Não fique atrás dos bastidores.

Entre em contato
✉ comercial@fbga.com.br
☎ +55 19 98200-3921

Destaque sua marca com a gente
✉ atendimento@twotigers.com.br
☎ +55 19 3601-2332

twotigers | INTEGRATED MARKETING COMMUNICATIONS

BICICLETAS

Mobilidade Urbana com E-Bikes



Foto por Daniel Gonçalves

A importância das bicicletas elétricas para o futuro da mobilidade urbana

Por Daniel Gonçalves

Quem circula por grandes centros como Campinas sabe que uma maneira de fugir do trânsito é usar bicicletas como meio de transporte. Além de carros, motos e ônibus, agora o cenário também é preenchido por veículos elétricos como é o caso da bicicleta, considerada como tendência mundial.



Foto: Revista Época Negócios

Mas apesar dos benefícios, existem alguns pontos negativos acabam pesando na hora de optar pela bicicleta como companhia no dia a dia, como chegar cansado e suado ao destino, esforçar-se para subir ladeiras e demorar mais para percorrer o trajeto.

No entanto, uma solução que pode suprir, ou ao menos amenizar esses problemas com segurança, conforto e melhor custo-benefício são as bicicletas elétricas.

Os gastos com combustível e manutenção, passagens de ônibus, metro e estacionamento, tem posi-

cionado a bicicleta elétrica como uma alternativa barata em relação aos demais meios de transporte. O uso das bicicletas como forma de transporte está crescendo no Brasil. Mas para as pessoas que precisam transitar por regiões de relevo inclinado como Belo Horizonte, por exemplo, ou percorrem grandes distâncias e não possuem boa resistência física, as bicicletas elétricas têm se tornado uma opção cada vez mais acessível e confortável. Como estas bicicletas estão cada vez mais eficientes e práticas, o ciclista conta com um meio de transporte extremamente ágil e versátil.



Foto: Portal UOL de notícias

Em mercados internacionais, por exemplo, a bicicleta elétrica recebe incentivos fiscais mais elevados já que trazem benefícios sociais de grande importância para toda a população, além de tornar o deslocamento mais prático e sustentável.

Em mercados internacionais, por exemplo, a bicicleta elétrica recebe incentivos fiscais mais elevados já que trazem benefícios sociais.

Abaixo listamos as 4 principais vantagens da bicicleta elétrica para a mobilidade urbana. Confira!

1.SUSTENTABILIDADE

Uma cidade que conta com alternativas de transporte sustentáveis torna-se uma cidade mais saudável. Uma das melhores opções para contribuir para a sustentabilidade são as e-bikes. Segundo estudos, ao pedalar você pode economizar até 360g de CO₂, por mês.



Foto: Daniel Gonçalves

2.ECONOMIA

Outro fator importante é a economia que as e-bikes geram. Os veículos convencionais geram grandes gastos com combustível, estacionamento e até mesmo multas.

Considerando uma pessoa de 70kg usando uma potência média, sua bicicleta terá uma autonomia de 50km, por um valor de R\$ 0,56 gastos com a energia da recarga. Para percorrer a mesma distância de carro, seriam gastos em média R\$ 28,00. Isso sem contar a diferença nos gastos com manutenção.

Se comparada, o gasto com deslocamento é muito menor com as bicicletas elétricas. Não é à toa que as e-bikes estão dominando o mundo.



Foto: Site ivanbike.com.br

3.DIMINUIÇÃO DO TRÂNSITO

Como as bicicletas elétricas podem circular nas ciclofaixas e ciclovias das cidades, o trânsito torna-se um fator nulo. Quanto maior for o investimento nas e-bikes, mais o cenário dos centros urbanos irá mudar, melhorando a mobilidade e deixando o trânsito mais livre. Você já calculou quanto tempo é perdido por dia/semana/mês no trânsito de sua cidade?

4.PRATICIDADE

Não é difícil achar pessoas que comparem as bicicletas elétricas à pequenas motos, tanto em peso como em praticidade. No entanto, as bicicletas elétricas pesadas e desengonçadas ficaram no passado.

Existem no mercado, bicicletas que combinam agilidade com praticidade e beleza. Para os que não possuem espaço, uma bicicleta elétrica dobrável pode ser uma ótima opção. Modelos como este abaixo são fáceis de dobrar e desdobrar, e se encaixam em qualquer lugar.



Foto: Blog shoppingcenternews.blogspot.com

A existência de seguros para bicicletas elétricas também facilita a vida de quem pedala na cidade. Protegidos contra furto qualificado, assalto, acidentes com o veículo transportador, entre outras coberturas, os ciclistas ganharam a tranquilidade para pedalar pelos trajetos diários.

A facilidade para manejar e se deslocar, aliado aos benefícios em relação à outras formas de transporte, promovem a bicicleta elétrica como uma opção revolucionária para o transporte urbano.

O BRASIL ESTÁ PREPARADO PARA OFERECER MOBILIDADE COMO SERVIÇO?

Por Daniel Vaz

O país vive um momento de transformação da sua indústria automobilística. O ABC Paulista, principal parque automotivo brasileiro, passou, somente em 2019, pelo fechamento da fábrica da Ford, em São Bernardo do Campo, além de uma complexa negociação para a permanência da General Motors em São Caetano do Sul, levando a Prefeitura do município a oferecer reduções consideráveis em impostos e serviços públicos pelos próximos 10 anos.

Esses fatos demonstram que o setor passa por mudanças significativas, que trazem impactos na produção de veículos, decorrentes da visão atual de grande parte do público consumidor a respeito desse produto. A fatia do mercado global de mobilidade urbana inteligente deve atingir 25,1 bilhões de dólares até 2024, de acordo com a empresa de consultoria Navigant Research. Esse valor será fruto do aumento da conectividade da mobilidade urbana e da consolidação de modelos sob demanda, onde os usuários poderão usufruir de

opções de transporte que atendam às suas necessidades sem ter que adquirir um automóvel para isso.

Para acompanhar essa transformação é necessário se atualizar e investir na criação de soluções que atendam esse público. Existe um fator comportamental importante a ser analisado, é a relação do público mais jovem com a posse de veículos, em função de estilo de vida e dos altos custos envolvidos na manutenção desse bem. Alugar, compartilhar, contratar ou usar um transporte por aplicativo é muito mais barato do que ter o próprio carro.

É provável que esse cenário se consolide no próximo período, ainda mais com os impactos econômicos decorrentes da pandemia do covid-19, que apontam para uma forte contração econômica em nível global. Como dado para reflexão, estudo recente da empresa Deloitte apurou que 62% dos jovens brasileiros, pertencentes às chamadas gerações Y e Z, consideram dispensável possuir um veículo no futuro.

Esse é um ambiente muito propício para a adoção de iniciativas que se afirmam na oferta da “mobilidade como um serviço” (sigla MaaS – Mobility as a Service, em inglês). Nele, as empresas passam a vender o transporte...

Esse é um ambiente muito propício para a adoção de iniciativas que se afirmam na oferta da “mobilidade como um serviço” (sigla MaaS – Mobility as a Service, em inglês). Nele, as empresas passam a vender o transporte, pois o fundamental é como você se desloca do ponto A para o B, e não a propriedade de um veículo. Vários esquemas de MaaS têm sido implementados em todo o mundo, utilizando a combinação de veículos elétricos, autônomos e compartilhados como base para essas iniciativas.

Essas mudanças, por maiores que sejam, não terminarão com a necessidade de veículos para o transporte de pessoas e itens diversos. Muitas das inovações

tecnológicas nesse setor ainda estão em testes ou funcionamento restrito. Respondendo à questão apontada no título desse artigo, se o Brasil está preparado para oferecer a mobilidade urbana como serviço, parece que não, apesar da análise de condições objetivas e subjetivas indicarem oportunidades que poderiam ser aproveitadas pelo país, adequando-se à nova realidade econômica e ao comportamento do público consumidor, particularmente os mais jovens.

Daniel Vaz é Publicitário e Mestre em Comunicação pela Faculdade Cásper Líbero. Coordenador do Núcleo Brasil do CRECES - Centro Regional para Cooperação em Educação Superior; membro do Observatório de Políticas Públicas, Empreendedorismo e Conjuntura da USCS (Universidade de São Caetano do Sul).



Passagens de Fauna garantem maior segurança no trânsito

Por Camila Paula de Castilho

Mobilidade urbana é o tema principal desta edição da revista FBGA e não poderíamos deixar de falar no deslocamento dos habitantes das APAs, RPPNs, APPs e outros fragmentos.

Com a expansão urbana das cidades é cada vez maior a necessidade de transformação de áreas de matas ou áreas rurais em áreas urbanas residenciais ou industriais.

Em consequência desse avanço é cada vez menor as áreas de habitat natural dos animais silvestres. Projeção realizada pelo Centro Brasileiro de Estudos em Ecologia de Estradas (CBEE) revela que 15 animais são mortos por segundo no Brasil por atropelamento, ou seja, 1,3 milhão por dia ou 475 milhões por ano. Isso é uma grande tragédia para nossa fauna!

Mas, não é só a vida dos animais que está em jogo, há também um grande custo social. Dados da Polícia Rodoviária Federal (PRF) do ano de 2018 mostram que 2% de todos os acidentes com vítimas que ocorreram no Brasil foram em decorrência de atropelamento de animais. São 11.124 acidentes em um único ano.

Imagine uma nova estrada que corta uma grande mata nativa para ligar novos loteamentos ou áreas industriais. Imagine os inúmeros veículos cruzando constantemente este novo ambiente fragmentado.



Foto: Grupo Eco&Eco



Foto: Grupo Eco&Eco



Foto: Grupo Eco&Eco



Foto: Grupo Eco&Eco



Foto: Grupo Eco&Eco

Enquanto os veículos ganham preferência pelo novo caminho, os animais sofrem com a redução do seu ambiente e correm o risco de perderem a vida ao tentarem atravessar essa nova barreira artificial.

Isso também é muito comum em condomínios horizontais, onde grandes áreas de matas são fragmentadas para dar espaço a ruas e lotes.

A expansão urbana é uma realidade, tendo em vista o modo de vida do homem moderno, sendo cada vez maior a concentração de pessoas nas cidades.

Uma das maneiras de amenizar esses impactos e buscar uma convivência harmônica entre os homens e animais é a implantação das chamadas PASSAGENS DE FAUNA que criam caminhos seguros para o deslocamento de animais entre esses novos ambientes fragmentados por loteamentos, rodovias, estradas, ferrovias ou outras vias lineares.

Presentes no mundo todo

e inclusive no Brasil, essas soluções inovadoras e sustentáveis vêm mudando esse crítico cenário atual.

Um dos primeiros cases de sucesso em área urbana foi a Implantação de Passagem de Fauna na Reserva Mutinga, São Paulo, em 2012 atendendo a passagem de animais arborícolas e escansoriais.

<https://bit.ly/2V71Chr>



Foto: Grupo Eco&Eco

Dados da Polícia Rodoviária Federal (PRF) do ano de 2018 mostram que 2% de todos os acidentes com vítimas que ocorreram no Brasil foram em decorrência de atropelamento de animais

Em rodovias o projeto pioneiro foi a Implantação de cinco passagens suspensas para animais arborícolas na estrada do Coco (BA-099) Reserva da Sapiranga entre Salvador/BA e Praia do Forte-BA. Essas passagens tiveram o objetivo de atender inclusive a preguiça-de-coleira, espécie ameaçada de extinção que hoje vem utilizando das passagens para cruzar a via.

A Passagem de Fauna Suspensa é aquela que permite vias de deslocamento para animais arborícolas e escansoriais.

Passagens de fauna subterrâneas, específica para animais terrestres, é utilizada conjuntamente com a implantação de cercas-guia que são importantes para a efetividade da solução.

São estruturas montadas



Foto: Grupo Eco&Eco

(túneis) para fazer a ligação entre os dois fragmentos de vegetação, possibilitando aos animais um trânsito seguro entre as duas áreas, além da possibilidade de instalar câmeras para monitorar o uso da passagem e a variedade de espécies que a utilizam.

As passagens de fauna significam mais segurança para os usuários das rodovias, porque diminuem as chances dos acidentes.

CERCAMENTO SUSTENTÁVEL E BARREIRAS ELETRÔNICAS

Sistemas de barragens contínuas confeccionadas de material reciclado para evitar a travessia de tartarugas, lagartos e pequenos mamíferos.

As Cercas-guias vazadas não são adequadas para tais animais por permitir sua passagem, havendo a necessidade de implementar outros sistemas de barragens.

QUAIS SÃO OS BENEFÍCIOS DA IMPLANTAÇÃO DA PASSAGEM DE FAUNA

- Garantir a conectividade funcional e estrutural para espécies de fauna
- Reduzir a mortalidade de espécies de fauna a curto e longo prazo
- Garantir o papel funcional das espécies de fauna como polinizadores e dispersores de sementes e frutos, neces-

sário para a manutenção das florestas remanescentes

- Garantir maior segurança aos usuários das vias lineares, reduzindo o risco de acidentes e o ônus das irreparáveis perdas e danos das vítimas de acidentes
- Reduzir o ônus econômico causado por acidentes com animais.

• Contribuir para o desenvolvimento sustentável do país, assumindo a responsabilidade ambiental

O Grupo Eco & Eco destaca-se por ser a primeira empresa a desenvolver e implantar o primeiro o modelo de Passagem de Fauna Suspensa com efetividade comprovada e dentro das normas.

Existem outros cases pelo Brasil e essas soluções inovadoras e sustentáveis vêm mudando o crítico cenário atual. Para saber mais baixe o e_book Gratuito <https://bit.ly/3fONbnl>

Camila Paula de Castilho PhD. CRBio 79641/0-D Bióloga especialista em Ecologia, Mestrado e Doutorado USP e UNICAMP Professora Universitária, Coordenadora Ambiental do Grupo Eco & Eco.



Foto: Grupo Eco&Eco

web+

- + identidade
- + tecnologia
- + mkt digital

Na **compra de um site, ganhe sempre algo a mais+**

Entre em contato com um dos nossos consultores!!

+55 19 3601-2332
atendimento@twotigers.com.br

@twotigers_marketing_integrado
Saiba + www.twotigers.com.br

twotigers | INTEGRATED MARKETING COMMUNICATIONS



ACESSANDO O AMBIENTE GLOBAL COM OS PARCEIROS CERTOS!

EMPRESA | ACADEMIA | ENTIDADES EMPRESARIAIS | GOVERNO



Para + info:
Leonardo Tirol
+55 19 97408.5109
leonardotirol@gmail.com



Faça parte do nosso
Ecossistema você também

VEJA QUEM JÁ FAZ PARTE DO NOSSO ECOSISTEMA

O FIE é considerado hoje pelo mercado a maior plataforma privada multilateral de promoção de conexões e networking internacional, sendo a ÚNICA que reúne ACADEMIA, GOVERNO, ENTIDADES EMPRESARIAIS / 3º SETOR para interagir e construir projetos entre si e com a INICIATIVA PRIVADA!

REALIZAÇÃO:



PATROCÍNIO OURO:



RESPONSABILIDADE SOCIAL:



COMUNICAÇÃO:



APOIADORES INSTITUCIONAIS:



PARCEIROS ESTRATÉGICOS:



MEDIA PARTNER:



Faça parte do nosso
Ecossistema você também





SETOR DO TURISMO – Para onde vamos Parte I: Os impactos do COVID_19 no setor de Turismo

Por Wilson Miguel

R\$ 116,7 Bilhões de reais é a estimativa de Perda Econômica do Setor de Turismo no Brasil segundo aponta estudo FGV – (Para ver estudo na integra <https://bit.ly/37j7Mxk>)



Apesar das boas perspectivas para o turismo no início do ano de 2020, com expectativa de crescimento em várias atividades, a paralisação total em meados de março deste ano, mudou completamente o futuro desse importante setor econômico brasileiro.

O mercado de Turismo é um dos setores mais afetados pela crise, pois a política de isolamento resultante das medidas de contenção ao contágio afeta frontalmente a dinâmica econômica do setor, restando

quase nenhuma possibilidade de receita.

