



ROUND N ROUND

Het Nieuwe
Instituut

Round N Around is a collaborative research project between Het Nieuwe Instituut, the University of Applied Sciences in Amsterdam (HVA citizen data lab) and the University of São Paulo. Curated by Gisela Domschke and with the support of local biker communities, the project aims to explore the technologies developed for the measurement and analysis of data on the user experience of bike paths in the city of São Paulo. Cyclists, researchers and public managers contributed to an ecology and encourage the use of bike lanes in the city.

programme
International

graphic design
Daniel Frota

file
Agency for Architecture,
Design and Digital Culture

project
Round N Around

ROUND N A ROUND

A collaborative action
for a bikeable São Paulo

Uma ação colaborativa
por uma São Paulo ciclável

Het Nieuwe
Instituut

architecture
design
e-culture



Round
N Around

Table of Content

9	Introduction Floor van Spaendonck
12	Editor's Introduction Gisela Domschke
17	Hacking the City; Making it more bikeable. Martijn de Waal
27	Ownership or use of the city? Guilherme Wisnik
30	Applying Design Thinking to improve urban bikeability André Leme Fleury
35	Staging data driven research for urban activation Gabriele Colombo
52	Biking in São Paulo: a revolutionary experience. Natália Garcia
56	The bike in São Paulo, from the Consolação velodrome to institution as a tool of transformation – a report on our history. Albert Pellegrini
66	Women on two wheels: what are the obstacles? Letícia Lindenberg Lemos and Marina Kohler Harkot
80	Bogota: transforming people to transform the city. Danilo Cersosimo
86	Triggering bicycle orientation in São Paulo. Lee Feldman, Steven Fleming and Maarten Woolthuis
93	Round N Around and urban interculturalism Daniel Guth

Sumário

9	Introdução Floor van Spaendonck
12	Introdução editorial Gisela Domschke
17	'Hackeando' a cidade; tornando-a mais 'bikeable' Martijn de Waal
27	Posse ou uso da cidade? Guilherme Wisnik
30	Aplicando Design Thinking para melhorar a 'bikeability' urbana André Leme Fleury
35	Pesquisas orientadas por dados para ativação urbana Gabriele Colombo
52	Pedalar em São Paulo: Uma experiência revolucionária Natália Garcia
56	A bicicleta em São Paulo, do velódromo da Consolação à instituição como ferramenta de transformação – um relato sobre nossa história Albert Pellegrini
66	Mulheres em duas rodas: quais são os entraves Letícia Lindenberg Lemos e Marina Kohler Harkot
80	Bogotá: transformando pessoas para transformar a cidade Danilo Cersosimo
86	Ativando a orientação da bicicleta em São Paulo Lee Feldman, Steven Fleming e Maarten Woolthuis
93	Round N Around e o interculturalismo urbano Daniel Guth

Table of Content

101	Workshop ‘Bikeability in São Paulo’
108	Creating collaborative photo mind maps with the mobile app Snappthis Marije ten Brink
127	Workshop Outcomes
163	Round N Around Design Lab
168	We’re 6%, we are not a half dozen
176	Everyone Wins
188	Openstreet
196	Empattraffic
203	Final comments Suzana Nogueira

Sumário

101	Oficina 'Bikeability em São Paulo'
108	Criando mapas mentais fotográficos colaborativos com o aplicativo móvel Snapthis Marije ten Brink
127	Resultados das oficinas
163	Round N Around Design Lab
168	Somos 6%, não somos meia dúzia
176	Todos ganham
188	Abraterua
196	Empattraffic
203	Comentários finais Suzana Nogueira

Introduction

Floor van Spaendonck

Floor van Spaendonck is the Head of the Agency for Architecture, Design and Digital Culture at Het Nieuwe Instituut, and the initiator of Round N Around project.

Introdução

Floor van Spaendonck

Floor van Spaendonck é diretora de programação em Arquitetura, Design e Cultura Digital do Het Nieuwe Instituut, Roterdã, e iniciadora do projeto Round N Around.

Round N Around is a process where culture, friendship, forms, networks and intelligence meet in an exchange between São Paulo and the Netherlands. This process is about how to make use of a number of innovative sources and knowledge in order to create a better city and a healthier lifestyle.

The process started by observing the intriguing city of São Paulo and the contrast of the traffic, where bikes are almost unseen and cars are so dominant that there is always traffic congestion. For someone from a bike-controlled society, this created a quest. And so the observation was translated with great partners to a process of co-creation for a better and more bikeable São Paulo.

Het Nieuwe Instituut has developed this trajectory with our partners as part of its international program, whose core assignment is the exchange of knowledge amongst professionals from different cultural backgrounds in the fields of architecture, design and digital culture. We strongly feel that professional development in these fields is most empowering in a context that is open to finding new ways, learnings and influences.

The materials published at the end of Round N Around represent a contribution to the broader process happening in São Paulo, within its local networks and between Brazil and the Netherlands. In my opinion, this process is therefore a success based on how partners will continue to collaborate and based on how this publication can contribute to a sustainable city.

O Round N Around é um processo onde cultura, amizade, formas, redes e inteligência se encontram em uma troca entre São Paulo e Holanda. Esse processo tem a ver com o modo de utilizar as inúmeras fontes de conhecimentos inovadores para criar uma cidade melhor e um estilo de vida mais saudável.

O processo surgiu pela observação da intrigante cidade de São Paulo e o contraste no seu tráfego, onde as bicicletas são quase ausentes, e os carros, tão dominantes que há um permanente congestionamento do trânsito. Para alguém vindo de uma sociedade controlada pelas bicicletas, surgiu aí uma busca. Assim, a observação foi traduzida, ao lado de excelentes parceiros, em um processo de cocriação para promover uma São Paulo melhor e mais “bikeable”.

O Het Nieuwe Instituut desenvolveu essa trajetória com nossos parceiros como parte de seu programa internacional, cuja missão é o intercâmbio de conhecimento entre profissionais de diferentes origens culturais nas áreas de arquitetura, design e cultura digital. Acreditamos que o desenvolvimento profissional nessas áreas é mais poderoso num contexto aberto a encontrar novos modelos, aprendizagens e influências.

Os materiais publicados ao final do Round N Around representam uma contribuição para o processo mais amplo acontecendo em São Paulo, em suas redes locais e entre o Brasil e a Holanda. Para mim, esse processo é um sucesso devido ao modo como os parceiros mantêm a colaboração e à maneira como essa publicação poderá contribuir para uma cidade sustentável.

Coming from the Netherlands, I feel privileged that we were able to work in the city of São Paulo. Not only the scale but, most of all, the generous and inclusive attitude of the people of São Paulo have had a big impact on the process. I would therefore like to thank all the partners and participants in the co-creation program and am hoping that there will be many more collaborations.

A very special thank you to Gisela, the São Paulo bike community, André and University of São Paulo, the people at the São Paulo City Hall, biking activists, Ron and Nanna from the Dutch Consulate in São Paulo, Martijn and the Citizen Data Lab team, Sabine from City of Amsterdam and, finally, Joyce and the HNI team.

Vindo da Holanda, me sinto privilegiada por termos podido trabalhar na cidade de São Paulo. Não apenas a escala, mas sobretudo as atitudes generosas e inclusivas das pessoas de São Paulo tiveram um grande impacto sobre o processo. Portanto, gostaria de agradecer a todos os parceiros e participantes do programa de criação conjunta e espero que haja muitas outras colaborações.

Um agradecimento muito especial a Gisela, à comunidade de ciclistas de São Paulo, a André e à Universidade de São Paulo, aos funcionários da Prefeitura de São Paulo, aos ativistas do ciclismo, a Ron e Nanna, do Consulado Holandês em São Paulo, a Martijn e à equipe do Citizen Data Lab, a Sabine - City of Amsterdam e, finalmente, a Joyce e à equipe do Het Nieuwe Instituut.

Editor's introduction

Gisela Domschke

Gisela Domschke is a curator and director of DOM Produção.. Since 2009 she's been developing collaborative projects in the areas of cultural, design and social innovation. She holds a MA in Communication Design from Central Saint Martins College of Arts, University of London, and a MA in Visual Languages from Universidade Federal Rio de Janeiro. She is the co-founder of Labmovel (Prix Ars Electronica 2013). She is the curator and co-organizer of Round N Around with Het Nieuwe Instituut. gdomschke@gmail.com

Introdução editorial

Gisela Domschke

Gisela Domschke é curadora e diretora da DOM Produção. Desde 2009, realiza projetos colaborativos nas áreas de artes, design e inovação social. É mestre de artes Design da Comunicação pela Central Saint Martins College of Arts da Universidade de Londres e mestre em Linguagens Visuais pela Universidade Federal Rio de Janeiro. É cofundadora e coorganizadora do Labmovel (Prix Ars Electronica 2013). É curadora e coorganizadora do projeto Round N Around junto ao Het Nieuwe Instituut. gdomschke@gmail.com

At 6 I got my first bike. I spent my childhood and adolescence riding on the streets of Campo Belo, south of São Paulo, until I bought a Fiat 147 to go to university. It was far away, and I often came back at night. Ten years later, I moved to London and after spending two months in the subway, I decided to buy a bicycle. My life changed. Every morning I got to work refreshed after a 20-minute ride. Shopping in the market has become much easier. At weekends, he would go to the park on the trails, pedal along the canal on Dunston Road to East London, where I would visit exhibitions. I crossed the city, often at night, back home. The experience of the city was more intimate, it knew the streets, the canals, the passages. My muscles were trained, my brain oxygenated. After 10 years, pregnant of Nina, I returned to São Paulo. I brought my bike with me, but with my newborn baby, riding became quite difficult. I resisted buying a car. For the first few months I was walking around the neighborhood, carrying Nina and the groceries, and then I surrendered, and committed the rest of my savings to a used car. The bicycle was propped up.

How can we create meaning from what happens around our lives? Thinking about this, I co-curated along with Annette Wolfsberger and Bronac Ferran in 2009 an event organised by the British Council on “art, technologies and the environment,” where 55 experts from the United Kingdom of Brazil and the Netherlands met in São Paulo to discuss how different forms of interdisciplinary collaboration could contribute to environmental change.

Aos 6 anos ganhei minha primeira bicicleta. Passei a infância e a adolescência andando nas ruas de Campo Belo, zona sul de São Paulo, até que comprei um Fiat 147 para ir à universidade. Ficava longe, e muitas vezes eu voltava à noite. Dez anos mais tarde, fui morar em Londres e, depois de passar dois meses de metrô, resolvi comprar uma bicicleta. Minha vida mudou. Chegava ao trabalho revigorada, depois de 20 minutos de pedalada. Fazer compras no mercado ficou muito mais fácil. Nos fins de semana, ia ao parque andar nas trilhas, pedalava ao longo do canal na Dunston Road até East London, onde ia visitar as exposições. Atravessava a cidade, muitas vezes já à noite, de volta para casa. A experiência da cidade se dava de forma muito próxima, conhecia as ruas, os canais, as passagens. Meus músculos estavam treinados; meu cérebro, oxigenado. Depois de dez anos, grávida de Nina, voltei a São Paulo. Trouxe comigo a bicicleta, mas com o bebê recém-nascido pedalar ficou difícil. Resisti a comprar um carro. Nos primeiros meses, andava a pé pelo bairro, carregando Nina e compras; depois, acabei me rendendo e empenhei o resto das minhas economias num carro usado. A bicicleta ficou encostada.

Como podemos ressignificar o que acontece no entorno de nossas vidas? Foi pensando nisso que, em 2009, fiz curadoria, ao lado de Annette Wolfsberger e Bronac Ferran, de um evento organizado pelo British Council sobre “Arte, tecnologias e meio ambiente”, onde 55 especialistas do Reino Unido, do Brasil e da Holanda se reuniram em São Paulo para debater como diferentes formas de colaboração interdisci-

Floor van Spaendonck was then the director of Virtueel Platform, one of the organizations involved. The meeting created a network of connections between the participants, which generated several collaborative projects in different areas. As a result of this, Lucas Bambozzi and I co-founded Labmovel, a media lab that offers art workshops with the use of new technologies in outlying areas of São Paulo. Labmovel is based on a modified Kombi Safari, and the program invites artists to create workshop proposals with topics related to the participants' way of life, drawing their attention to the possibility of transforming their surroundings.

In 2015, I was invited to curate a residency program for the fablab at Red Bull Station, located in Praça da Bandeira, in the center of São Paulo. I looked around and had no doubt. The object of the program would be the experience of the city centre. We invited Martijn de Waal to hold the workshop "Hackable City" in São Paulo. We partnered with FACT (Liverpool), Het Nieuwe Instituut (Rotterdam) and Art Center Nabi (Seoul). The idea was not to copy external models, but to see how other cities were dealing with their issues, to locate the differences, and to recognize the commonalities between geographically distant initiatives.