O distanciamento social e a situação de crise epidemiológica proporcionada pela Covid_19 forçou as pessoas a muitas mudanças, tanto no âmbito dos comportamentos como quanto aos hábitos de compra e consumo.

Essas mudanças no padrão de consumo afetam diretamente o modelo de turismo que existia antes da pandemia. Todos os planos de desenvolvimento turísticos, (incluindo Plano Nacional turismo 2018 a 2022) elaborados antes da crise, estão obsoletos ao “Novo Normal” e necessitam rever fundamentos, estratégias e conceitos com base nos novos padrões de consumo.

Mesmo quem não atua no segmento de turismo deve-se preocupar com a retomada do setor pois em 2019 o turismo movimentou diretamente 8,5% do PIB do País e em São Paulo correspondeu a 10% do PIB do estado. Se somarmos a contribuição indireta, por exemplo a cada R\$ 1,00 gasto por um turista no destino, esse R\$ 1,00 gira no mínimo mais R\$ 2,25, na cadeia da economia local o percentual de participação é maior.

Se avaliarmos a relação tempo e retorno de investimento, fazendo um comparativo: para gerar um emprego no setor automotivo é necessário aproxima-

damente US\$ 1 milhão de dólares em investimento e para gerar um emprego em um hotel cinco estrelas são necessários US\$ 22 mil.

O Setor turístico ainda tem muito campo de crescimento aqui no Brasil mas sabemos que ainda falta infraestrutura e uma política pública com ênfase no desenvolvimento do turismo sustentável.

Esse importante setor fica fora dos debates estratégicos na maioria das vezes.

Mas o momento é de aproveitar a oportunidade e colocar a energia para impulsionar a retomada da economia através do turismo sustentável.

As influências externas como câmbio, as barreiras sanitárias, fechamento de fronteiras etc., vão forçar um turismo doméstico de proximidade, ou seja, de viagens curtas feitas com o próprio carro.

Quanto aos recursos internos, o Brasil é o maior em quantidade, qualidade e diversidade nos segmentos apontados como favoritos pela pesquisa da empresa *Worth Global Style Network* quanto preferencias de consumo do “Novo Normal” (ver pesquisa <https://bit.ly/37j7Mxk>)

A retomada passa pelo o Turismo de natureza, o Ecoturismo, Turismo de Aventura, Enoturismo, Turismo

de Orla (mar e grandes lagos) Turismo Rural, Gastronômico, Cultural, Pesca Esportiva, *Bird watching*, Místico, Religioso, termo mineral, parques temáticos e naturais, entre outros.

Não há nenhum outro país que consiga ofertar e concorrer com o Brasil nesses segmentos, e os produtos turísticos estão disponíveis de norte a sul, de leste a oeste, em todos os estados, em todos os biomas, faça um desafio.

Você não precisa viajar mais que 100km de sua residência para encontrar ofertas dos produtos dos segmentos descritos acima.



Foto: Grupo Eco&Eco



Foto: Grupo Eco&Eco



Foto: Grupo Eco&Eco

Não há nenhum outro país que consiga ofertar e concorrer com o Brasil nesses segmentos, e os produtos turísticos estão disponíveis...

Em alguns segmentos, como Ecoturismo, Es-péloturismo e Turismo de Aventura tudo que era visto como desvantagem – os locais isolados, limitação de pessoas por atrativos, capacidade de carga, atendimento exclusivo com horário marcado etc. – passou a ser vantagem, de acordo com os novos hábitos de consumo e os cuidados sanitários

Outro ponto importante: se associarmos que, conforme mostra pesquisa a 41ª edição/20 da WEBSHO-PPERS da *Ebit Nielsen Company*, as compras online aumentaram 117% comparadas com 2019 e o número de pessoas que fizeram sua primeira compra online foi de mais de 1.7 milhões. No Brasil é o momento de potencializar as vendas pelos portais e aplicativos.

Para quem está no setor turismo e pretende re-tomar as operações, o importante é seguir os protocolos sanitários e apostar no turismo interno.

Para o turista essa é uma ótima oportunidade de “descobrir o Brasil” haverá um maior profissionalismo e uma melhoria dos serviços apoiados em recursos tecnológicos que que irão proporcionar experiências inesquecíveis.

Na próxima edição vamos mostrar alguns dos destinos brasileiros que estão preparados para lhe atender no “Novo Normal”.

Para ver todo estudo na íntegra basta baixar o material <https://bit.ly/37j7Mxk>

Wilson Miguel é CEO do Grupo Eco & Eco, Graduado em Marketing, Pós-Graduado em Gestão Ambiental (UNICAMP) também participou Programa de Certificação Turismo Sustentável PCTS e fez Especialização em Business Model Generation. Empresário há 28 anos, atua ajudando gestores a ampliarem seus resultados com a implantação de projetos sustentáveis e inovadores principalmente no segmento ecoturismo. Com experiência de ter participado da ideia à realização de 158 projetos em 24 estados brasileiros, Wilson Miguel traz para seus artigos muitos casos práticos com uma linguagem simples e objetiva compreensível aos mais diversos públicos. Está sempre disposto a ajudar. Se precisar de alguma ajuda pode entrar em contato pelo WhatsApp 19 99377 58 69.

Com **Tecnologias Inovadoras**, conseguimos assegurar aos nossos clientes resultados positivos nos investimentos. **Gás-Eco, foco na sustentabilidade com garantia do sucesso.**

Colocando em prática nossa metodologia, conseguimos **reduzir em até 50%** o consumo de energia elétrica com ar condicionado.

98,6Kw ↔ **56,1Kw**

Com a **mitigação de CO2 equivalente** gerada na redução de KW, conseguimos ajudar o Meio Ambiente. Sustentabilidade com soluções eficientes.

Somos nós, Gás-Eco Reengenharia Ambiental.

www.gas-eco.com.br

+55 (19) 98136-7350 tecnico@gas-eco.com.br

ACORDO AMBIENTAL SÃO PAULO

O Desafio da Acessibilidade aos monumentos públicos

Por Valdir Cardinalli Junior

Falando em mobilidade urbana, no Brasil ainda somos muito carentes em soluções de acessibilidade, principalmente em monumentos públicos. Apesar da Lei nº 10.098, de Dezembro de 2000 exigir que em espaços públicos e privados as pessoas com necessidades especiais possam acessar essas áreas, muitos locais ainda carecem de estruturas.

Conforme matéria do Correio Brasiliense de setembro de 2017, O Brasil possui 1.937 municípios com algum monumento religioso, geralmente em topo de morros. Monumentos como Cristo Redentor estão presentes em 34,77 % dos municípios brasileiros, porém estima-se que esse número seja maior já que há registros de propriedades particulares com monumentos religiosos abertos à visitação. Entre os monumentos públicos pesquisados, apenas 14% desses monumentos apresentam algum sistema de acessibilidade a pessoas com necessidades especiais.

Uma das soluções que vem se mostrando eficiente e com baixo custo de instalação, operação e manutenção para esses desafios é Bonde Funicular. Mas, talvez você possa estar se perguntando: O que é um Bonde Funicular?



Foto: Subindo Ladeira

O Funicular é um sistema de transporte de passageiros que é composto por uma cabine que corre em trilhos e que é tracionada por um cabo de aço. O primeiro Funicular do mundo foi instalado do Monte Vesúvio, em Pompéia, na Itália em 10 de junho de 1879.

A utilização desse modal de transporte com tecnologia de ponta aqui no Brasil é bem recente, mas já somos pioneiros em vários pontos de inovação.

Por exemplo, o funicular instalado na cidade de Itá/SP é o primeiro do Brasil com tecnologia e ma-

teriais 100% nacionais e o primeiro no mundo a funcionar totalmente com energia solar. O transporte virou referência internacional pela sustentabilidade e, com isso, ganhou o prêmio Fritz Müller, em 2018. Uma das boas notícias para a facilidade de captação de recursos para instalação e operação desses equipamentos, por exemplo, é o Funicular do município de Itá. Está em área pública, presta serviço à população local e aos turistas e foi 100% custeado pela iniciativa privada, que tem a concessão de uso do equipamento por um período de 30 anos. É o poder público junto com a iniciativa privada criando soluções.



Foto: Funicular Itá

Outro equipamento em funcionamento desde setembro de 2019 é o Bonde Funicular instalado no Morro do Cristo na cidade de Serra Negra/SP.



Foto: Serra Negra

O primeiro Funicular do mundo foi instalado do Monte Vesúvio, em Pompéia, na Itália em 10 de junho de 1879.

O Funicular de Serra Negra/SP também foi implantado com recursos captados. Diferente do processo do Funicular de Itá, no qual houve a participação da iniciativa privada, o projeto e a instalação do Funicular de Serra Negra foram geridos pelo poder público e os recursos vieram de convênio com Departamento de Apoio ao Desenvolvimento dos Municípios Turísticos DADETUR da Secretaria de Turismo do Estado de São Paulo.

Outros projetos estão sendo elaborados para instalação de Bondes Funiculares em monumentos no Brasil, a maioria deles têm previsão de captação de recursos através do Fundo Geral do Turismo FUNGETUR, que no dia 08 de março de 2020, através da medida provisória MP 963/2020, aportando mais cinco bilhões de reais para desenvolvimento e implantação de projetos de infra estruturas turísticas, dentre eles mobilidade e acessibilidade.

Para saber mais clique e baixe material exclusivo clique aqui <https://bit.ly/2YmDJ4I>

Valdir Cardinalli Junior - CREA 5060245083 é Engenheiro Civil, Técnico em Eletrotécnica Responsável Técnico Grupo Eco & Eco. Atua com projetos de inovação e sustentabilidade com experiência de ter participado. Está sempre disposto a ajudar. Se precisar de alguma ajuda pode entrar em contato pelo WhatsApp: (19) 99377 58 69.



Foto: Valdir Cardinalli Junior



After-Park propõe futuro próximo

Novo conceito de urbanização e compartilhamento de espaço integra o ser humano em microcomunidades sustentáveis mais eficientes

Por Pier Paulo Cortopassi

Enquanto a maioria dos brasileiros ainda discute SE os veículos elétricos serão uma realidade, especialistas em mobilidade no mundo inteiro se dedicam à verdadeira disrupção, que virá com o veículo elétrico autônomo. Não há mais dúvida que o futuro da mobilidade, principalmente nas grandes metrópoles, se dará por meio de veículos autônomos terrestres e até aéreos. Será como chamar um carro de aplicativo, só que ele chegará até você sem um motorista. Limpo, cheiroso e esterilizado...

Realidade muito distante? Delírio futurístico?

Nada disso, veículos autônomos já estão circulando no mundo inteiro, em plataformas experimentais, desde 2015. O primeiro veículo autônomo foi criado em 1983, há 37 anos. De lá para cá a tecnologia evoluiu exponencialmente e hoje, os veículos produzidos pela Tesla, por exemplo, já vem com dirigibilidade autônoma nível 4 incorporada (existem seis níveis de automação para condução de veículos automotores - de 0 a 5).

E sem considerar que a tecnologia que definitivamente irá impulsionar os veículos autônomos, a internet 5G ou internet das coisas, ainda não está completamente desenvolvida.

Os veículos autônomos já são uma realidade e tomarão nossas ruas até 2040. Algumas economias pularão direto dos veículos tradicionais a combustão para a mobilidade elétrica autônoma. Até 2050 é provável



que 80% de nossas viagens urbanas sejam feitas nesses veículos controlados por redes neurais artificiais.

Mas não é apenas a tecnologia que vai tornar o veículo autônomo uma realidade... o seu bolso e sua qualidade de vida vão pedir por ele...

Ao contrário do que muitos podem pensar, a maior despesa do ser humano de classe média durante sua vida, não é com a casa própria, mas com a posse de seus veículos. Uma família de 4 pessoas, que possua 2 carros, irá gastar ao longo da vida, pelo menos 30% a mais com a aquisição e manutenção de seus veículos, do que com a aquisição e manutenção da casa própria... Os veículos que essa família possuirá ao longo da vida, terão o mesmo peso financeiro que as despesas com alimentação, saúde e educação de toda a família, somadas.



Não obstante à grandeza desse investimento, a posse de um carro requer também nossa dedicação, por sua necessidade de manutenção periódica... do abastecimento com combustível às trocas de óleo, da calibragem, rodízio e troca de pneus aos cuidados com suspensão, freios, velas, correias, câmbio, parte elétrica, luzes, baterias, etc, nosso carro toma muito do nosso precioso tempo. Tantos cuidados, buscas pelo melhor preço e qualidade, tanto tempo voltado para um bem que drena nossos recursos e permanece sem uso, **literalmente parado**, 95% do tempo... e como se não bastasse, parado, mas ocupando espaços valiosos, principalmente nas megacidades onde o m2 é cotado a preços altíssimos...



A mobilidade autônoma com veículos elétricos reduzirá a despesa das famílias com mobilidade a uma fração do que ela é hoje, injetando até 30% do PIB nacional (2 trilhões de reais) nos seus orçamentos e no mercado pois com ela a posse do carro torna-se obsoleta e desnecessária.

Agora, que tal pensar em outro aspecto disruptivo da mobilidade autônoma?

Você mora num edifício e tem 2 vagas para seus 2 carros? Sim? E existe uma vaga esperando seu carro no escritório onde você trabalha? Pode ser que não, mas certamente há uma vaga para o seu carro no supermercado e outra no shopping, na farmácia, na academia, na faculdade, na padaria, no curso de inglês, no museu, no estádio, no centro de exposições, etc. Estima-se que na grande São Paulo cada veículo ocupe 2,5 vagas. Esse espaço, usado APENAS para garagear veículos, se somado, só na área metropolitana de São Paulo equivaleria a mais de 700 mil campos de futebol ou 276 milhões de m2. Consegue imaginar o valor dessa área?

Carros autônomos não ficam estacionados, estão sempre



inúmeras atividades para as quais essas áreas poderiam ser destinadas, gerando, só na grande São Paulo, mais de 350.000 postos de trabalho e um movimento anual de pelo menos 90 bilhões de reais

em movimento e quando precisam parar para recarregar baterias, fazer limpeza ou manutenção, isso não será feito nas áreas mais valiosas da cidade, mas em regiões distantes o suficiente para que o custo por m2 seja reduzido, já que o custo de deslocamento desses veículos será baixíssimo.

Agora imagine o uso produtivo/comercial/social dessas áreas, que ficarão livres com a chegada dos ve-



ículos autônomos.

Mais que uma simples proposta de uso dessas áreas, o After-Park é um movimento livre e aberto, que propõe o vislumbre desse futuro tão próximo, com um novo conceito de urbanização e compartilhamento de espaço, integrando o ser humano em áreas mais humanas e dividindo as megacidades em micro comunidades sustentáveis, muito mais eficientes, desde a gestão dos produtos ofertados (target preciso) à sua administração e escopo social.

Agricultura Urbana, micro indústrias, microcomércio, todo tipo de serviços, compartilhatórios de posse supérflua furadeiras/batedeiras/brinquedos/jogos/livros/etc, academias, práticas de esporte e lazer, espaços culturais, cursos de aperfeiçoamento, exposições itinerantes e até tratamento de efluentes seriam apenas algumas das inúmeras atividades para as quais essas

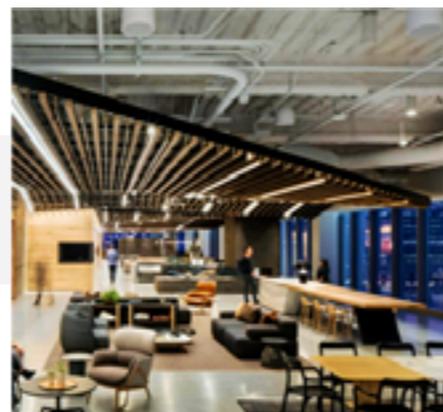
áreas poderiam ser destinadas, gerando, só na grande São Paulo, mais de 350.000 postos de trabalho e um movimento anual de pelo menos 90 bilhões de reais.