These encounters of people dealing with the city under different perspectives lead to discussions that overflow the boundaries of specific groups, establish new collaborations, and initiate new approaches. Round N Around happened that way. On her visit to São Paulo, as Head of International Affairs at the Het Nieuwe

plinar poderiam contribuir para transformações ambientais. Floor van Spaendonck era então a diretora da Virtueel Platform, uma das organizações envolvidas. O encontro criou uma rede de conexões entre os participantes, que gerou vários projetos colaborativos em áreas diversas. Como fruto desse encontro, cofundi com Lucas Bambozzi o Labmovel, um laboratório de mídias que oferece oficinas de arte com o uso de novas tecnologias em áreas periféricas de São Paulo. O Labmovel tem como base uma Kombi Safari modificada, e o programa convida artistas a criarem propostas de oficinas com temas relacionados com a forma de vida dos participantes, despertando sua atenção para a possibilidade de transformação do seu entorno.

Em 2014, em sua visita a São Paulo como diretora de Relações Internacionais no Het Nieuwe Instituut, Floor van Spaendonck ficou intrigada com o contraste entre o número de ciclistas na Avenida Paulista no domingo e o número de bicicletas nas ciclovias durante a semana, numa época em que a Prefeitura estava fazendo um investimento significativo em seu sistema de bicicletas. Ao tentar lhe explicar as razões de tal paradoxo, surgiu o tema do nosso projeto.

Em 2015, fui convidada para fazer a curadoria do programa de residência do fablab no Red Bull Station, localizado na Praça da Bandeira, no centro de São Paulo. Olhei em volta e não tive dúvida. O foco do programa seria a experiência do centro da cidade. Convidamos Martijn de Waal para realizar em São Paulo o workshop "Hackable City". Realizamos parcerias com o Fact (Liverpool), o Het Nieuwe Instituut (Roterdã) e o Art

Instituut, Floor van Spaendonck was intrigued by the contrast between the number of cyclists on Av. Paulista on Sunday and the number of bicycles on bike lanes during the week, at a time where the City Hall was making a significant investment in your bicycle system. In attempting to explain to her the reasons for such a paradox, the theme of our project arose. It's fact. The use of the bicycle in the city of São Paulo has been growing every day. Between 1977 and 2007 the number of trips with bicycle grew more than 300%, that of cyclists 271%, while the population grew 90% in the same period. Despite this growth, cyclists still account for about 3% of *paulistanos*. If the bicycle is a healthier means of transport, more effective financially and ideal in environmental terms, how can we turn São Paulo into a more bikeable city?

We invited Martijn de Waal, who was coordinating research on the use of urban data to promote common good in the Citizen Data Lab to collaborate with André Leme Fleury of Inovalab (USP). On June 18, 2016, we launched the Round N Around project at the Cyclist's Square in São Paulo, in the presence of Van den Laan, Mayor of Amsterdam, Fernando de Mello, Secretary for Urban Development of São Paulo, Daniel Guth of Ciclocidade and other representatives of cyclist communities. The project took place in two stages. In the first, we organised a workshop where participants mapped out the experience of cycling on our bike lanes, using the SnappThis application, developed by the Citizen Data Lab. From this mapping, a thematic roadmap was developed on

Center Nabi (Seoul). A ideia não era copiar modelos externos, mas ver como outras cidades estavam lidando com suas questões, localizar as diferenças e reconhecer os pontos comuns entre iniciativas geograficamente distantes.

Esses encontros de pessoas lidando com a cidade sob perspectivas diferentes levam a discussões que transbordam os limites de grupos específicos, estabelecem novas colaborações e dão início a novas abordagens. O Round N Around aconteceu dessa forma.

É fato: o uso da bicicleta na cidade de São Paulo vem crescendo a cada dia. Entre 1977 e 2007, o número de viagens com bicicleta cresceu mais de 300%; o de ciclistas, 271%, enquanto a população cresceu 90% no mesmo período. Apesar de tamanho crescimento, os ciclistas correspondem ainda a cerca de 3% dos paulistanos. Se a bicicleta é um meio de transporte mais saudável, mais eficaz financeiramente e ideal em termos ambientais, como podemos tornar São Paulo uma cidade mais ciclável?

Convidamos Martijn de Waal, que estava coordenando pesquisas sobre o uso de dados urbanos para a promoção de bens comuns no Citizen Data Lab, a colaborar com André Leme Fleury, do Inovalab (USP). No dia 18 de junho de 2016, lançamos o projeto Round N Around, na Praça do Ciclista, em São Paulo, com a presença de Van der Laan, prefeito de Amsterdã, Fernando de Mello, secretário de Desenvolvimento Urbano de São Paulo, Daniel Guth, da Ciclocidade, e outros representantes de comunidades de ciclistas. O projeto aconteceu em duas etapas. Na

issues related to the use of our bike lanes. On a second moment, we organised a series of conferences around the theme of appropriation of public space with a focus on the issue of bicycle use in the city, and a design lab, where 20 participants were selected to work collaboratively on the issues mapped in the previous phase. In a four-day immersive process, the participants formed groups and chose one of the questions as the initial challenge of their work. Guided by experts in design thinking, data visualisation, internet of things, social activism and cycling, the groups created four final proposals, which were presented to the public, and received a critical feedback from Suzana Nogueira, architect and urban planner from CET, supervisor of the implementation of São Paulo Cycle Plan. The proposals described in this publication are directed at persuading people about the benefits of a bikeable city.

We are living in a moment of profound change of collective perception, where citizens and communities play a crucial role in the design of the experience that we want to have in our city. Paulistas do want to transform São Paulo. More than definitive solutions, Round N Around presents practices that can be adopted within the processes of its urban planning.

primeira, organizamos um workshop onde os participantes mapearam a experiência de andar de bicicleta em nossas ciclovias, usando o aplicativo Snappthis, desenvolvido pelo Citizen Data Lab. A partir desse mapeamento, foi desenhado um roteiro temático sobre questões relacionadas ao uso de nossas ciclovias. Num segundo momento, organizamos uma série de conferências em torno da temática da apropriação do espaço público com foco na questão do uso da bicicleta na cidade, e um design lab, onde foram selecionados 20 participantes para trabalhar colaborativamente em cima das questões mapeadas na fase anterior. Num processo imersivo de quatro dias, os participantes formaram grupos e escolheram uma das questões como o desafio inicial de seu trabalho. Orientados por experts em design thinking, data visualisation, internet das coisas, ativismo social e ciclismo, os grupos criaram quatro propostas finais, que foram apresentadas ao público, e receberam um retorno crítico de Suzana Nogueira, arquiteta e urbanista da CET, supervisora da implantação do Plano Cicloviário de São Paulo. As propostas, descritas nessa publicação, são direcionadas a persuadir as pessoas sobre os benefícios de uma cidade ciclável.

Estamos vivendo um momento de profunda mudança de percepção coletiva, onde cidadãos e comunidades desempenham um papel crucial no desenho da experiência que queremos ter em nossa cidade. Os paulistanos querem transformar São Paulo. Mais do que soluções definitivas, Round N Around apresenta práticas que podem vir a ser adotadas nos processos de seu planejamento urbanístico.

Hacking the city; Making it more bikeable Martijn de Waal

Martijn de Waal is a senior researcher at the lectorate of Play and Civic Media and a member of the Citizen Data Lab at the Amsterdam University of Applied Sciences. He is the author of *The City as Interface. How Digital Media Are Changing the City* (2014), and the project leader of The Hackable City research project. He is also the co-founder of TheMobileCity.nl an international think tank that since 2007 addressed the relation between digital media and urbanism. His most recent book, co-authored with José van Dijck and Thomas Poell – only available in Dutch – is *The Platform Society. The Struggle for Public Value in an Onlie World* (2016).

‘Hackeando’ a cidade; tornando-a mais ‘bikeable’ Martijn de Waal

Martijn de Waal é pesquisador sênior no leitorado de Play and Civic Media (Jogos e Mídias Cívicas) e membro do Citizen Data Lab da Universidade de Ciências Aplicadas de Amsterdã. Ele é autor do livro *The City as Interface, How Digital Media Are Changing the City* (em tradução livre, *A Cidade como Interface, Como as Mídias Digitais Estão Transformando a Cidade*, de 2014), e é líder do projeto de pesquisa The Hackable City (A Cidade ‘Hackeável’). Ele também é cofundador da TheMobileCity.nl, uma comissão de especialistas internacionais que desde 2007 tem discutido a relação entre mídias digitais e urbanismo. Seu livro mais recente, coescrito com José van Dijck e Thomas Poell – e disponível somente em holandês – é *The Platform Society: The Struggle for Public Value in an Online World* (em tradução livre *A Sociedade de Plataformas: A Luta pelo Valor Público em um Mundo Online*, de 2016).

One of my best experiences in São Paulo took place when one of the partners in this project took us biking through São Paulo on a Sunday afternoon in the early spring. After cycling through the parks of Villa Lobos and Ibirapuera we shifted our gears to their lowest settings to climb the steep hill up to Paulista that – as usual on Sundays – was closed off for motorized traffic.

Because of that measure, the broad avenue that I had previously only seen as a busy thoroughfare packed with cars and blanketed in exhaust fumes, now had become one of the most pleasant public spaces that I have visited in my life. Here were people leisurely riding their bikes or skateboards. Bands had started spontaneous performances on the streets. People from various ages and backgrounds were dancing, going for a stroll, protesting for or against political goals, just enjoying the spring sun, or having a bite at one of the foodtrucks that had stalled along the boulevard. The atmosphere was at the same time laid back and festive.

The closing of Paulista I had learned during an earlier visit to São Paulo was the result of a citizen led campaign, in which various civil society actors had played an important role. As Guilherme Wisnik writes in this publication, it can be understood as a broader movement in which Brazilian citizens have started to organize themselves in new ways to reclaim their public spaces.

When I visited Minha Sampa earlier this year, one of the key organizations behind the Paulista Aberta movement, I learned

Uma das minhas melhores experiências em São Paulo ocorreu quando um dos parceiros desse projeto nos levou para andar de bicicleta pela cidade em uma tarde de domingo no início da primavera. Após percorrer os parques Villa Lobos e Ibirapuera, trocamos nossas marchas para suas configurações mais leves para subir a ladeira íngreme até a Avenida Paulista que – como é comum aos domingos – estava fechada para o tráfego motorizado.

Por causa dessa medida, a ampla avenida, que eu só tinha visto antes como uma via movimentada cheia de carros e coberta pela fumaça dos escapamentos, agora tinha se tornado um dos espaços públicos mais agradáveis que já visitei na minha vida. Ali havia pessoas andando calma e tranquilamente nas suas bicicletas ou skates. Bandas tinham iniciado apresentações espontâneas nas ruas. Pessoas de várias idades e origens estavam dançando, fazendo uma caminhada, protestando a favor ou contra temas políticos, apenas curtindo o sol da primavera, ou se alimentando em um dos foodtrucks estacionados ao longo da avenida. A atmosfera era ao mesmo tempo descontraída e festiva.

A abertura da Paulista para as pessoas que eu tinha conhecido durante uma visita anterior a São Paulo foi o resultado de uma campanha liderada por cidadãos, na qual vários atores da sociedade civil exerceram um papel importante. Como Guilherme Wisnik escreve nesta publicação, isso pode ser visto como um movimento mais amplo no qual cidadãos brasileiros começaram a se organizar de novas maneiras para recuperar seus espaços públicos.

more about the digital tools that were used to orchestrate the campaign. Of course, social media were used to mobilize people to come down on Sundays to Paulista. This started with minor interventions such as organizing small but festive events on parts of the sidewalk. In addition, more sophisticated tools were designed, such as Minha Sampa's Pressure Cooking Platform. This online application allows people to easily send personal messages to legislators, to make a request for a particular policy change. It was used many times over to pressure local politicians to close down Paulista in Sundays.

As such, the movement can also be understood as an example of emerging international approaches to citymaking such as tactical urbanism and hackable cities. Tactical urbanism – a term coined by the American architecture office Street Plans – refers to the staging of a series of iterative, small-scale often temporary acts that serve a larger purpose. It's a way of testing things out in the city, demonstrating their viability, and through this engaging an ever-wider base of support to turn these proof-of-concepts into more permanent fixtures of the city.