Ruas sem barulho, megacidades com ar limpo e céu estrelado, mobilidade segura (veículos autônomos não se acidentam) e a baixo custo e tudo que você mais precisa,

estará ali, onde antes era apenas a garagem do seu prédio...

E acredite, você vai viver esse futuro... muito em breve!

Pier Paulo Cortopassi é CEO e fundador da Emoov e estudou Física na Unicamp e na USP.




Quem você acha que está **mais famoso...**

esse abacaxi ou sua empresa que não está aqui?

ANUNCIE AQUI

Entre em contato

✉ comercial@fbga.com.br

☎ +55 19 98200-3921

Destaque sua marcom a gente

✉ atendimento@twotigers.com.br

☎ +55 19 3601-2332

twotigers | INTEGRATED MARKETING COMMUNICATIONS



Recriando o espaço urbano

José Renato

A cidade de São Paulo, nos últimos cem anos, cresceu de forma tão intensa que em um século se transformou de uma cidade com 579.033 habitantes em 1920 para uma das maiores metrópoles do mundo atualmente. Essa velocidade, somada a aspectos econômicos e sociais, atropelaram a capacidade de ordenamento do poder público, resultando em território urbano desigual, espreado e com carências de infraestrutura. As consequências desse crescimento desordenado são perceptíveis vários aspectos.

No aspecto da mobilidade, resultou em muitas ruas construídas sob a lógica do loteamento privado ou de ocupação informal, ambos, por motivos diferentes, sem integração com o restante da malha viária. Desta forma, são vias que tem em sua maioria uma largura reduzida para acomodar toda a demanda de uma metrópole. A atuação do poder público, quando esteve presente, foi muitas vezes focada exclusivamente na fluidez do trânsito

dos veículos automotores, com o objetivo de permitir o rápido acesso do motorista ao seu local de trabalho ou moradia. Esse dogma gerou projetos de vias cuja distribuição espacial desconsidera a porcentagem significativa de pedestres nem a demanda crescente de ciclistas.

Esse projeto da cidade 'rodoviária' não tem conexão com a realidade. Temos uma parcela expressiva da população utilizando

exclusivamente a mobilidade a pé para se locomover diariamente a partir de sua casa. Um modo que quase divide paritariamente em três, junto com o transporte coletivo e individual, as opções de composição de viagens adotadas pelos cidadãos metropolitanos. É crescente também o uso da bicicleta, como uma alternativa saudável e eficiente. É o que mostra a mais recente pesquisa Origem Destino do Metro.

COMPOSIÇÃO DAS VIAGENS



Foto: José Renato

A realidade é um cenário com espaços estrangulados e inseguros para pedestres e ciclistas - causando altos índices de acidentes de trânsito. É preciso redividir e qualificar esse espaço para democratizar a mobilidade, ampliando o espaço destinado aos modos ativos e ao transporte coletivo, de forma que o sistema viário atenda as demandas dos usuários para que todos possam circular com mais acessibilidade e segurança. Pensar em um espaço destinado a mobilidade ativa pressupõem criar ambientes humanizados - com arborização, pisos permeáveis, mobiliário urbano e espaço de convívio. Esse é o enfoque que norteou o Plano de Mobilidade - PlanMob/SP, o Plano Emergencial de Calçadas e o Plano Cicloviário - ambos da capital paulista. São Planos que devem estabelecer uma estrutura em rede para cada um dos modos, conectando-os aos demais modos, para permitir quem estiver na capital possa escolher seu modo de locomoção.



Foto: José Renato

Um exemplo de uma via 'completa' com espaço adequado para mobilidade de pedestres, ciclistas, motoristas e usuários de transporte público. Crédito da imagem: Conrado Almada

Neste contexto que a Prefeitura de São Paulo está produzindo o Manual de Desenho Urbano e Obras Viárias, numa ação pioneira no país. Um documento extenso que agrupa a os parâmetros legais, bem como, as principais recomendações e boas práticas no campo do urbanismo. Ele é ordenado como um fichário, onde há uma ficha para cada item que compõem o espaço urbano público. Será o livro de cabeceira de todo profissional que deseja projetar ou construir no espaço do viário da cidade de São Paulo. Também um ponto de partida para o projeto, pois concentrará em um único documento as re-

Neste contexto que a Prefeitura de São Paulo está produzindo o Manual de Desenho Urbano e Obras Viárias, numa ação pioneira no país. Um documento extenso que agrupa a os parâmetros legais, bem como, as principais recomendações e boas práticas no campo do urbanismo.

comendações básicas de um projeto urbano e o caminho para encontrar os detalhes técnicos em outros locais. O Manual está até o dia 8 de julho em consulta pública no site da CET - Companhia de Engenharia de Tráfego.

Será um documento perene, definido por decreto e com efeito de norma. Concomitante ao Manual a municipalidade está reorganizando sua estrutura interna de elaboração, acompanhamento e execução de obras no viário. As futuras aprovações serão baseadas no que consta no Manual, assim todos saberão quais os parâmetros a serem seguidos, sem surpresas. O mesmo grupo que cuidará das aprovações também será responsável para atualizar as fichas do Manual conforme novas regras forem surgindo.

Espera-se com isso dar mais um passo em uma longa caminhada na direção de projetarmos cidades mais humanas e ambientalmente equilibradas.

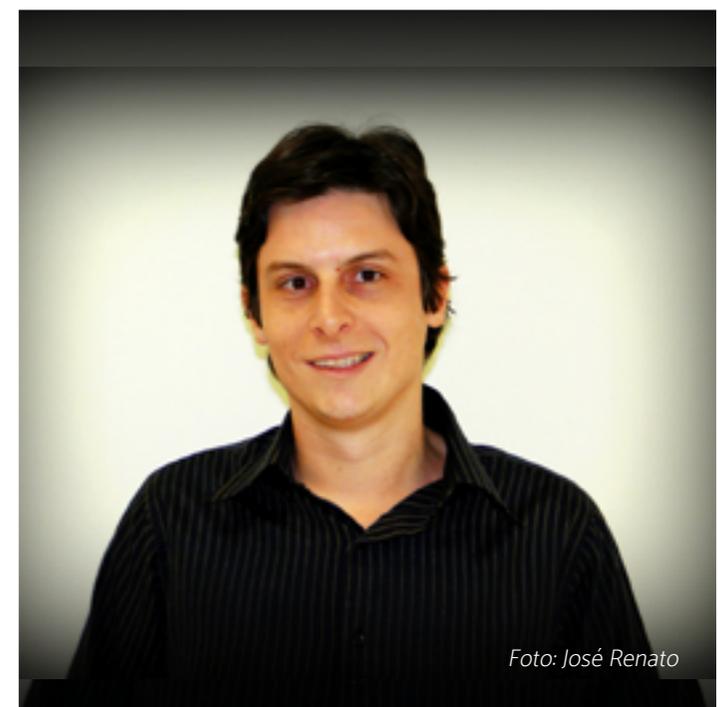


Foto: José Renato

MOBILIDADE URBANA INTEGRAL

Por Prof. Lino Azevedo Jr, alma franciscana e especialista em gestão ambiental

É muito comum se falar, no “métier” de ambientalistas, em sistemas ecológicos, querendo se referir à visão de mundo holística ou de totalidade, pois a própria vivência com esses sistemas nos mostra que é impossível separar fenômenos naturais por limites geográficos, políticos, ou ainda, intelectuais.

Não há fronteiras para o pensar e o agir holisticamente dirigido, como sugere o efeito borboleta. A este modo de pensar e agir no mundo também poderíamos chamar de pensamento Integral, onde não há nada, de fato, separado, mas que, de fato, todos somos Um.

Com esse pensar na cabeça, parece estranho olhar para o modo como se olha, trivialmente, a Mobilidade Urbana.

Quando esta expressão chave Mobilidade Urbana é mencionada, parece que um “start” automático e inconsciente, associa este impulso inicial, quase que incondicionalmente, à como nos locomovemos nas cidades, e daí pensamos em carros, ônibus, metrô, bicicletas ou mesmo a pé.

A Mobilidade Urbana é pensada, quase que “enfrentemente”, como que desconectada do Todo ou funda-

mentada numa relação simplória de causa e efeito.

Cada tipo de pensamento, o das caixinhas separadas e incomunicáveis do Mecanicismo e o da Integralidade das interconexões e de múltiplas causas e efeitos contextuais, nos movem do pensar para o agir no mundo, de diferentes maneiras.

A Mobilidade Urbana Integral, num exercício de imaginação ativa, nos mostra Indivíduos Integrais se Movimentando numa Cidade Integral, que por sua vez, se Movimenta num Planeta Integral, que por sua vez, se Movimenta num Universo integral.

Desta forma é muito reducionismo, pensar somente nos carros e demais transportes urbanos, quando se fala em Mobilidade Urbana com as lentes da Visão de Mundo Integral.

Hoje os nossos veículos são muito agressivos tanto ao meio ambiente externo quanto ao meio ambiente interno, físico e psíquico, do Indivíduo.

Se focarmos somente num aspecto para a nossa reflexão, veremos que os nossos veículos atuais exigem combustível fóssil com seus perversos efeitos colaterais, como a depredação do planeta e a poluição que conta-



Foto: Lino Azevedo Jr

Desta forma é muito reducionismo, pensar somente nos carros e demais transportes urbanos, quando se fala em Mobilidade Urbana com as lentes da Visão de Mundo Integral

mina o ar que respiramos e que afeta incólume a saúde física e psíquica dos habitantes da Cidade-Planeta.

Por não enxergar com os olhos da Integralidade, a Mobilidade Urbana ortodoxa não vê as ruas como um “campo” com o significado que lhe atribui a Física Moderna, mas o “campo” como um terreno plano onde circulam pessoas e veículos.

Os Indivíduos, com suas multidimensionalidades transitam pelas ruas das cidades multidimensionais. Com este olhar torna-se difícil não entender como o campo e o indivíduo formam uma única via em que a vida se movimenta.

Com este “novo” olhar, agora atônito e perplexo, vê-se no campo da Mobilidade Urbana Integral árvores sendo devoradas pelas serras serviçais dos mandatários à serviço da distribuição da energia elétrica, que insensíveis e alheios à importância das árvores no contexto da Mobilidade Urbana Integral e desumanizados a ponto de mutilar os Indivíduos Vivos Arbóreos, agindo com rude prioridade aos fios e cabos elétricos em detrimento dos seres vivos que contribuem com a vida do ecossistema.

O Indivíduo Integral com sua dimensão eletromagnética, fica à mercê da desarmonização produzida pelo campo eletromagnético dos fios e cabos elétricos energizados e ainda sofre com a desarmonização produzida pelas árvores surrupiadas, que afetam os níveis de acidentes e alienação dos Indivíduos Integrais, que por vezes, se perdem tanto no mar da inconsciência,



Foto: Lino Azevedo Jr

que como zumbis, nem imaginam porquê se envolvem num trânsito ansioso e enlouquecido.

É preciso mudarmos o jeito de pensar e, consequentemente, o modo de agir no mundo. Desta forma veremos uma nova realidade a se desvelar diante de nossos olhos, e com isso, novas soluções desfilarão à nossa frente, de um mundo melhor onde poderemos compartilhar nossas vidas num movimento integrado “indivíduos-cidades-planetas-universo”.



Foto: Lino Azevedo Jr

"Ilha do Governador, Baía de Guanabara" obra em permanent mixed media de Mário Gravem Borges, 2020

MOBILIDADE, EXPANSÃO E ENTROPIA, ONDE, ENTÃO, A ARTE?

Por Mário Gravem Borges, artista plástico, professor, curador

"tartarugas conhecem as estradas melhor do que os coelhos"...
-Khalil Gibran

Por que será? Dizem que é porque andam devagar e olham para onde vão. Como sempre, a arte parece propor uma realidade que na prática não existe, pois andar devagar não é solução para quem trabalha em cidade grande (Khalil Gilbran, escritor libanês residente nos EUA, marcou a literatura mundial). Como sabemos, transporte rápido foi inventado para transportar massas de gente de casa para o trabalho. Como também sabemos, a desaceleração do ritmo de vida é hoje vendida (sobretudo pela indústria imobiliária ... e outras claro) como solução para todos os problemas. Que vida desejamos, afinal, no 21º século da era comum?

Falar de mobilidade urbana com pandemia mundial em curso é falar de logística de guerra como há muito não se fazia. Como em qualquer guerra, o fantasma da pandemia ocupa as mídias, antigamente jornais e rádios, hoje uma rede de informação tão complexa quanto vulnerável, e, mesmo, nociva, e viaja pelas ruas, entrando na casa das pessoas como qualquer inimigo fazendo presas. Algumas morrem. Inimigo que se preza

pega as pessoas de surpresa e na pandemia não é diferente, ou, se tem certeza da vitória, o inimigo preda suas vítimas com requintes de crueldade. E o vírus não faz outra coisa, embora não seja 'gente'. Que se saiba, vírus não é ser vivo, pois necessita célula 'hospedeira' para sobreviver, e embora tenha DNA ou RNA, não morre da mesma artilharia que mata bactérias, estas sim, seres vivos, e até mesmo benéficos. Como combater, portanto, o inimigo?

A duramente conquistada mobilidade urbana se faz, portanto, uma faca de dois gumes. Aliás, como tudo, sempre foi. Tudo sempre é. Motor (trocadilho intencional) de mudanças, entre nós, completamente inesperadas anos atrás, o tema 'mobilidade' permanece atual sempre: enquanto urbana – passagens de transporte coletivo –, derrubou um governo no Brasil; enquanto nacional, – greve dos caminhoneiros – quase derrubou outro (o seguinte). E hoje o confinamento, uma reversão de mobilidade, em que se entrincheiraram potenciais vítimas da guerra, fala de derrubar um terceiro. E com isso pendulam oscilações em novos sentidos a velhas

palavras – lar, mobilidade, sociabilidade, saúde, cidadania, ciência, tudo.

Mobilidade salva. Mobilidade mata. Na complexidade da era de novas complexidades, as estruturas estabelecidas - governos, empresas, instituições diversas, valores... e em última análise estado – vulnerabilizam-se mais do que antes. E se esta pandemia traz alguma reflexão séria, seria a da entropia latente em todos os processos históricos, e que aflora em momentos, como o atual, de perplexidade e falta de rumos evidentes... *too many moving parts* (sic). Não se conhecem as variáveis. «Casa onde não há pão, todos brigam e ninguém tem razão»...ou seja: na fome de saberes, todos brigam, mas cadê solução?

Não sei.

Talvez entendendo mobilidade no complexo mais amplo do fenômeno cidade, quiçá olhando com e observando o que está à nossa volta – como as milenares tartarugas, – brotem soluções. Não sei com que celeridade, creio que novas perspectivas poderão se construir a partir de estudos integrados que entendam as cidades – e a partir delas o mundo - como organismos sistêmicos e capilares cuja expansão é por natureza complexa.

Problemas só são identificados quando funções não atendem a expectativas.

Se não conhecemos todas as variáveis, passo a palavra a três interlocutores que as procuram de forma expansiva e integrada. Trabalham – não juntos, mas intensamente – na problemática das cidades.

Diz **Fernando Coelho**, https://www.youtube.com/watch?v=NBjmv-kQT_4

empresário paulista, eclético e estruturalmente com-



Pintura de Roberto Rossant com ricas abstrações; uma cidade vista de cima. Obra: Aguada sobre papel, 1997 "MAPA"

- E hoje o confinamento, uma reversão de mobilidade, em que se entrincheiraram potenciais vítimas da guerra, fala de derrubar um terceiro. E com isso pendulam oscilações em novos sentidos a velhas palavras - lar, mobilidade, sociabilidade, saúde, cidadania, ciência, tudo.

prometido com a dinâmica ciência-tecnologia, dedica-se à viabilização de projetos sustentáveis. Cortesia Grid-Vortex Systems.