The Hackable City – a concept developed in one of our own research projects – provides a model to understand the dynamics of these processes, as well as the relation between bottom-up and top-down forces in the city. In a Hackable City, citizens organize themselves into collectives – often (but not always) led through professionals, designers, or NGOs – to 'hack' (alter, appropriate,

Quando visitei Minha Sampa no início deste ano, uma das principais organizações por trás do movimento Paulista Aberta, aprendi mais sobre as ferramentas digitais que foram usadas para orquestrar a campanha. É claro, as mídias sociais foram usadas para mobilizar as pessoas para que virem à Paulista aos domingos. Isso começou com intervenções menores, tais como organizar eventos pequenos, porém festivos, em partes das calçadas. Além disso, ferramentas mais sofisticadas foram projetadas, tais como a plataforma Panela de Pressão, da Minha Sampa. Esse aplicativo online permite que as pessoas enviem facilmente mensagens pessoais para legisladores para solicitar mudanças em uma política pública em particular. Ele foi usado muitas e muitas vezes para pressionar políticos locais para que fechassem a Paulista aos domingos.

Desse modo, o movimento também pode ser visto como um exemplo das novas abordagens internacionais para a estruturação das cidades, tais como urbanismo tático e cidades 'hackeáveis'. O urbanismo tático – um termo criado pelo escritório de arquitetura americano Street Plans – refere-se à realização de uma série de atos interativos, de pequena escala e geralmente temporários que servem uma finalidade mais ampla. É uma maneira de testar novas ideias na cidade, demonstrando sua viabilidade, e assim engajar uma base de apoio cada vez maior para transformar esses testes de conceitos em elementos mais permanentes da cidade.

A Cidade 'Hackeável' – um conceito desenvolvido em um dos nossos próprios projetos de pesquisa – oferece um modelo para com-

take ownership in) a particular aspect of urban life, with the goal of increasing public value. Just starting to organize festive events on the São Paulo sidewalk can be understood as one of these hacks.

The point is that these hacks are not meant as a temporary solution, but as a way of trying to force a more permanent change. To make that change, two aspects are of importance. The first is the act of storytelling and campaigning around the hacks. These stories should capture the imagination of broader crowds, give them an opportunity to identify with the story, to become part of the movement.

The second is more prosaic and consists of gathering evidence that the 'hack' or temporary intervention actually serves some sort of public (or private) good. Closing of roads for instance could lead to higher expenditure at local shops, to a higher quality of life, to better air quality. The more data one can gather about these effects, the more convincing the case will be.

It's the combination of the story and the data that then should inform (governmental) policy as well as civic action. In a democratic society, it's local governments that have the legitimacy and power to formalize temporary hacks into a more durable planning practice, providing new frameworks for the collectives to operate in.

At the Citizen Data Lab at the Amsterdam University of Applied Sciences, we are interested in the ways that the collection, analysis and visualization of data can play a role in these processes. Could new means for citizens to gather their

preender a dinâmica desses processos, assim como a relação entre as forças que agem de baixo para cima e de cima para baixo na cidade. Em uma Cidade 'Hackeável', os cidadãos se organizam em coletivos – geralmente (mas nem sempre) liderados por profissionais, designers, ou ONGs – para 'hackear' (alterar, apropriar-se, tomar posse de) um aspecto particular da vida urbana, com o objetivo de aumentar seu valor público. O simples fato de se começar a organizar eventos festivos nas calçadas de São Paulo pode ser visto como um desses atos de 'hackear' (ocupar espaços públicos).

O ponto é que essas ocupações de espaços públicos não pretendem ser uma solução temporária, mas uma maneira de tentar forçar uma mudança mais permanente. Para realizar tal mudança, dois aspectos são extremamente importantes. O primeiro é o ato de criar narrativas e fazer campanhas em torno das atividades de ocupação de espaços públicos. Essas histórias devem captar a imaginação de multidões mais amplas, e lhes oferecer a oportunidade de se identificar com a história para que se tornem parte do movimento.

O segundo é mais prosaico e consiste em coletar indícios de que a ocupação de espaços públicos ou a intervenção temporária serve efetivamente para gerar alguma espécie de bem público (ou privado). Fechar as ruas, por exemplo, pode estimular um maior consumo nas lojas locais, promover uma maior qualidade de vida e melhorar a qualidade do ar. Quanto mais dados puderem ser coletados sobre esses efeitos, mais convincente será o caso a ser defendido.

own data help them to understand urban issues, and tell stories around these issues, mobilizing broader coalitions for change? Could the analysis and visualization of data be used as arguments to support the formalization of temporary hacks? As Gabriele Colombo shows in this publication, in this process, these data are not so much gathered as ends in themselves, but presented as the starting point for discussions, as building blocks for stories and arguments. They could serve as focal points around which publics emerge that can address wicked problems, such as André Leme Fleury argues.

The biking community in São Paulo is a great example of a collective of citizens that have 'hacked' the city, campaigning for change. And they have come a long way in the last decade. Much more can be read about that in the various contributions to this publication, amongst others by Albert Pellegrini, Daniel Guth and Danilo Cersosimo – looking beyond São Paulo, bringing in examples from Bogotá in Colombia. What the contributions of Letícia Lindenberg Lemos and Marina Kohler Harkot and the Dutch organization Cyclespace show is that also much is still to be done to make São Paulo more bikeable. For example with regard to the position of female cyclists.

The starting point for this project was not so much the technology or infrastructure needed to make São Paulo more bikeable, but the way we could use storytelling and the collection of urban data to forward this cause. One of the lessons from

É essa combinação de histórias e dados que deverá então servir de informação para sustentar as políticas (governamentais) assim como a ação cívica. Em uma sociedade democrática, são os governos locais que têm a legitimidade e o poder de formalizar as ocupações temporárias de espaços públicos e transformá-las em uma prática de planejamento mais duradoura, estabelecendo novos modelos com base nos quais os coletivos poderão operar.

No Citizen Data Lab da Universidade de Ciências Aplicadas de Amsterdã, estamos interessados nas maneiras como a coleta, a análise e a visualização de dados podem exercer um papel importante nesses processos. Novos meios para os cidadãos coletarem seus próprios dados poderiam ajudá-los a compreender melhor as questões urbanas e a contar histórias em torno dessas questões, mobilizando coalizões mais amplas em prol da mudança? A análise e a visualização de dados poderiam ser usadas como argumentos para apoiar a formalização das ocupações temporárias de espaços públicos? Como Gabriele Colombo mostra nesta publicação, nesse processo, esses dados não são coletados exatamente como um fim em si mesmo, mas apresentados como o ponto de partida para discussões, como blocos construtores para histórias e argumentos. Eles podem servir como pontos focais em torno dos quais surgirão ações públicas que possam tratar de problemas complexos, tal como André Leme Fleury argumenta.