Cidades Inteligentes? As cidades inteligentes podem de fato ser inteligentes ou não. O segredo da Cidade Inteligente eficaz é o estabelecimento de uma infraestrutura digital segura, que sirva de plataforma sobre a qual sistemas e serviços urbanos possam ser criados e operados. Nesse horizonte saltam aos olhos os benefícios imediatos nos setores de maior demanda em uma cidade, que são normalmente a circulação (mobilidade), a contenção à criminalidade, a manutenção urbana (zeladoria), a saúde e a educação. Todas essas verticais apresentam fortíssimo potencial de desenvolvimento digital, eficientizando a gestão, ampliando o alcance dos investimentos e proporcionando progresso social e econômico.

Para tanto existem em curso em diversas partes do mundo, inclusive no Brasil, estudos e debates na direção da formação de protocolos básicos para orientar a concepção de Cidades Inteligentes.

Hoje, "Cidades Inteligentes", é um rótulo sem substância real, uma vez que não significa nada efetivamente objetivo e consensual, e tem sido um termo usado genericamente para descrever uma "intenção" de modernização urbana desejável. No Brasil há um esforço público de alinhar a política pública do setor através da "Frente Parlamentar Mista de Apoio às Cidades Inteligentes e Humanas", liderada pelo Deputado Vitor Lippi (PSDB-SP). Há também instituições de direito privado que reúnem o setor em conferências anuais e sazonais.

São essas:

ISCBA - Instituto Smart City Business América
CSC - Connected Smart Cities

https://www.youtube.com/watch?v=NBjmv-kQT_4

Geoffrey West,

https://www.ted.com/talks/geoffrey_west_the_surprising_math_of_cities_and_corporations?language=pt-br
físico de origem, com seu permanente interesse com o



Fernando Coelho da GridVortex Systems, de formação científica, mas experiente na arte de fotografia, cinema e vídeo, advoga smart cities e parcerias público privadas de qualidade, inclusive sem fins lucrativos, e forte comprometimento tecnológico. Informatização identifica variáveis e instrumentaliza soluções; acelera eficiência e maximiza transparência.

fenômeno geral do escalonamento estudado na física desde a Biologia de micro-organismos até organismos inteiros e complexos, acabou mergulhando de cabeça numa colaboração intercolegial e produtiva com instituições que hoje estudam a estrutura e dinâmica expansiva de organizações sociais tais como corporações e cidades. É membro do Instituto Santa Fé na Califórnia. Vale a pena ver sua participação no programa Roda Viva na TV Cultura, sua palestra no canal TED

Já a arquiteta Beth Mosenthal, residente em Denver, Colorado, EUA, aposta numa visão da cidade



Fernando Coelho modera Vanessa Fonseca (Microsoft) e Marcos Sêmola (FGV - RJ) no tema de Transição do ambiente de gestão analógica para o "Smart" em Curitiba 2107

contemporânea com um laboratório. Mesmo antes de vir a trabalhar com a Anderson Mason Dale Architects, estudou e trabalhou em Nova Iorque, Shanghai e Chicago. Hoje seus clientes são empresas, corporações, indivíduos e instituições... inclusive sem fins lucrativos. Confessa-se apaixonada pelo que faz. Explica que o crescimento de cidades não é um mal. É, pelo contrário, um convite.

Diz que, ao invés de aceitarmos o status quo, devemos entender a cidade como laboratório. Propõe uma visão arquitetônica e urbanística que ofereça oportunidade para todo o tipo de experimentação, modulação e criatividade. Uma concepção endógena a cada caso, geraria concomitantemente recursos e dispositivos inerentes a expectativas específicas e localizadas, sem se fechar aos aspectos holísticos de toda a atual modernidade. Em seu trabalho entra o artista, o arquiteto, o urbanista e até mesmo o contador de histórias. E quem sabe as sábias tartarugas...

Vejam o que ela diz em sua palestra no canal TED at <https://www.ted.com/tedx>

Alternativa

Mobilidade urbana: um paradigma e um desafio

Por Yuri Gonçalves Vieira

A falta de mobilidade urbana hoje, representa um grande desafio às políticas ambientais e urbanas. Por isso quando pensamos e falamos em mobilidade urbana nos remete a um problema emblemático que é a falta de espaços entre pedestres e carros, buracos em asfaltos, dificuldade para transitar em vias por congestionamentos entre outros problemas no trânsito.

A lei 12.587/12 mais conhecida como a Lei de Mobilidade Urbana representa um marco para regulamentação da Política Nacional de Mobilidade Urbana e significativamente ao meio ambiente. A lei enaltece a prioridade na pauta do planejamento estrutural para modernização das cidades, além de amparar gestores públicos no desafio para uma solução ao tráfego de milhões de veículos que a cada ano aumentam. Nesse contexto a Política Nacional de Mobilidade Urbana passou a exigir que municípios com a população superior a 20 mil habitantes elaborem e planejem o desenvolvimento da cidade, bem como, o crescimento de forma ordenada, coadunados a integração do plano de mobilidade urbana ao plano diretor. Um dos elementos mais notórios da lei se trata da priorização do transporte público e usos de veículos não motorizados e sustentáveis, além do mais a lei determina que o governo federal preste assistência para os entes federados com auxílio financeiro e técnico e mão de obra qualificada para o cumprimento da legislação e na execução do planejamento.

Para uma maior efetivação do plano de mobilidade urbana, o consenso deve ser unânime no cumprimento das diretrizes, objetivos e princípios juntamente com o desenvolvimento sustentável, dando maior respaldo para cidades na mudança da infraestrutura para uma modernização e incentivo para o uso ecológico veículos não motorizados, diminuindo a emissão de gases nocivos ao meio ambiente e a saúde humana,

Nesse contexto a Política Nacional de Mobilidade Urbana passou a exigir que municípios com a população superior a 20 mil habitantes elaborem e planejem o desenvolvimento da cidade, bem como, o crescimento de forma ordenada, coadunados a integração do plano de mobilidade urbana ao plano diretor

tornando as cidades mais ecológicas, diminuindo a taxa de acidentes entre outros incidentes. Assim, no Brasil, grandes cidades e capitais enfrentam tais problemas de mobilidade urbana, quanto mais com o crescimento populacional e assim o aumento de veículos que impulsiona pela alta demanda social e do setor industrial.

Hoje grandes capitais e cidades estão investindo em transportes públicos alternativos como implantação de sistemas de metros e trens, ciclo vias, entre outros para desafogar o grande fluxo de veículos nos centros urbanos, cabe ressaltar a estimulação de faixas e corredores para portadores de deficiência e ecológicos. Os municípios devem se ater aos prazos de adequação e elaboração dos planos de mobilidades urbanos sob a pena de não receberem e ou perderem os financiamentos federais destinados pela lei 12.587/12. O plano deve ser atualizado, avaliado e revisado periodicamente em até 10 anos. Com isso a solução passa não só pelo cumprimento da lei, mais pelo crivo da competência de os entes federados ter aptidão de começar a implantação e o planejamento da lei de mobilidade urbana.

Yuri Gonçalves

Gestor Ambiental

Fone: 62 99370-8276

yuri_gonvi@hotmail.com



Como não deixar que a mobilidade urbana impacte nos resultados do seu e-commerce

Por Marianna Santos

Períodos de crise, como o que o mundo enfrenta, diante da pandemia causada pelo novo Coronavírus, exigem mudanças e adaptações. O isolamento social mudou os hábitos de consumo do brasileiro, e acelerou a transformação digital das empresas, de todos os setores e portes, que passaram a vender pela internet, entrando no mundo do e-commerce.

Segundo uma pesquisa do Compre&Confie, a transformação foi tão significativa que fez o e-commerce crescer 71% entre os meses de fevereiro e maio deste ano, comparado com o mesmo período de 2019. O faturamento atingiu R\$27,3 bilhões durante este intervalo, e R\$9,4 bilhões, apenas no mês de abril.

Ainda de acordo com o estudo, o faturamento se explica ao maior número de compras realizadas durante o ínterim, chegando a marca histórica de 68,9 milhões de compras online, um aumento de 82,1% em relação ao ano passado.

Mas o e-commerce não tem se tornado popular apenas devido à pandemia. Há alguns anos, as empresas passaram a investir cada vez mais na tecnologia como aliada ao bom faturamento. Os principais fatores de popularização deste modelo de negócio são as vastas opções disponíveis de compra, a existência de empresas que oferecem o pagamento seguro, a maior adesão de pessoas mais velhas realizando compras virtuais e a utilização dos smartphones como ferramenta de compra.

O e-commerce permite uma relação de ganho-ganho entre empresas e consumidores. Se de um lado temos compradores que possuem mais flexibilidade para adquirir novos produtos, em qualquer hora e lugar, poder de comparação de qualidade e preços atraentes, do outro temos as empresas que podem disponibilizar informações relevantes sobre seus produtos, aprimorar a experiência do cliente e usar as mídias sociais para aumentar a diferenciação dos serviços e elevar sua competitividade em preços.



No entanto, a intensificação das vendas por e-commerce não é acompanhada pelo planejamento de mobilidade urbana. A baixa mobilidade impacta diretamente o transporte de cargas das empresas, o que eleva o custo do frete e reduz a qualidade dos serviços prestados.

Para as empresas que migraram das lojas físicas para o mundo virtual, o serviço de entrega de produtos ainda é um dos principais influenciadores na satisfação do cliente e na decisão de compra.

O fato de não poder sair de casa para realizar suas compras, e a facilidade de pesquisar preços em lojas online, tornam os consumidores mais propensos a procurar e a comparar os valores totais, que incluem o frete, antes de finalizar uma compra.

Por esse motivo, é importante que as empresas adotem soluções baseadas em uma boa estratégia de logística urbana para minimizar os impactos e obter o

sucesso do e-commerce. Um estudo adequado auxilia no esclarecimento, na redução dos problemas de mobilidade e permite que as companhias não prejudiquem suas operações.

Temos que lembrar que quando falamos de mobilidade urbana, também estamos falando sobre sustentabilidade. O futuro dos grandes centros passa pela redução dos impactos ambientais causados pelos transportes. Encontrar soluções que se adequem ao propósito sustentável, que diminua as emissões do efeito estufa e melhorem a qualidade de vida de todos, são aspectos fundamentais a serem trabalhados no planejamento logístico das empresas. A sustentabilidade traz um valor agregado às empresas, e impactam no poder decisório do consumidor final no momento da compra. Algumas medidas que as companhias podem adotar para otimizar seus serviços de entrega podem ser:

Entregas fora de horários de pico ou noturnas

Mesmo o horário comercial sendo a grande preferência, essa alternativa agiliza a entrega, devido ao menor fluxo de veículos nas vias. Isso reduz a emissão de CO² nos horários de pico e torna a entrega mais rápida.

Centro de distribuição urbanos

Essa é uma ótima alternativa para os e-commerces e marketplaces, pois permitem as entregas serão realizadas em menor de tempo e com mais praticidade.

Pontos de entrega

Em vez de levar o produto até o cliente, a companhia disponibiliza um local para a retirada. Isso gera menos custos, menos veículos nas vias e evita o atraso da entrega.

Transportes alternativos

Um exemplo que já tem sido muito utilizado para entrega de alimentos são as bicicletas e patinetes. Elas atendem a logística com eficiência e soluciona problemas como o trânsito.

Quer transformar sua empresa física em e-commerce e aproveitar as oportunidades esse mercado oferece?

A TwoTigers é especialista em gestão e consultoria de marcas e soluções integradas. E pode te ajudar na implantação, com um processo único da Tigers que vai desde a criação até integração de websites e e-commerces. Ingressar no universo digital já tem se mostrado um bom negócio para empresas de todos os portes. Conte conosco para te ajudar nesta jornada.

QUER SABER MAIS SOBRE MARKETING?
Conte com a Twotigers

Somos especialistas em
 Gestão e Consultoria de Marca
 e Soluções Integradas.

twotigers | INTEGRATED
 MARKETING
 COMMUNICATIONS

+55 19 3601-2332

@twotigers_marketing_integrado

Bancos de Áreas e de Projetos PCJ incenti- varam a adequação ambiental na região

Iniciativa foi lançada em junho de 2019 para ampliar ações de adequação ambiental nas Bacias PCJ (Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá)

Assessoria de Comunicação da Agência das Bacias PCJ

Lançados em junho do ano passado, o Banco de Áreas e o Banco de Projetos da Agência das Bacias PCJ e dos Comitês PCJ têm incentivado a recuperação ambiental na região das Bacias PCJ, que abrange 76 municípios: 71 paulistas e outros cinco mineiros. A iniciativa aperfeiçoou as ações de proteção dos mananciais, aproximando as pessoas que possuem áreas para serem restauradas das instituições interessadas em investir na recuperação ambiental.

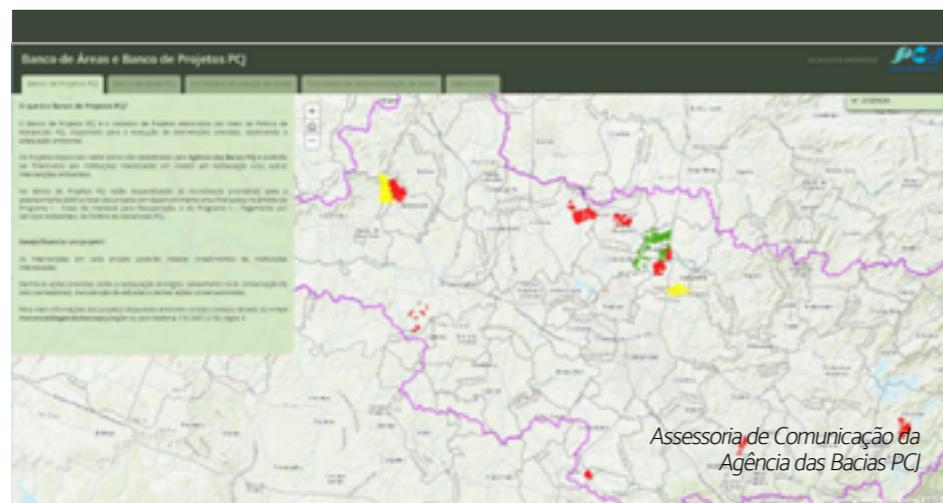
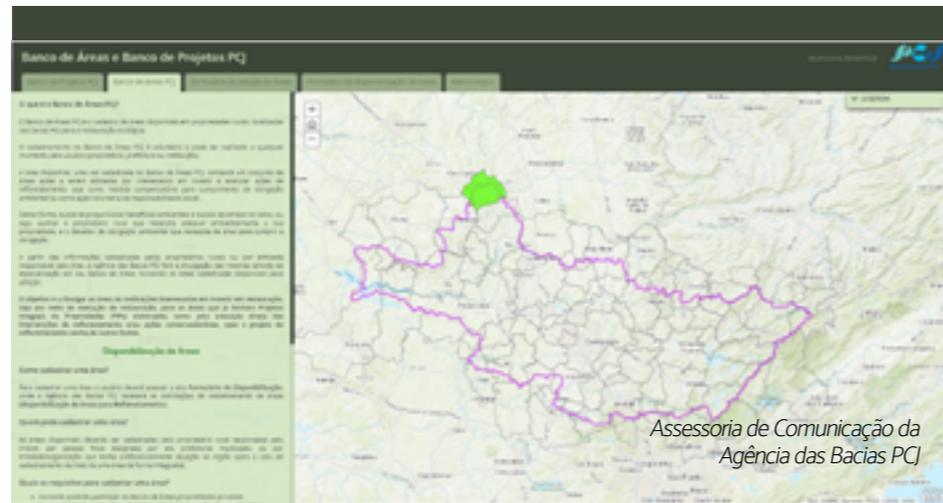
“A criação do Banco de Áreas e do Banco de Projetos focados na área ambiental foi um marco, realmente, na evolução e na história dos Comitês PCJ. São ferramentas que vão auxiliar diretamente no planejamento e na transparência da aplicação dos recursos financeiros nessa área ambiental. É uma ação bastante direcionada à proteção, conservação e recuperação dos mananciais, com foco para a segurança hídrica. Ferramentas primordiais, hoje, que farão toda a diferença na questão do planejamento”, destacou a diretora técnica da Agência das Bacias PCJ, Patrícia Barufaldi.

O Banco de Projetos PCJ é o cadastro de projetos elaborados por meio da Política de Mananciais PCJ, disponíveis para a execução das intervenções previstas, objeti-

vando a adequação ambiental. Os projetos disponíveis neste Banco são cadastrados pela Agência das Bacias PCJ e poderão ser financiados por instituições interessadas em investir em restauração ou outras intervenções ambientais.

Neste Banco de Projetos es-

tão especializadas as microbacias prioritárias para o abastecimento público local dos projetos em desenvolvimento ou finalizados no âmbito do Programa I - Áreas de Interesse para Recuperação, e do Programa II - Pagamento por Serviços Ambientais, da Política de Mananciais PCJ, a



O objetivo é a divulgação das áreas às instituições interessadas em investir em restauração, seja por meio da execução da restauração, para as áreas que já tenham Projetos Integrais de Propriedades (PIPs) elaborados, como pela execução direta das intervenções de reflorestamento ou ações conservacionistas, caso o projeto de reflorestamento venha de outras fontes.

partir da qual os investimentos em infraestrutura natural passaram a receber priorização diferenciada. Essa política estabeleceu diretrizes e instrumentos visando à conservação de nascentes e cursos d'água, recuperação e conservação do solo e da vegetação nativa em mananciais de interesse para o abastecimento público, e orientações para a melhoria do saneamento rural na área que compreende as Bacias PCJ.

Entre as ações previstas envolvendo adequação ambiental estão a restauração ecológica, sa-

neamento rural, conservação do solo, manutenção de estradas e outras ações conservacionistas. No Programa I, já são mais de 10,5 mil hectares de áreas mapeadas com diagnóstico ambiental. No Programa II, são cerca de 2,5 mil hectares de áreas correspondentes às propriedades envolvidas.

Já o Banco de Áreas PCJ é o cadastro de áreas disponíveis em propriedades rurais, localizadas nas Bacias PCJ para a restauração ecológica. O cadastramento no Banco de Áreas PCJ é voluntário e pode ser realizado a qualquer momento pelo proprietário, prefeitura ou qualquer outra instituição, que venham a ser



Assessoria de Comunicação da Agência das Bacias PCJ



usuários do Sistema.

A área disponível, uma vez cadastrada no Banco de Áreas PCJ, comporá um conjunto de áreas aptas a serem adotadas por interessados em investir e executar ações de restauração, seja como medida compensatória para cumprimento de obrigação ambiental ou como ação voluntária de responsabilidade social. Dessa forma, busca-se proporcionar benefícios ambientais e sociais de ambos os lados, ou seja, auxiliar o proprietário rural que necessita adequar ambientalmente a sua propriedade, e o devedor de obrigação ambiental que necessita de área para cumprir a sua obrigação.

A partir das informações cadastradas pelos proprietários rurais ou por entidade responsável pela área, a Agência das Bacias PCJ fará a divulgação delas por meio da espacialização em seu Banco de Áreas, tornando as áreas cadastradas disponíveis para adoção. O objetivo é a divulgação das áreas às instituições interessadas em investir em restauração, seja por meio da execução da restauração, para as áreas que já tenham Projetos Integrados de Propriedades (PIPs) elaborados, como pela execução direta das intervenções de reflorestamento ou ações conservacionistas, caso o projeto de reflorestamento venha de outras fontes.

Para cadastrar uma área visando a disponibilização para o reflorestamento, o usuário deverá acessar a aba “Formulário de Disponibilização”, disponível no site <https://mapas.agencia.org.br/cadastro>. No mesmo link, o usuário pode-

rá adotar uma área na aba “Formulário de Adoção”. Para a visualização do Banco de Áreas acesse: <https://mapas.agencia.org.br/bancodeareas> e para o Banco de Projetos acesse: <https://mapas.agencia.org.br/bancodeprojetos>. Mais informações com a Assessoria Ambiental da Agência das Bacias PCJ por meio do e-mail manancial@agencia.baciaspcj.org.br ou pelo telefone (19) 3437-2100, dígito 9.

LUISA PCJ – Os dois Bancos fazem parte do Projeto LUISA PCJ (Levantamento de Unidades para Investimento em Serviços Ambientais nas Bacias PCJ), que integra dados coletados em campo visando inves-

timentos em adequação ambiental de propriedades rurais, com espacialização dinâmica de dados e informações ambientais das Bacias PCJ. O Projeto é gerenciado pela Assessoria Ambiental da Agência das Bacias PCJ.

Atualmente, existem ações específicas e projetos de adequação ambiental, envolvendo ou não PSA (Pagamento por Serviços Ambientais) no âmbito da Política de Mananciais PCJ nos municípios de Holambra, Analândia, Charqueada/São Pedro, Artur Nogueira, Jaguariúna, Limeira, Jundiá, Piracaia e Piracicaba.

PEDALCOOL

- Reservatório de 1,5 litros.
- Média de 1300 acionamentos.
- Mais segurança para seus funcionários e clientes.
- Resistente e de fácil manuseio.
- Acabamento reforçado.
- Resistente as condições climáticas.
- Pintura eletrostática.
- Personalizamos pra sua empresa.
- Compre com ou sem álcool.
- Feito para durar.
- Produto Aprovado.

Entre em contato e peça já o seu.



19 9 81810204
Fábio Parreira

Emissões

Mobilidade de Baixo Carbono

Por Dr. Gilberto Natalini- Médico, Ambientalista e Vereador (PV/SP)

A emergência climática é um dos maiores desafios da humanidade. O último relatório publicado pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas – IPCC, em 2018, relatou que os compromissos de redução de emissões de Gases de Efeito Estufa- GEE estabelecidos pelos países signatários do Acordo de Paris, não são suficientes para limitar o aquecimento a 2°C.

Diante desse cenário, é impostergável que os países aumentem suas ambições sobre os cortes de emissões de GEE. Isso implica no desenvolvimento de ferramentas, técnicas e a implantação de projetos e ações para descarbonizar a mobilidade urbana nas grandes cidades mundiais.

As medidas para fomentar a mobilidade de baixo carbono podem ser classificadas em quatro categorias: Medidas de Planejamento, Medidas Regulatórias, Medidas Econômicas e Medidas Tecnológicas. Medidas de planejamento englobam todas as ações voltadas para o desestímulo ao uso de transporte individual motorizado, assim como para expansão do transporte público e dos transportes ativos (a pé e de bicicleta) nas cidades.

As políticas de desenvolvimento urbano têm um papel preponderante no sucesso de uma política local de mobilidade de baixo carbono. Uma cidade planejada de maneira compacta, evitando o espraiamento da mancha urbana e os vazios nas zonas centrais, é mais amigável aos modais não motorizados e aos deslocamentos por meio do transporte coletivo.

Ademais, planejar e ampliar de forma efetiva os modais de transporte público, dentre eles, a frota municipal de ônibus, metrô, veículos leves sobre trilhos, objetivando melhorar a acessibilidade e a mobilidade das pessoas na cidade é fundamental para atrair novos usuários.

As medidas regulatórias são adotadas para influenciar na escolha dos munícipes quanto ao modal de transporte. Dentre elas, destacam-se a adoção do sistema de rodízio de veículos por placa, como acontece na cidade de São Paulo e a restrição da oferta de vagas na região central, como acontece em muitas ci-

O transporte não foi endossado como um ODS independente, em grande parte porque seu setor não tinha uma única voz para representá-lo globalmente. Sua presença pode ser vista em outros ODSs ou em compromissos entre a comunidade internacional relacionada ao transporte.

dades europeias.

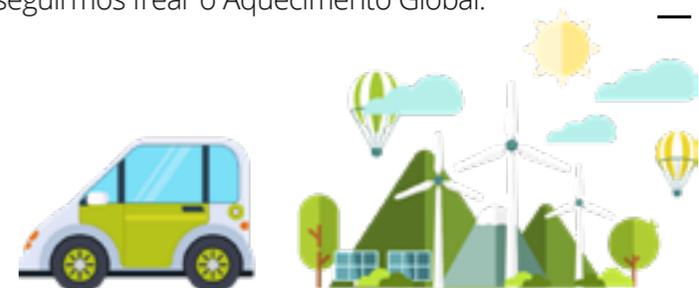
No que se refere às medidas econômicas, cidades como Estocolmo, Londres e Seul, por exemplo, têm utilizado os pedágios urbanos. Nestes locais, o acesso a algumas regiões da cidade, sobretudo a região central, é condicionado ao pagamento de uma taxa.

A eliminação de subsídios aos combustíveis fósseis e a instituição de encargos adicionais, como impostos e sobretaxas, também deve ser pensado como uma medida econômica para descarbonizar a mobilidade urbana nas cidades.

Uma medida que vem sendo implementada em diversas partes do mundo é a adoção de incentivos e isenções fiscais diferenciados para aquisição de veículos particulares com forças motrizes mais limpas, como os elétricos e híbridos.

Além disso, muitas cidades têm investido em novas tecnologias e combustíveis mais limpos para o transporte público. É o caso da cidade de São Paulo, que a partir da Lei 16.802/2018, de nossa autoria, estabeleceu uma migração progressiva da frota municipal até ser 100% movida a energias não poluentes, até 2037.

Todas essas medidas, aplicadas de maneira integrada e inteligente, são fundamentais para alcançarmos a Mobilidade Urbana de Baixo Carbono e para conseguirmos frear o Aquecimento Global.



Mobilidade Urbana e Responsabilidade Social

Por Marcos Robles Poiato

São temas abrangentes que no nosso entendimento não se concebe mais andarem separados. Os fatores a serem analisados vão além da simples movimentação de pessoas pelos diversos meios disponíveis no mercado e devem ser vistos sob óticas diversas que servirão para elaboração de políticas públicas mais adequadas e que possam envolver a satisfação pessoal, viabilidade financeira, aspectos culturais, acessibilidade, entre outros fatores. Indicadores demonstram que a responsabilidade sobre a questão da mobilidade não deve recair somente sobre os governantes (setor público), mas também deve contar com a participação de empresas (setor privado).

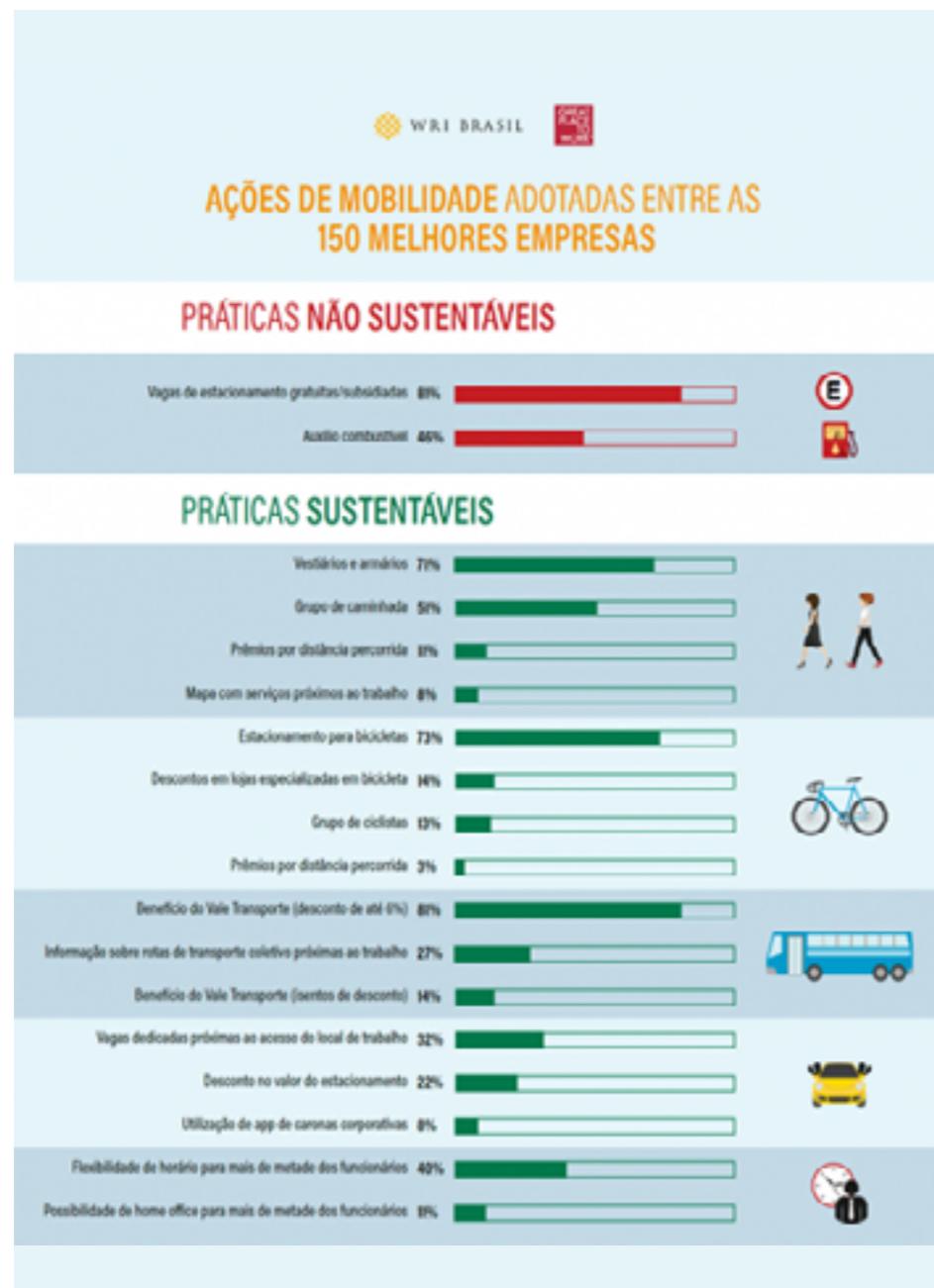
Considerando que a maior parte da movimentação nas cidades sejam em função de trabalho, com amplo uso de transporte coletivo e automóveis. O resultado disso é a enorme emissão de gases efeito estufa nas cidades.

Verificamos que já existe uma movimentação em várias cidades do país para a resolução dessa questão, com ganhos de mobilidade, satisfação da população e proteção ambiental. Podemos citar aqui, como exemplo a adoção de ônibus elétricos na cidade de Campinas/SP.

Como podemos verificar em pesquisa realizada por GPTW Brasil e WRI Brasil, e demonstrada no gráfico, as políticas de incentivo de grandes empresas, em sua grande

maioria direcionam os benefícios para os modelos tradicionais (focado no uso automóveis), muito maiores daqueles direcionados as práticas sustentáveis:

São fatores importantes e que devem ser considerados quando da elaboração de políticas públicas para que estas de fato obtenham o desempenho desejado. É



Cons. Marcos Poiato - Responsabilidade Social

É um simples exemplo que somadas a outros estudos realizados podem garantir a eficácia desejada, economia de implementação, motivação das pessoas, além dos ganhos sociais e culturais que estarão assegurados.

um simples exemplo que somadas a outros estudos realizados podem garantir a eficácia desejada, economia de implementação, motivação das pessoas, além dos ganhos sociais e culturais que estarão assegurados. Se faz necessário que os fatores técnicos de mobilidade sejam aplicados, com participação política e observando os limites e características de cada cidade e seu planejamento futuro, além de aumentar os critérios de responsabilidade social debatidos em todas as etapas do projeto.

Há que se considerar as questões atuais que fazem o cidadão refletir sobre novos hábitos ou atitudes mais sustentáveis, podendo escolher alternativas que modifiquem os indicadores atuais. Isso tem muito a ver com a possibilidade de trabalho Home Office e horários mais flexíveis.

Esse novo comportamento da sociedade referente a proteção ambiental e o entendimento do "ser sustentável", exigirá um novo comportamento de gestores públicos e privados.

RE-CURSO
AMBIENTAL
Engenharia Consciente

Reduzir até 80% os custos com despesas de água e efluentes

Assessoria e Consultoria Ambiental

www.recursoambiental.com

Seria possível um “Green-Yellow Deal”?

Por Alfred Szwarc, Gabriel Murgel Branco, Ricardo Simões de Abreu

Situações inusitadas dão lugar a reações imprevisíveis. Na Europa, movimentos na direção de retardar e relaxar as legislações ambientais e de eficiência energética por causa da pandemia do Covid19, deram lugar a um enorme pacote de medidas empurrando o continente na direção de fazer tudo o que já estava previsto nessas áreas e muito mais.