A comunidade de ciclistas de São Paulo é um grande exemplo de um coletivo de cidadãos que vem 'hackeando' a cidade, fazendo uma

worldwide experiments in tactical urbanism and hackable cities, is that these are key elements to urban change – something that also Natália Garcia dwells on in this publication.

In two workshops, that took place in September and November 2016 we explored this theme together with members of the São Paulo biking community, designers, researchers and policy makers. In the second part of this publication you will find the outcomes of these workshops.

In the first workshop we used the tool Snapphthis to gather qualitative data about cycling in São Paulo. Participants rode through São Paulo, taking pictures of challenges, opportunities, biking aides, or just the things that made them happy or they found frustrating about biking through the city. These citizen-collected data were used to stage discussions about the main issues with regard to biking. This resulted in a list of themes that could play a role in future campaigns.

In the consequent second workshop we used these themes as a starting point. How could we make use of digital media and urban data to craft convincing stories around these themes? How can we address the importance of these issues to a wider public, from fellow citizens to business and policy makers? Because that's the way we believe that the 'cycle hacks' that have taken place in the city – such as the one at Paulista – could also be turned into a more permanent approach for São Paulo at large.

campanha pela mudança. E eles já percorreram um longo caminho na última década. Muito mais pode ser lido sobre isso nas várias contribuições encontradas nesta publicação, entre outras nos textos de Albert Pellegrini, Daniel Guth e Danilo Cersosimo – indo além de São Paulo, trazendo exemplos de Bogotá na Colômbia. O que as contribuições de Letícia Lindenberg Lemos e Marina Kohler Harkot e da organização holandesa CycleSpace mostram é que também ainda há muito a ser feito para tornar São Paulo mais 'bikeable'. Por exemplo, com relação à posição dos ciclistas do sexo feminino.

O ponto de partida desse projeto não foi tanto a tecnologia ou a infraestrutura necessária para tornar São Paulo mais 'bikeable', mas o modo como poderíamos usar as narrativas e a coleta de dados urbanos para promover essa causa. Uma das lições dos experimentos de urbanismo tático e cidades 'hackeáveis' implementados no mundo todo é que essas ações são elementos fundamentais para promover a mudança urbana – algo que Natália Garcia também explora nesta publicação.

Em duas oficinas, que foram realizadas em setembro e novembro de 2016, exploramos esse tema com membros da comunidade de ciclistas de São Paulo, designers, pesquisadores e formuladores de políticas públicas. Na segunda parte desta publicação você encontrará os resultados dessas oficinas.

Na primeira oficina usamos a ferramenta Snapphthis para coletar dados qualitativos sobre o ciclismo em São Paulo. Os participantes andaram de bicicleta pela cidade de São Paulo, tirando fotos dos desa-

fios, oportunidades, e incentivos ao ciclismo, ou apenas de coisas que os fizeram se sentir felizes ou que eles consideraram frustrantes com relação à prática do ciclismo na cidade. Esses dados coletados por cidadãos foram usados para realizar discussões sobre as principais questões relativas ao ciclismo. Isso tudo resultou em uma lista de temas que poderiam exercer um papel importante em futuras campanhas.

Na segunda oficina, usamos esses temas como ponto de partida. Como poderíamos utilizar as mídias digitais e os dados urbanos para elaborar histórias convincentes em torno desses temas? Como poderíamos discutir a importância dessas questões junto a um público mais amplo, de colegas cidadãos a empresas e formuladores de políticas públicas? Porque é assim que acreditamos que as ocupações de espaços públicos em prol do ciclismo que têm sido realizadas na cidade – tais como a ocorrida na Paulista – também poderiam ser transformadas em uma abordagem mais permanente para a cidade de São Paulo como um todo.





Ownership or use of the city?

Guilherme Wisnik

Guilherme Wisnik is a professor at the School of Architecture and Urbanism at the University of São Paulo. He is also a columnist for the Folha de S. Paulo newspaper and has written several books, including *Lucio Costa* (Cosac Naify, 2001), *Caetano Veloso* (Publifolha, 2005) and *Estado crítico: à deriva nas cidades* (Publifolha, 2009). He is a member of the APCA – São Paulo Association of Art Critics and of LASA – Latin American Studies Association. As an art and architecture critic, he was the General Curator of the 10th São Paulo Architecture Biennial (2013).

Posse ou uso da cidade?

Guilherme Wisnik

Guilherme Wisnik é professor na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. É colunista do jornal Folha de S. Paulo, e autor de livros como *Lucio Costa* (Cosac Naify, 2001), *Caetano Veloso* (Publifolha, 2005) e *Estado crítico: à deriva nas cidades* (Publifolha, 2009). É membro da APCA – Associação Paulista de Críticos de Arte e da Lasas – Latin American Studies Association. Crítico de arte e arquitetura, foi o curador-geral da 10ª Bienal de Arquitetura de São Paulo (2013).

Bike advocacy, driven by the Fernando Haddad administration at the São Paulo City Hall (2013 – 2016), is one interesting form of activism that has emerged in recent years in the city, causing the city's transformation through its use by the population. Copying examples such as Bogota and, to a greater extent, Amsterdam and Copenhagen, São Paulo is trying to mitigate decades of sparse investments in public transportation with other transport alternatives, such as bikes, which are capable of engaging the population in renewed manners of understanding urban space and citizenship.

Urban activism is currently the order of the day. Through political protests and the “occupy” movements around the world, as well as through urban actions demanding effective use of public spaces. As a result of the intersection of many factors, this activism is the consequence of a combination of the evident exhaustion of traditional political models on the one hand and the rise of self-management practices for new sharing networks on the other. It is within this context that a recent movement against building a shopping center in a square in Istanbul gained international repercussion. It is also within this context that civil society activist groups in São Paulo are organizing in collaborative, horizontal and independent ways to begin an intense occupation of certain areas of the city, such as the Minhocão and its surrounding area, Augusta Park and Largo da Batata. These actions are known as “tactical urbanism.”