Conhecido como “European Green Deal” a iniciativa europeia anunciada no ano passado, mas modificada com o Covid 19 que ainda precisa ser aprovada pelos países integrantes do bloco, é de longe a maior ação coordenada de uma “retomada verde”, mote utilizado por um movimento liderado por CEOs de vários setores importantes da sociedade defensores da ideia. O conceito do programa é muito claro. Se houve a necessidade de se criar limites, objetivos e regras para evitar problemas sociais, econômicos e ambientais no presente e no futuro não se pode parar tudo sem uma análise detalhada dos impactos disso. A primeira providência é verificar se o custo de não fazer não será maior do que fazer. Atrasar qualquer programa já definido é pendurar a conta no futuro. O documento que apresenta este plano da Europa faz exatamente isso e justifica a decisão. É a resposta positiva à crise, aprendendo com os erros do passado e olhando para o futuro, condição básica para ações de sustentabilidade, e irá destinar mais 850 bilhões de Euros à recuperação da Europa com uma grande parcela deste montante ligada a iniciativas verdes.

No Brasil, neste momento impactante da pandemia é difícil essa análise, porque saímos de uma crise combalidos e agora as condições econômicas e sociais com o Covid 19 são tão graves que obscurecem os problemas do passado. No entanto, o número de mortes e feridos graves no trânsito, das mortes e doenças graves causadas pela poluição ambiental e outras mazelas nacionais também têm números igualmente impactantes e, pior ainda, recorrentes, enquanto a pandemia, esperamos todos, terá um fim próximo e definido. Não dá para ignorar a situação atual, mas se faz necessária uma

análise profunda, que estabelecerá o que não pode parar nos novos prazos e limites dos regulamentos para a sustentabilidade da mobilidade, por estas razões e porque vários investimentos já tinham sido feitos por empresas que contam com o seu retorno. Isso faz parte desse pacto verde-amarelo e o Brasil não pode deixar de encarar essa realidade e se preparar igualmente, sob pena de perder a competitividade no mercado.

Rota tecnológica

Países como a Alemanha e a França, os maiores do bloco, surpreenderam com medidas ambiciosas para estimular a redução de emissões locais de poluentes e dos gases de efeito estufa da mobilidade. Só nos estímulos para a compra de veículos elétricos, o bônus pode chegar a 10.000 Euros, mas há também compromissos com a geração de energia elétrica verde e de estações de abastecimento que possam suportar a frota elétrica. Até aí tudo bem conhecido e na direção de quem não dispõe de biocombustíveis, não quer ficar à mercê da importação de energéticos como ocorre hoje com o petróleo e tem dinheiro para bancar o jogo. Situação diametralmente oposta a do Brasil, que tem o mais importante programa de biocombustíveis do mundo, o RenovaBio, tem muito petróleo com grande teor de gás natural associado, que deve ser tratado como um combustível de transição para a economia de baixo carbono e como complementação ao biometano, combustível com enorme potencial energético e ambiental. Portanto, condições diferentes impõe soluções distintas. Aqui os recursos disponíveis devem ir para a educação e saúde e não para uma infraestrutura de abastecimento que poderá ser desnecessária quando a era do hidrogênio chegar.

Motores de combustão interna e veículos híbridos

A proposta das montadoras europeias de estender o bônus a motores a gasolina e diesel com níveis de emissões baixos não foi aceita e, portanto, veículos fabricados dotados de motores de combustão interna modernos com impacto ambiental quase nulo, a maioria absoluta, só contarão com o estímulo dado pela re-

dução geral de impostos. Com isso as vendas não reagirão a tempo de evitar a perda de muitos milhares de empregos. O estímulo econômico europeu terá que dar conta também desta questão social. Enquanto isso, é cada vez mais reconhecido na Europa o fato de que os veículos com modernos motores de combustão interna utilizando combustíveis limpos, sejam eles biocombustíveis ou sintéticos, emitem tão pouco gases de efeito estufa quanto os elétricos utilizando energia elétrica limpa e que as emissões de poluentes de escapamento estão em níveis tão baixos que têm pouco ou nenhum impacto ambiental. Biocombustíveis, mesmo os de segunda geração são vistos na Europa com reservas quanto a viabilidade e volume de produção e é pena que os países que dominam a produção de biocombustíveis, Estados Unidos e Brasil, não geram a confiança necessária para serem considerados por eles como parte da solução. Especialistas das montadoras europeias concordam que mesmo com as melhores projeções da penetração dos veículos elétricos o objetivo de descarbonizar os meios da mobilidade para reduzir o aquecimento glo-

As células de combustível para a queima de hidrogênio superpuro já são uma realidade e a única alternativa viável para substituir o motor Diesel no transporte de cargas e passageiros.

bal depende de veículos tradicionais funcionando com combustíveis puros ou com misturas de baixo carbono, como a de etanol e gasolina, capazes de proporcionar a redução imediata das emissões na frota circulante. Por isso, parte importante dos esforços de desenvolvimento na Europa vai para o desenvolvimento de combustíveis sintéticos limpos para os motores.

No Brasil, que não necessita dessa mudança radical de plataforma tecnológica, mas de uma evolução coordenada para veículos híbridos com modernos motores de combustão interna utilizando combustíveis de baixo teor de carbono já disponíveis, um alinhamento de objetivos da política industrial e ambiental com as necessidades sociais de preservação de empregos custará muito mais barato e pode ser implementado com maior rapidez. Para isso é necessário condicionar a concessão



Foto Gabriel Murgel



Foto Alfred Szwarc

de benefícios econômicos a objetivos muito bem definidos da rota tecnológica a ser seguida no país e que haja a segurança de que ela não será substituída mais tarde pelas soluções implementadas em outras regiões, pondo em riscos os empregos e o desenvolvimento nacional e criando dependência tecnológica absolutamente desnecessária.

Baterias e veículos elétricos

A lição duramente aprendida na Europa de que se fiar na produção de baterias produzidas na China, para reduzir custos, evitar a poluição e mitigar os custos políticos da utilização de matérias primas extraídas em condições sub-humanas, deixou as montadoras dependentes e desconfiadas da globalização e fez com que este componente, antes considerado como uma commodity, tenha projetos de produção e de desenvolvimento na Europa, inclusive com a participação de montadoras. Isso tinha sido evitado antes, porque a constante evolução da tecnologia não dá segurança em aportar recursos vultuosos nos processos atuais com receio de um rápido obsolescimento, ou pelo reconhecimento de que a “baterização” dos veículos elétricos é ponto de passagem a não de final de percurso tecnológico.

No Brasil, que já teve o anúncio de investimentos para a produção de baterias, é importante que elas tenham a capacidade de absorver com eficiência a energia de frenagem recuperada nos veículos híbridos que normalmente precisam de baterias com capacidade de armazenamento menores do que 10% da de veículos elétricos com a mesma autonomia. Em suma, o importante é a eletrificação e não a “baterização”.

Futuro – Hidrogênio

Mas a visão europeia não acaba aí. A aposta no hidrogênio como o combustível do futuro, investindo-se só na Alemanha 9 bilhões de euros para o seu desenvolvimento, muito mais do que para veículos elétricos com bateria, é menos óbvia, mas coberta de bom senso. A queima de hidrogênio produz apenas água e se ele for produzido a partir de energia renovável ou com captura de carbono terá pouco impacto ambiental. Este combustível pode, por exemplo, ajudar a descarbonizar vários setores da economia, como por exemplo a fabricação de aço, que não tem uma alternativa tecnologicamente viável para reduzir as emissões. As células de combustível para a queima de hidrogênio superpuro já

são uma realidade e a única alternativa viável para substituir o motor Diesel no transporte de cargas e passageiros. Devido à falta de viabilidade econômica da produção limpa no curto prazo, o hidrogênio não empregará agora tantos trabalhadores quanto as indústrias maduras irão perder com a introdução dos veículos

Conclusão

Podemos e devemos ter um Pacto Verde-Amarelo. As condições básicas estão postas. O que será que está faltando? Sua opinião é importante para o debate.

Alfred Szwarc é diretor da ADS Tecnologia e Desenvolvimento Sustentável, consultor especialista em prevenção e controle da poluição veicular, idealizador do PROCONVE pela CETESB.

Gabriel Murgel Branco é diretor da EnvironMentality, consultor especialista em prevenção e controle da poluição veicular, idealizador do PROCONVE pela CETESB.

Ricardo Simões Abreu é ex-vice-presidente mundial de desenvolvimento de componentes da Mahle, dedicado a mobilidade sustentável. Bright Consulting.



Foto Ricardo Simões



Mobilidade sustentável: os grandes ausentes nos ODS

Por Paula Lanata Cedeño

As cidades falam sobre mobilidade sustentável, grupos de trabalho são criados para discutir novas ideias, assinaturas de ações a favor de todos, mas, mesmo assim, esse problema está fora das principais linhas a seguir. Mesmo quando se busca mobilidade sustentável nos ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável), isso não aparece, embora certos aspectos, como segurança nas estradas e emissões de carbono, apareçam.

Mas por que a mobilidade sustentável é o grande ausente dentro desses objetivos que trabalham para um planeta melhor? O transporte não foi endossado como um ODS independente, em grande parte porque seu setor não tinha uma única voz para representá-lo globalmente. Sua presença pode ser vista em outros ODSs ou em compromissos entre a comunidade internacional relacionada ao transporte. Por exemplo, dentro da Nova Agenda Urbana da Conferência Habitat III, foi delineada a necessidade de melhorar a sustentabilidade dos sistemas de transporte para mitigar os desafios da rápida urbanização. Mas não, a mobilidade sustentável não tem seu próprio ícone ou cor.

Sem mobilidade sustentável, não há redução de energia; sem mobilidade sustentável, torna-se complexo falar de infraestruturas resilientes; sem mobilidade sustentável, é difícil construir cidades que caminham em direção ao desenvolvimento. Ter a mobilidade sustentável como o grande ausente dentro da mesa de

O transporte não foi endossado como um ODS independente, em grande parte porque seu setor não tinha uma única voz para representá-lo globalmente. Sua presença pode ser vista em outros ODSs ou em compromissos entre a comunidade internacional relacionada ao transporte.

ação limita ou nos distancia de transformações positivas que já deveríamos estar experimentando. O transporte sustentável tem a capacidade de melhorar o ambiente das pessoas, uma vez que: reduz a poluição do ar, melhora a qualidade do ar, gera menos poluição sonora, melhora a saúde e os meios de subsistência de milhões de pessoas. Mas as notícias do mundo continuam sendo uma verdadeira reflexão de que ainda não estamos no caminho certo.

O setor de transportes enfrenta o desafio de se unir, de usar as bases dos ODS para definir sua própria agenda, a fim de promover a mobilidade sustentável e encontrar na tecnologia uma oportunidade de alcançar eficiência no âmbito do desenvolvimento sustentável. O cidadão comum, por sua vez, tem a responsabilidade de fazer sua voz ser ouvida nas urnas ou por meio do ativismo cidadão, para que não continuem a cometer abusos nas cidades da América Latina que já estão caotizadas. O desafio realmente não é só da mobilidade sustentável, é nosso!

Mobilidade Urbana Sustentável no pós COVID

Por Adalberto Maluf e Rogério Menezes

Priorizar investimentos no transporte público é sem dúvida crucial para balancear com mais justiça social as cidades Brasileiras nos pós COVID. Nossas cidades já estavam sofrendo muito com índices crescentes de congestionamento, poluição, violência urbana e problemas socioambientais graves causados pelo crescimento desorganizado. Agora a pandemia nos trouxe uma oportunidade histórica para reorganizar o uso dos espaços urbanos, promovendo maior integração entre as políticas públicas e fomentando projetos de melhoria da mobilidade e da qualidade de vida para a população.

Prover uma mobilidade humana mais equitativa e sustentável será um dos temas mais complexos para as cidades do futuro. Cada vez mais as pessoas querem viver, trabalhar e fazer a maioria de suas atividades diárias em locais próximos, preferencialmente em seu próprio bairro. Espaços públicos de qualidade, áreas verdes e calçadas bem cuidadas, são parte integrantes de um ambiente urbano mais sustentável. O transporte ativo, focado no pedestre e ciclista, ganha ainda mais relevância.

As cidades já vinham buscando soluções para reverter o crescimento desorganizado, a centralização dos empregos e o abandono das áreas periféricas das

grandes cidades. Precisamos promover cada vez mais os conceitos de uso misto e diversificado, aproximando as residências dos empregos e da oferta de serviços.

Em resumo, precisamos que o planejamento da mobilidade seja integrado ao planejamento e o desenvolvimento urbano das cidades, e, em especial, do modelo de cidade que desejamos para nós. Em última instância, uma importante decisão política de governos e sociedade deve ser tomada em relação aos novos projetos e investimentos destinados à mobilidade urbana, seja no transporte público ou transporte não motorizado, bem como em suas implicações para a qualidade do ar, a redução das desigualdades e o uso eficiente do espaço público.

Transformação da economia pós COVID

A economia mundial e a vida nas cidades passam por intenso processo de transformação na maneira de criar, mobilizar e transportar recursos, pessoas e serviços. Essa transição será um desafio ainda maior para cidades do mundo em desenvolvimento, em função da falta de recursos para investir nos projetos necessários para melhorar a mobilidade urbana e os impactos da COVID-19.

Em última instância, uma importante decisão política de governos e sociedade deve ser tomada em relação aos novos projetos e investimentos destinados à mobilidade urbana, seja no transporte público ou transporte não motorizado, bem como em suas implicações para a qualidade do ar, a redução das desigualdades e o uso eficiente do espaço público.

Observamos no Brasil um grande crescimento na venda de veículos para o transporte individual (carros e motos) e o crescimento no uso dos aplicativos de carona, que oferecem uma opção confortável de mobilidade, mas estrangularam ainda mais o trânsito urbano e retiraram usuários dos ônibus, gerando mais déficit e dificuldades aos municípios. Com o agravamento da crise econômica pós-COVID, temos que

avaliar os impactos negativos do transporte para a sustentabilidade ambiental e financeira dos sistemas de ônibus e da saúde pública nas cidades, bem como a qualidade de vida e a saúde da população.

Campinas tem cerca de 25% dos empregos na indústria, sendo o setor automotivo um importante empregador da cidade, criando empregos de alta qualidade e um ecossistema de grande inovação. Entretanto o setor automotivo passa por uma revolução silenciosa rumo aos veículos elétricos, autônomos, conectados e de uso compartilhado, o que impactará diretamente a cadeia produtiva existente no Brasil. Essas mudanças de paradigma devem ser aceleradas pelos impactos da pandemia da COVID-19, em função da priorização pelos governos das energias limpas e da maior digitalização da economia, com a redução das viagens menos importantes e a



Foto de Carlo Bassan



Foto de Carlos Bassan

criação de ferramentas virtuais para pessoas, empresas e governos realizarem suas tarefas.

No novo normal após a pandemia, novas soluções, tecnologias e maneiras do transporte de pessoas e mercadorias devem surgir. E



Foto de Luiz Granzotto

esse contexto surge como uma oportunidade para que nossas cidades consigam, finalmente, promover a integração de políticas públicas setoriais e fomentas as inovações tecnológicas no setor automotivo, nos empregos do futuro e melhorar a qualidade de vida da população, mas sem esquecer dos direitos dos trabalhadores nos aplicativos e na justiça social.

Precisamos promover cidades mais justas, humanas e com menor consumo de energia e intensidade de carbono. Campinas foi a primeira cidade do país a fazer um inventário de emissão de gases do efeito estufa para toda a região metropolitana, e a cidade tem uma importante legislação em discussão na câmara municipal para redução da poluição urbana e a emissão de gases do efeito estufa, propostas pela Secretaria do Verde e Meio Ambiente.