“A Batata precisa de você” (“The Batata Needs You”) movement began in January 2014 when a group of people began to hold meetings in the square on Friday evenings and nights. The group gained unexpected repercussion and also began to serve as a collaborative platform for organizing various events in that same space, putting together a common calendar of activities and providing logistical support for executing them. There are debates, musical presentations, outdoor films, workshops,

O cicloativismo, impulsionado pela gestão Fernando Haddad na prefeitura de São Paulo (2013 – 2016), é uma das interessantes formas de ativismo que surgiram nos últimos anos na cidade, causando uma transformação da mesma por meio do seu uso pela população. Espelhada em exemplos como o de Bogotá e, em ponto maior, de Amsterdã e Copenhagen, São Paulo procura mitigar décadas de parco investimento em transporte público com outras alternativas de transporte modal, como as bicicletas, capazes de engajar a população em formas renovadas de compreensão do espaço urbano e da cidadania.

O ativismo urbano está, hoje, na ordem do dia. Tanto pelas manifestações políticas e os movimentos de “occupy” pelo mundo, quanto pelas ações urbanas que reinvidicam o uso efetivo dos espaços públicos. Fruto do cruzamento de muitos fatores, esse ativismo decorre da combinação entre a evidente exaustão dos modelos políticos tradicionais, por um lado, e a ascensão das práticas autogestionárias por meio das novas redes de compartilhamento, por outro. É nesse contexto que um movimento recente contra a construção de um shopping em uma praça de Istambul ganhou repercussão mundial. É também nesse contexto que, em São Paulo, grupos ativistas da sociedade civil, organizando-se de formas colaborativas, horizontais e independentes, passaram a ocupar intensamente certas áreas da cidade, tais como o Minhocão e o seu entorno, o Parque Augusta e o Largo da Batata. Ações conhecidas como “urbanismo tático”.

O movimento “A Batata precisa de você” surgiu em janeiro de 2014 como um grupo de pessoas que passaram a realizar encontros na praça às sextas-feiras no final da tarde e à noite. Ganhando uma repercussão inesperada, o grupo passou a servir também como plataforma colaborativa para a organização de eventos variados naquele mesmo espaço, organizando um calendário comum de atividades e fornecendo apoio logístico para a realização das mesmas. São debates, apresentações musicais, cinema ao ar livre, oficinas, saraus, jogos, festas,

saraus, games, parties and a mobile urban lab dedicated to building benches in the square. The fundamental goal of the movement is to transform this sterile space of passage into a place for living, where people can come together during a given time. This is guerilla urbanism, seeking to appropriate an enormous arid desert, with no benches, shade or protection from the rain and with little lighting and squalid trees.

However, there is still a need for us to better reflect upon the concept of “appropriation of public space,” an expression that has become a call to arms for movements that today promote new and creative uses of certain spaces in the city, questioning the traditional meaning of “public” as a concept which, as opposed to “private,” recalls the Greek democracy and French Enlightenment.

I say that we need to reflect because this expression may seem pernicious. Because appropriation means taking ownership. Along these lines, the much talked about public space could be seen as a form of privatization. Yet in most cases, that is not what it is. The act of a person or a group making a place in the city or a building their own has now taken on meanings that are not confused with the meanings of expropriation. Very much to the contrary; by making certain spaces their own through temporary occupation, groups that defend their “right to the city” are better able to adapt them to certain purposes based on use, through collective, shared, self-managed and, oftentimes, significantly political practices.

This manner of politics is far from the traditional practices based on party representation, which have currently grown so worn out. And it indicates a crucial change in how we related with the city.

e um laboratório de mobiliário urbano que se dedica à construção de bancos de praça. O objetivo fundamental do movimento é a transformação desse espaço estéril e de passagem em um lugar de estar, que possa durante um certo tempo agregar as pessoas. Trata-se de uma guerrilha urbana, procurando apropriar-se de um enorme descampado árido, sem bancos, sombra ou proteção contra a chuva e com parca iluminação e árvores esqueléticas.

Resta ainda, no entanto, a necessidade de refletirmos melhor acerca do conceito de “apropriação do espaço público”, expressão que se tornou palavra de ordem entre os movimentos que hoje promovem usos novos e criativos de determinados lugares da cidade, questionando o sentido tradicional de “público” como conceito que, por oposição a “privado”, se remete à democracia grega e ao Iluminismo francês.

Digo que é preciso refletir porque a expressão pode parecer perniciosa. Pois apropriação significa tomar posse. Por essa via, a tão falada apropriação do espaço público poderia ser vista como uma forma de privatização. Mas, na maioria dos casos, não é disso que se trata. O ato de tornar próprio um lugar da cidade ou um edifício, por parte de uma pessoa ou de um grupo, tem assumido hoje sentidos que não se confundem com o da expropriação. Muito ao contrário, tornando próprios certos espaços por meio da ocupação provisória, grupos que defendem o “direito à cidade” conseguem melhor adequá-los a certas finalidades a partir do uso, por meio de práticas coletivas, compartilhadas, autogestionárias e, com frequência, fortemente políticas.

Essa forma de fazer política se distancia das práticas tradicionais, baseadas na representação partidária, hoje muito desgastadas. E indica uma mudança crucial no modo de se relacionar na cidade.

Applying Design Thinking to improve urban bikeability

André Leme Fleury

André Leme Fleury holds a PhD in Industrial Engineering from University of São Paulo (2007) and University of Cambridge (2004-2005). He is a lecturer at Poli and FAU - USP. His research focuses in the areas of technology management and product development, technology roadmapping, design thinking, lean startup and technology services. Fleury is a cyclist and the research project coordinator of Round N Around at Inovalab - USP.

Aplicando Design Thinking para melhorar a 'bikeability' urbana

André Leme Fleury

André Leme Fleury é doutor em Engenharia Industrial pela Universidade de São Paulo (2007) e Universidade de Cambridge (2004-2005), e professor da Poli e da FAU/USP. Desenvolve pesquisas nas áreas de gestão de tecnologias e desenvolvimento de produtos, nos temas de technology roadmapping, design thinking, lean startup e serviços tecnológicos. Fleury é o coordenador do projeto de pesquisa Round N Around no Inovalab (USP).

How to improve the mobility of a city? This is certainly a complex question that involves many challenges and can generate a diversity of desirable answers. The evolution of mobility in a city occurs according to its history and reveals values and beliefs of the ones in charge of its transformation. Some cities continue to promote car transportation, others invest in subways, and some have incorporated bikes in their mobility plans completely transforming the daily experience of their citizens.