Campinas foi a primeira cidade do Brasil a seguir uma boa prática internacional de criar zonas de baixa emissão nas áreas centrais, com a criação da chamada Área Branca no centro da cidade. Nessa área, a cidade irá promover somente o transporte com baixa emissão de poluentes e de menor ruído urbano. Um novo conceito de mobilidade ativa, e em especial de promoção de ciclovias conectando todos os cantos da cidade aos centros de bairros, também são importantes. Se a inovação e o aumento da produtividade foram o motor do crescimento econômico no século passado, as novas tecnologias para um mundo mais sustentável, como a geração de energia limpa e descentralizada e o uso mais eficiente de espaço urbano serão, certamente, chaves para o desenvolvimento econômico e socioambiental futuro.

Teremos um grande desafio pós COVID de reduzir a emissão de poluentes e a pressão nos ecossistemas ambientais. Transformar o atual transporte coletivo urbano em um sistema de transporte rápido e eficiente, que possa reduzir tempos de viagem, integração modal e pontualidade, deveria ser o foco de todos os gestores públicos. Precisamos focar cada vez mais na melhoria operacional e no aumento da qualidade dos ônibus. Precisamos transformar o usuário do transporte público urbano em um cliente, que busca conforto, rapidez e um menor custo.

O Brasil já é uma potência ambiental da biodiversidade e das energias renováveis (hidrelétricas, eólicas, biomassas e biocombustível), e não pode ficar de fora dessas grandes transformações rumo a mobilidade elé-

trica, uma vez que poderíamos perder a oportunidade de desenvolver aqui, as soluções para essa economia criativa das cidades inteligentes do futuro. Infelizmente, não existe solução mágica para melhorar a mobilidade urbana, mas sim, um conjunto de ações integradas, e complementares, que podem oferecer opções de vários modais de qualidade acessível para todos os cidadãos. Por isso, antes de discutir qual o sistema de transporte urbano que se enquadra na necessidade e capacidade financeira das cidades, temos que buscar um consenso anterior. Em qual o modelo de cidade queremos viver? —



Adalberto Maluf - Mobilidade Urbana



Rogério Menezes - Políticas públicas

Conecte-se à Floresta Amazônica

www.amazoniahub.com



MOBILIDADE SUSTENTÁVEL

Por Renata M Sardinha

Mobilidade é movimento, é como nos deslocamos entre os espaços. Sustentável é a forma como o fazemos, de maneira que minimize os danos causados pela poluição e desmatamento, e diminua os impactos ambientais. Em busca pelo desenvolvimento que atenda às necessidades do agora, sem comprometer a geração futura, a mobilidade sustentável estabelece um círculo virtuoso entre ecologia, economia, social, o que possibilita a eficácia econômica e a proteção ao meio ambiente.

O fato é que ocupamos muito espaço, de maneira desordenada, desastrosa e catastrófica, ao ponto de ficarmos horas parados no trânsito num trajeto que levaria 5 a 10 minutos a pé.

Segundo o IBGE-2018, 57% do brasileiros vivem em 6% das cidades, e a ONU prevê que até 2050 cerca de 70% da população viverá em áreas urbanas, esse crescimento populacional gera o entupimento do transporte coletivo que já é precário, ruim ou péssimo, empurrando uma grande parte para o transporte individual motorizado, gerando impactos significativos no meio



Foto: <http://br.depositphotos.com>

ambiente, como aumento poluição do ar, maior tempo gasto no trajeto, aumento de preços dos combustíveis e congestionamentos.

O Brasil já tem 1 carro a cada 4 habitantes, segundo o Departamento Nacional de Trânsito - Denatran

Temos extremos, uma mesma cidade, realidades diferentes, a desigualdade também afeta a mobilidade. Transporte público coletivo é coisa de pobre, feito para pobre, a elite não anda de trem, não pega ônibus. Esse preconceito contribui para que o transporte coletivo seja cada vez mais precário.

“País rico não é o que o pobre anda de carro, é aquele que o rico anda de transporte público” - frase bastante conhecida entre aqueles que acompanham o tema de mobilidade urbana, e lembra, infelizmente, que a nossa realidade é muito distante do que acontece na Europa ou mesmo no Japão, que sendo tão populoso, possui transportes coletivos de qualidade além

Transporte público coletivo é coisa de pobre, feito para pobre, a elite não anda de trem, não pega ônibus. Esse preconceito contribui para que o transporte coletivo seja cada vez mais precário.

de equilibrar respeito na convivência com classes sociais distintas nas calçadas, nos transportes públicos e ciclovias.

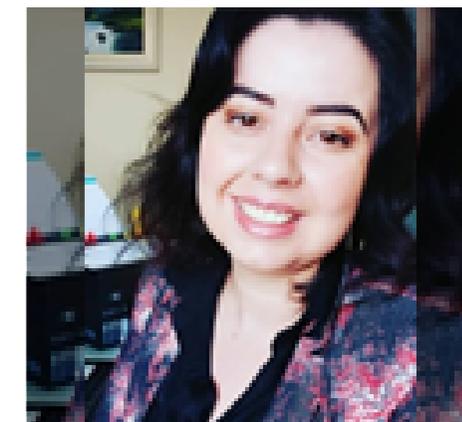
Devido a necessidade de mudanças profundas nos padrões tradicionais de mobilidade, na perspectiva sustentável, foi aprovada em 2012 a lei federal 12.587, que é a Política Nacional de Mobilidade Urbana, e determina a obrigação de municípios brasileiros com mais de 20 mil habitantes apresentarem planos

de mobilidade urbana, estabelece diretrizes para o desenvolvimento e busca contribuir com a organização, prioriza ciclistas, pedestres e transporte público. Os PlanMobs (plano de mobilidade urbana municipal) devem ser integrados com projetos de habitação e saneamento. Há também o incentivo ao desenvolvimento científico-tecnológico de energias renováveis. Você pode conferir os principais destaques desta lei no site do Ministério do Meio Ambiente (www.mm.gov.br/cidades-sustentaveis)

Nos últimos anos nós passamos por muitos avanços, mas ainda são muitos os desafios. O ambiente cuidado e agradável tende a atrair a população, começando pelas calçadas, fator decisivo para incentivar a mobilidade sustentável, se tornando não apenas um caminho, um trajeto, mas um espaço de convivência na vida das pessoas, preservando a natureza, mantendo



Foto: <http://br.depositphotos.com>



Renata M Sardinha

Diretora Comercial da empresa Sanecomfibra

Soluções para o Saneamento

www.sanecomfibra.com.br

Fone: 11 4820-2720 / 11 94121-0941

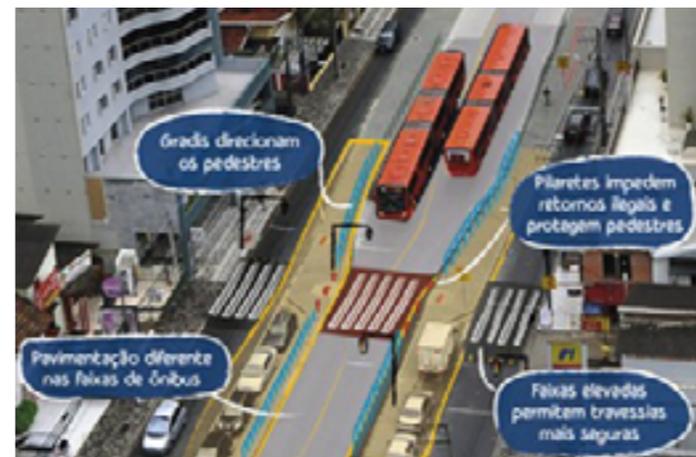


Mobilidade Urbana: muito além do ir e vir

Por Kelly Cristina, Arquiteta Sck Arquitetos, e Khetlin Taborda, Desing e auxiliar de projetos e Coordenadora

A mobilidade está para as pessoas assim como a arquitetura está para as cidades, ambas causam grandes impactos, positivos e negativos dentro do mesmo ecossistema. Você sente e vê arquitetura o tempo todo, no café que você gosta de frequentar todos os dias, no seu trabalho, onde você mora, até mesmo quando você viaja, ela está ali presente em cada edifício público ou privado que formam as cidades. Quanto mais planejada, pensada e sustentável é a arquitetura, mais benefícios positivos traz para as cidades. Também como parte da cidade, a mobilidade urbana precisa ser planejada, seu principal objetivo deve atender as necessidades das pessoas que moram, ou que trabalham ou apenas que visitam nossas cidades, seja como pedestre, ciclista ou motorista, precisamos de um sistema articulado e integrado que venha fazer parte do novo cotidiano das pessoas que estão sempre em busca de melhorar a sua qualidade de vida. Hoje, ninguém quer mais gastar horas no trânsito pra poder chegar a qualquer destino, pois entende que essas horas poderiam ser aproveitadas de outras formas, em família, com os amigos ou com atividades individuais ou coletivas que também interferem nos espaços dentro das cidades. O cresci-

mento desordenado das nossas cidades, principalmente as metropolitanas, e a falta de comprometimento das pessoas são os principais fatores que dificultam uma possível reestruturação urbana que sejam capazes de tornar essas cidades agradáveis para todos. Nos grandes centros, a situação é ainda mais complicada, por serem espaços antigos, mais consolidados, adensados e quase sempre compostos por edifícios históricos, qualquer intervenção urbanística se transforma em um processo caro, demorado, e geralmente inviável para os gestores. A solução muitas vezes, é transferida para os novos bairros um modelo de mobilidade urbana mais eficiente, planejada e mais inteligente. Resultado: o surgimento da necessidade de criarmos espaços cada vez mais sustentáveis, as cidades hoje se preocupam mais com a ocupação do solo, estão revendo seus planos diretores e exigindo dos profissionais mais conhecimento, mais comprometimento, assim como maior envolvimento dos cidadãos que usufruem das cidades. Ainda estamos engatinhando no que se refere às cidades inteligentes (smart City) cidades mais agradáveis para as pessoas, mas podemos observar alguns pontos de melhoria como a qualidade dos espaços públicos e



privados, a implantação de acessibilidade nos edifícios voltados para as ruas, o compartilhamento dos passeios, o aumento da malha cicloviária, a diminuição da quantidade de veículos nas ruas, as pessoas estão entendendo que quanto menos carros estiverem circulando, mais qualidade de vida essas cidades proporcionaram. Mas para isso é necessário um sistema eficiente de transporte, uma organização que permitam às pessoas escolherem a forma que querem ir e vir de qualquer ponto da cidade, que não seja escolher o carro – por chegar mais rápido e com conforto – ou o transporte público – por ser mais barato ou ser o único meio de transporte disponível – mas sim pelo seu trajeto, pela sua própria necessidade de se apropriar dos espaços e da cidade a que pertence. Todas as pessoas são em primeiro lugar pedestres, então as cidades deveriam ser pensadas primeiramente para os pedestres. Essa é a melhor forma dos cidadãos se apropriarem, criarem um vínculo que desperte o pertencimento a essas cidades. Depois, os ciclistas, que causam baixo impacto ao meio ambiente, essas pessoas também querem usufruir das cidades com qualidade, segurança e respeito – e merecem. Poderíamos classificar o transporte público como alternativa para os trajetos mais longos de baixo custo, eficiente para desafogar o trânsito dos grandes centros em conjunto com os transportes alternativos compartilhados que já são bem utilizados. E só por último estariam os veículos particulares, que deveriam ser vistos apenas como mais uma alternativa e não como essencial ou principal.

Toda essa estrutura precisaria estar bem definida e clara para as pessoas, somente assim poderemos despertar o interesse delas por suas cidades, valorizando os espaços, a arquitetura de forma inclusiva, eficien-

O crescimento desordenado das nossas cidades, principalmente as metropolitanas, e a falta de comprometimento das pessoas são os principais fatores que dificultam uma possível reestruturação urbana que sejam capazes de tornar essas cidades agradáveis para todos.

te, agradável e sustentável. Afinal de contas, para que as cidades são criadas?

São para todos e o plano de mobilidade urbana é bem anexo e com objetivo de aprimorar o deslocamento das pessoas numa cidade de modo sustentável, se atentando à boa qualidade de vida. É possível desenvolver um plano com foco no uso dos meios de transporte que trazem rapidez na mobilidade, mas sem agredir o meio ambiente, aspecto imprescindível, pois diminui os impactos naturais a médio e longo prazos nas cidades. As propostas apontam a garantia de acessibilidade, eficácia, qualidade de vida, dinamismo, segurança e preservação do meio ambiente, um ciclo eficiente que ajuda a prolongar a vida saudável do nosso ecossistema. É importante entender que a Mobilidade Urbana abrange aspectos da vida humana que transcendem a primeira impressão – o transporte pessoal e de cargas entre origens e destinos. As implicações são generalizadas e manifestam-se em todo o aspecto existencial: do estabelecimento geográfico de agrupamentos humanos ao desenvolvimento de civilizações, da garantia da subsistência à logística de distribuição global dos excedentes, do deslocamento desprezioso a pé até a complexidade e o caldo descolamento de ir e vir com transporte, particular público e/ou compartilhado. Das explícitas às subliminares, interage, orienta e interfere de forma decisiva, senão imperativa, nas políticas sociais, ambientais,



tecnológicas, rurais, fabris, comerciais, educacionais, de segurança e saúde pública, sendo diretamente responsável pelos níveis de desenvolvimento e bem estar das comunidades e redes de núcleos de convívio. É também Urbanismo o tema que vem sendo abordado de forma mais ampla e responsável pois está diretamente ligado à “cidade inteligente”, ao planejamento sustentável e eficiente das novas cidades, ou da reestruturação urbana que traz benefícios a médio e longo prazo fazendo com que as pessoas passem a enxergar essa melhoria despertando um maior respeito pelas cidades. Isso porque a mobilidade urbana está conectada a outros tópicos de grande importância como economia, meio ambiente, qualidade de vida, e segurança. A Mobilidade Urbana; Na arquitetura. Sem arquitetura, não existe mobilidade urbana. E sem mobilidade urbana não há valorização da arquitetura. Ela é necessária para desenho eficaz da cidade, para não serem compostas apenas de prédios de concreto sobre ruas asfaltadas, sem preocupação alguma com fluidez e ordem do deslocamento, causando ausência de qualidade, seja nas ruas, nas calçadas, paisagismo nos edifícios. Resultado da falta de planejamento urbano e administração nos projetos arquitetônicos, pelo espaço público. Um Desenho mal pensado, complicando ainda mais a mobilidade urbana,

e isso é sentido pelas pessoas, na sua dificuldade em caminhar pelas calçadas dos bairros, ou de atravessar as grandes avenidas movimentadas e sem sinalização, no tempo perdido no trânsito, ou na falta de qualidade dos transportes. É Dever de arquitetos e urbanistas a resolução dos problemas causados, mas também é responsabilidade das pessoas cobrarem e participarem todos em conjunto com as autoridades públicas brasileiras. Somente dessa forma poderemos criar as cidades para as pessoas, com as melhores alternativas de deslocamento onde a única escolha é o tipo de trajeto que ela quer percorrer.



Exemplo

Crédito: Divulgação/Prefeitura de Fortaleza

FORTALEZA E OS APRENDIZADOS EM MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL

Por Danilo Mekari, ICLEI América do Sul

À luz das adversidades geradas pela pandemia da Covid-19, é possível dizer que a mobilidade urbana vê seus desafios – que já não eram poucos – multiplicados. Condição essencial para a melhoria da qualidade de vida nas cidades, a mobilidade urbana permite o deslocamento de pessoas em seus territórios, possibilitando que elas desenvolvam tanto relações econômicas quanto sociais.

No Brasil, a cidade de Fortaleza tem se destacado com projetos relevantes no que se refere à mobilidade urbana sustentável. Um dos 80 municípios associados ao ICLEI na América do Sul, a capital cearense teve a sua rede cicloviária expandida de 68 km para 263 km em seis anos. Hoje, cerca de 40% da população local mora a uma distância máxima de 300 metros da rede cicloviária, de acordo com pesquisa do Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP).

Ainda no quesito cicloviário, atualmente Fortaleza conta com quatro sistemas de bicicletas compartilhadas, estimulando a mobilidade ativa e a sua integração com o transporte público. Aos domingos, a ciclofaixa de lazer

Como resultado desse esforço, interligado à Política de Segurança Viária da cidade, entre 2010 e 2019 Fortaleza reduziu em 50,3% o número de mortes em acidentes de trânsito, atingindo uma meta estabelecida pela ONU em 2010.

possibilita mais uma alternativa de deslocamento.

Para ajudar quem anda a pé foram incorporados ao dia a dia da cidade novos elementos, como travessias elevadas e em “x”, ilhas de refúgio, prolongamento de calçadas e semáforos para pedestres. Readequações de velocidade em vias com alto índice de acidentes também foram realizadas, assim como o programa Esquina Segura, que melhorou a visibilidade em mais de 200 cruzamentos.

Como resultado desse esforço, interligado à Política de Segurança Viária da cidade, entre 2010 e 2019 Fortaleza reduziu em 50,3% o número de mortes em acidentes de trânsito, atingindo uma meta estabelecida pela ONU em 2010.



Crédito: Divulgação/Prefeitura de Fortaleza

Desde 2018, a capital cearense participa do programa “Safer Cities Streets”, uma rede de cidades comprometidas com a mobilidade sustentável da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Nesse âmbito, está em fase de implementação o projeto Caminhos da Escola, que intervirá no entorno de escolas públicas municipais com requalificações urbanas que priorizem as crianças.

“Fortaleza é a principal referência brasileira no estímulo à mobilidade ativa, ao transporte cicloviário e à

adequação da infraestrutura urbana para caminhada”, afirma Rodrigo Perpétuo, secretário executivo do ICLEI América do Sul.

O projeto Fortaleza 2040, planejamento a longo prazo que tem como balizamento os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, tem guiado a construção de uma política de desenvolvimento local de baixa emissão de carbono, que é apoiada pelo ICLEI América do Sul através da iniciativa Urban LEDS II.

Ainda na capital cearense, o ICLEI promoveu em 2019 uma imersão de 20 estudantes de engenharia da Northeastern University (Boston, EUA), que tiveram a oportunidade de se aprofundar nos desafios locais na agenda de energia.

Com os avanços conquistados na pauta da mobilidade urbana sustentável, Fortaleza venceu em 2018 o Prêmio Mobilize, realizado pelo ITDP com o apoio do ICLEI, e, por conta disso, teve a oportunidade de sediar a maior cúpula global de mobilidade sustentável no ano seguinte.

Colaboração

CRAMI-Campinas: 35 anos no combate da violência doméstica

Em 2019, o Disque 100 (canal de denúncia) registrou um total de 86.837 denúncias de violações de direitos humanos contra crianças e adolescentes, 14% a mais do que no ano de 2018. É para combater a violência doméstica contra a criança, o adolescente e suas famílias que o Centro Regional de Atenção aos Maus Tratos na Infância foi fundado em Campinas, no dia 04/07/1985, quando nem mesmo existia o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) e o Conselho Tutelar.

“Há 35 anos atuamos no combate da violência e nos preocupamos em oferecer um futuro melhor para as crianças e, conseqüentemente, para nossa sociedade. Para isso, contamos com uma equipe multidisciplinar composta por psicólogos, assistentes sociais e educadores sociais para romper o ciclo da violência”, explica o presidente-voluntário Dr. Tadeu Santomauro.

Os objetivos do CRAMI-Campinas são:

- Enfrentamento à violência doméstica por meio do fortalecimento dos vínculos familiares e comunitários;
- Assegurar os direitos das crianças e dos adolescentes enquanto pessoas em desenvolvimento;
- Fortalecimento da autoestima dos familiares e do desempenho de sua função protetiva;
- Autonomia para que a família gerencie a própria vida;

O trabalho do CRAMI é complexo e requer a articulação de uma série de atores que visam garantir o cumprimento do ECA. Para isso, conta com o apoio do sistema de garantia de direitos e da rede de proteção, composta pelo serviço da assistência social, educação, saúde, segurança pública e defesa, governamentais ou não. O CRAMI é cofinanciado pela Prefeitura Municipal de Campinas e depende das doações de pessoas físicas, jurídicas e dos recursos arrecadados em eventos beneficentes para suas outras necessidades de custeio.

A sustentabilidade também passa pelo aspecto social e por isso a sociedade precisa estar atenta aos problemas sociais que nos cercam como a violência doméstica, como abuso sexual e negligência. Para colaborar, você pode fazer doações em dinheiro (<http://www.cramicampinas.org.br/como-colaborar/>) ou a doação automática da Nota Fiscal Paulista (www.cramicampinas.org.br/nfp). Seja um parceiro na construção de um futuro melhor para crianças, adolescentes e suas famílias.

SEJA
O HERÓI
DE UMA
CRIANÇA.

ajudar
não custa
nada.



DOE SUA NOTA FISCAL
PAULISTA PARA O CRAMI

Saiba como doar em
cramicampinas.org.br/nfp

cramicampinas.org.br



Camila Leal
Marketing

CRAMI Leste
Rua Suzeley Norma
Bove, 274, Vl. Brandina.
CEP 13092-542
Tel: (19) 3251-1234 / 3253-6036
3327-0612 / 3327-0613

CRAMI Noroeste
Rua Prof. Elizabeth Serafim
de Oliveira Leite, 78, Jd. Florence I.
CEP 13059-086
Tel: (19) 3308-4006 / 3308-4007



cramicampinas.org.br

Papel dos órgãos estaduais como protagonistas da agenda ambiental é destacado em reunião

Secretários estaduais de meio ambiente renovam seu compromisso com a Mata Atlântica

Por Fundação SOS Mata Atlântica

A Fundação SOS Mata Atlântica realizou, no dia 27, o 5º encontro anual com os 17 secretários estaduais de meio ambiente da Mata Atlântica. Neste encontro virtual foi dada a oportunidade para que os participantes atualizem as iniciativas e soluções realizadas neste primeiro ano de gestão dos governos estaduais para proteção e recuperação do bioma. Realizado desde 2015, o encontro promove uma troca de experiências e conhecimentos sobre soluções, tecnologias e políticas públicas desenvolvidas em prol da Mata Atlântica. Os estados de Goiás, Paraíba e Santa Catarina não tiveram representantes no evento.

Especialmente neste momento de pandemia do novo Coronavírus e diante das fragilidades políticas presentes, a reunião foi uma forma de manter uma conexão em prol desse importante Patrimônio Nacional e também para buscar soluções, com vistas às políticas públicas de meio ambiente, como saída estratégica para o desenvolvimento sustentável.

Como disse Pedro Passos, presidente da Fundação SOS Mata Atlântica, a histórica interação entre sociedade civil e executivos estaduais já gerou um pro-

cesso contínuo com propostas e resultados construídos coletivamente. “O Brasil precisa resgatar essa atuação, inclusive por meio de um novo protagonismo dos estados e da sociedade civil organizada. É preciso manter um trabalho qualificado e coeso para o alcance de objetivos comuns, como da proteção e da restauração do bioma”, destacou ele.

O papel dos órgãos estaduais de meio ambiente para que exerçam cada vez mais um papel preponderante e protagonista na construção de uma agenda positiva e estratégica no campo da conservação e recuperação da Mata Atlântica foi destacado na reunião. Principalmente para que sejam ativo essencial para o enfrentamento dos impactos do clima, na gestão da água, nas áreas protegidas, na sustentabilidade das atividades econômicas, na qualidade de vida e bem-estar da população. A implementação da Lei da Mata Atlântica foi defendida por boa parte dos presentes, bem como a busca pelo desmatamento zero nos estados e a luta intransigente pelo meio ambiente.

Para Ricardo Senna, secretário-adjunto de Estado de Meio Ambiente do Mato Grosso do Sul, é necessá-

rio um estreitamento das relações dos órgãos estaduais para o desenvolvimento ou fortalecimento de políticas e instrumentos em benefício do país, como do mercado de restauração florestal e do Pagamento por Serviços Ambientais. “São necessárias ações mais agressivas na busca de apoios e recursos para transformações positivas na área ambiental, bem como melhorar a difusão de informações sobre articulação e agenda política do nível federal ao dos estados e municípios”, afirmou ele.

Na ocasião, a Fundação lançou os novos dados do Atlas da Mata Atlântica, que apontam para um aumento de 27,2% no desmatamento da Mata Atlântica entre 2018 e 2019. Minas Gerais, Bahia e Paraná são os estados com as maiores taxas. Marcia Hirota, diretora-executiva da Fundação SOS Mata Atlântica, lembrou que é preciso que os estados retomem os compromissos para zerar seu desmatamento ilegal e ampliar sua regeneração.

“É importante que o trabalho de estados, municípios e sociedade civil prossiga, mirando sempre a conservação da biodiversidade, da água, a criação e ampliação de áreas protegidas, que também são importantes

A implementação da Lei da Mata Atlântica foi defendida por boa parte dos presentes, bem como a busca pelo desmatamento zero nos estados e a luta intransigente pelo meio ambiente.

para a sociedade”, destacou Marcia.

Mário Mantovani, diretor de Políticas Públicas da Fundação SOS Mata Atlântica, destacou que essa atuação conjunta, inclusive com municípios, Ministérios Público e outros órgãos, é responsável pela reversão no ritmo de perdas de vegetação nativa no bioma. “O desmonte de órgãos e políticas ambientais pelo Governo Federal está levando à perda de parcerias e de investimentos nacionais e estrangeiros, o que denota a importância de que agentes públicos, privados e civis atuem na mesma direção, na da proteção e do uso sustentável da Mata Atlântica”, finalizou ele.

As relações intersetoriais também foram destacadas por José Bertotti Júnior, secretário de Meio Ambiente e Sustentabilidade de Pernambuco. Para ele, “o trabalho com organizações da sociedade civil mostra que é possível avançar com as agendas de conservação e de clima, levando a uma valorização e qualificação da atuação de governos subnacionais”.

Para Antônio Marcos Barreto, subsecretário de Conservação da Biodiversidade e Mudanças do Clima do Rio de Janeiro, é importante também reforçar a importância dos municípios para prosseguir com a construção e implantação de políticas públicas e de projetos cada vez mais eficientes para defender e recuperar a Mata Atlântica. “As agendas de ampliação de Unidades de Conservação (UCs), monitoramento de desmates e regeneração florestal também precisam ser aproximadas dos municípios”, destacou ele.

Um exemplo concreto de como proprietários rurais podem ser beneficiados com a conservação veio do Espírito Santo. No estado, 4 mil imóveis rurais estão em atendimento para restauração florestal, somando mais de 10 mil hectares em regeneração, com parte dedicada à exploração sustentável em sistemas agroflorestais. Para ele, ações como essa fazem com que produtores rurais mudem a forma de encarar a floresta e associem conservação, geração de renda e produção de água. Em 2019, ele disse que R\$ 18 milhões foram executados via Pagamentos por Serviços Ambientais na restauração florestal.

A contribuição das startups na diminuição de poluentes

Beatriz Luz

Por Naomi Kerkhoff Gimenes - Head de Parcerias da Ucorp.app, primeira startup de tecnologia e soluções de mobilidade corporativa focada em veículos elétricos do Brasil

Nos últimos anos muito se falou sobre o impacto das startups. Afinal, quando comparamos o nosso dia a dia de hoje com o de 15, 10, 5 ou mesmo 2 anos atrás é muito fácil ver como nossa vida mudou.

A nossa forma de comprar, de ir e vir e até mesmo de namorar mudou, e o catalizador dessas mudanças foram as startups de ecommerce, de mobilidade urbana, de relacionamento e muitas outras que mudaram o dia a dia em todas as esferas da nossa vida.

Acontece que existe uma outra mudança que vem ocorrendo há um bom tempo, desde a revolução industrial. Uma mudança preocupante, passada despercebida por nossos olhos por não ser tão fácil de enxergar no dia a dia quanto às que citei anteriormente. Entretanto, por conta de uma trágica realidade recente, foi colocada em evidência diante de todos nós.

Entre 20 de março e 3 de abril, pico da quarentena, a emissão de carbono (CO2) no Brasil caiu em 25,2%. Um percentual positivo de queda, sendo o CO2 responsável pela retenção de calor nas camadas mais baixas da atmosfera, que traz desequilíbrio ao clima e aumenta as médias de temperatura.

Um outro composto que também teve redução nesse período (34%) foi o dióxido de nitrogênio (NO2). O composto tem grande contribuição na poluição atmosférica, e para a chuva ácida. O NO2 é resultado de emissões de carros e outros processos industriais, e é um dos gases responsáveis pelas mudanças climáticas.

O “ficar em casa” escancarou uma realidade sobre a qual estamos conversando há muito tempo: Responsabilidade social e a preservação ambiental sig-

nificam um compromisso com a vida. Onde existe preservação da natureza, existe futuro.

Escutamos muitas vezes o termo “O meio ambiente pede socorro”, mas o que precisamos é de atitudes e mudanças efetivas. Como já dizia Einstein: “Insanidade é continuar fazendo sempre a mesma coisa e esperar resultados diferentes.” e nada melhor do que a conexão com startups para trazer essa disjunção necessária. Até porque está na essência de startups este grande senso de mudança e adaptação.

Startups brasileiras como a Tembice, um sistema de aluguel de bicicletas com um valor acessível, funciona da seguinte forma: Você cria seu cadastro no site ou pelo próprio aplicativo deles, que pode ser baixado no seu smartphone.

O uso de bicicletas por mais 8 mil brasileiros, diminuem a emissão de um valor de 4,4kg de CO2 por ano, quando comparado com o carro. Os usuários que utilizam ônibus evitam de lançar na atmosfera 41,9 kg da mesma substância no mesmo período. E em tempos Covid-19, pode ser uma opção mais segura por evitar aglomerações.

Uma outra solução que vem de frente com essa realidade é a startup Ucorp, que traz soluções de mobilidade corporativa e elétrica. É feita a gestão inteligente de frotas corporativas para utilizar os recursos reduzindo custos e promovendo a cultura do compartilhamento sustentável.

De acordo com um estudo feito pela Federação Europeia de Transportes e Ambiente, carros elétricos têm aproximadamente 3 vezes menos taxas de emis-

sões de dióxido de carbono (CO2) que um carro equivalente a gasolina ou a gásóleo.

Muitas corporações têm ensaiado os primeiros passos para aplicar a eletrificação de frota. Um processo que deve ser olhado com atenção, sendo que segundo especialistas até 2025 as frotas de carros novos em várias partes do mundo devem ser compostas por 50% de modelos elétricos e 50% de híbridos.

Na Europa, a partir de 2030, diversos países passarão a restringir o uso de automóveis a combustão, até que seja completamente proibido.

Isso nos faz entender que eletrificação não é mais um futuro distante, e sim o presente.

Segundo Guilherme Cavalcante, CEO da Ucorp: “A eletrificação vem na esteira, após implantação de processos tecnológicos em frotas corporativas, com dados estruturados e experiência do usuário, que em sua

A implementação da Lei da Mata Atlântica foi defendida por boa parte dos presentes, bem como a busca pelo desmatamento zero nos estados e a luta intransigente pelo meio ambiente.

maioria 60% ainda não tem esses processos”

A tecnologia tem possibilitado o controle intenso de dados, que permite alertar sobre áreas endêmicas de Covid-19, os funcionários de empresas que já aderiram ao aplicativo da startup.

A contribuição das startups de mobilidade é muito mais do que é facilitar o ir e vir das pessoas, mas também conscientizá-las sobre o poder transformador dos meios de transporte e o impacto que causam ao seu redor.

No final das contas, o mundo tem muito ainda a aprender com a mentalidade de startup.



ANUNCIE AQUI

NO MAIOR CANAL DE SUSTENTABILIDADE DO BRASIL
FAÇA SUA EMPRESA CRESCER

Saiba Mais

☎ (19) 99527-2224

✉ comercial@fbga.com.br

🌐 www.revistafbga.com.br

Revista Fórum
BRASIL
de Gestão Ambiental

Saiba Mais
☎ (19) 99527-2224
✉ comercial@fbga.com.br
🌐 www.revistafbga.com.br

Revista Fórum
BRASIL
de Gestão Ambiental