Nowadays many cities in the world aim to increase the use of bikes for daily transportation. Amsterdam started its initiatives in the 1980s, and today more than 63% of the local population uses bike on a daily basis. In the city of Bogotá, the improvement of bike lanes resulted in more than 500.000 new cyclists that use bikes in their daily journeys. In São Paulo, the largest city in the southern hemisphere, over the last five years more than 400 kilometres of bike lanes were built throughout the city and definitely transformed the biking habits of the population. Considering that bike mobility reduces traffic, air pollution and improves the quality of life of the population, it should be quite straightforward to identify best practices to enhance the bikeability of the cities. However, promoting the bikeability in a city can be considered in fact a wicked problem.

Wicked problems were initially described in 1973 by Rittel and Weber, based on the previous work of Herbert Simon (1969), who classified problems as either well-defined or ill-defined. According to Rittel and Weber (1973), wicked problems are the ones in which possible solutions vary according to the context under analysis, best solutions depend on the inventive capacity of the problem solver, and the evaluation criteria of success depends on the conflicting interests of the benefited stakeholders. The great majority of problems presented to sociologists, educators, politicians, government agents, planners and engineers are

Como melhorar a mobilidade de uma cidade? Essa é certamente uma questão complexa que envolve muitos desafios e pode gerar uma ampla gama de respostas desejáveis. A evolução da mobilidade em uma cidade ocorre de acordo com sua história, e revela os valores e crenças das pessoas encarregadas da sua transformação. Algumas cidades continuam a promover o transporte em automóveis, outras investem no metrô, e algumas têm incorporado as bicicletas aos seus planos de mobilidade transformando completamente a experiência diária dos seus cidadãos.

Hoje em dia muitas cidades do mundo procuram incrementar o uso das bicicletas para o transporte diário. Amsterdã lançou suas iniciativas nos anos 1980, e hoje mais de 63% da população local usa bicicleta todos os dias. Na cidade de Bogotá, a melhoria das ciclofaixas resultou em mais de 500 mil novos ciclistas que usam bicicletas nos seus deslocamentos diários. Em São Paulo, a maior cidade do hemisfério Sul, nos últimos cinco anos mais de 400 quilômetros de ciclofaixas foram construídos em toda a cidade e transformaram definitivamente os hábitos de ciclismo da população. Considerando que a mobilidade das bicicletas reduz o trânsito, a poluição atmosférica e melhora a qualidade de vida da população, deveria ser bastante simples e evidente identificar as melhores práticas para incrementar a “bikeability” das cidades. Porém, promover a “bikeability” em uma cidade pode ser considerado de fato um problema complexo.

Os problemas complexos foram inicialmente descritos em 1973 por Rittel e Weber, com base no trabalho anterior de Herbert Simon (1969), que classificou os problemas ou como bem definidos ou como mal definidos. De acordo com Rittel e Weber (1973), os problemas complexos são aqueles nos quais as soluções possíveis variam de acordo com o contexto analisado, as melhores soluções dependem da capacidade criativa do solucionador do problema, e os critérios de avaliação do sucesso dependem dos interesses conflitantes das partes interessadas beneficiadas. A imensa maioria dos problemas apresentados a sociólogos, edu-

poorly defined, and their possible solutions vary according to the context.

Resolution of wicked problems is the challenge of public administrators, who face distinct and usually conflicting interests. Solving wicked problems is also central to the so called strategic problem-solving processes used in design innovation, in order to achieve better quality of products, services, systems and experiences (ICSID, 2016). In this context, the promotion of initiatives that apply Design Thinking approaches to solve urban problems is of great relevance (Buchanan, 1992).

Round N Around addressed the challenge of improving the bike experience in São Paulo as a wicked problem, and we applied design practices to come up with new proposals. For many years São Paulo has been considered an inappropriate city for bikes because of its heavy traffic, rainy weather and mountainous geography. However, in 2010, with the emergence and diffusion of Sunday temporary cycle lanes, bikes began to become popular and the movement of bikers became more and more important. Currently bike lanes cover more than 400 kilometres in the city. But there is still a lot to be done. Only 3% of the population uses bikes on a daily basis, and 7% uses it almost every day. During four days, multidisciplinary teams applied design methodologies, which resulted in a diversity of proposals involving the use of augmented reality, games for children, interventions in traffic lights, promotional campaigns, etc.

And what about the future of bikes in the city of São Paulo? Well, like any typical wicked problem, it is not possible to predict with 100% of certainty. However some trends are already clear, such as the increasing connectivity with the use of “Internet of Things” technologies, crowdsourcing, and the combination of these technologies to improve the experience of using bikes in the cities (Molina, 2014).

Bikes are the most appropriate sports equipment for Internet of Things because it is mobile and capable of

cadores, políticos, agentes governamentais, planejadores e engenheiros é mal definida, e suas soluções possíveis variam de acordo com o contexto.

A solução de problemas complexos é o desafio dos administradores públicos, que enfrentam interesses distintos e geralmente conflitantes. Solucionar problemas complexos também é fundamental para os chamados processos estratégicos de solução de problemas usados na inovação em design para gerar produtos, serviços, sistemas e experiências de melhor qualidade (ICSID, 2016). Nesse contexto, a promoção de iniciativas que apliquem as abordagens de design thinking para solucionar problemas urbanos é de grande relevância (Buchanan, 1992).

A Round N Around tratou o desafio de melhorar a experiência de utilizar bicicletas em São Paulo como um problema complexo, e aplicamos práticas de design para elaborar novas propostas.

Há muitos anos São Paulo tem sido considerada uma cidade imprópria para as bicicletas por causa do seu trânsito pesado, clima chuvoso e geografia montanhosa. Porém, em 2010, com a emergência e a difusão de ciclofaixas temporárias aos domingos, as bicicletas começaram a se tornar mais populares e o movimento de ciclistas se tornou cada vez mais importante. Atualmente as ciclofaixas cobrem mais de 400 quilômetros na cidade. Mas ainda há muito a ser feito. Apenas 3% da população usa a bicicleta diariamente, e 7% a utiliza quase todos os dias.

Durante quatro dias, equipes multidisciplinares aplicaram as metodologias de design, o que resultou em uma ampla variedade de propostas envolvendo o uso de realidade aumentada, jogos para crianças, intervenções nos faróis de trânsito, campanhas promocionais etc.

E o futuro das bicicletas na cidade de São Paulo? Bom, como qualquer típico problema complexo, não é possível prever com 100% de certeza. Porém, algumas tendências já são bastante claras, tais como a crescente conectividade com o uso de tecnologias da internet das coisas, crowdsourcing/contribuição colaborativa e a combinação dessas

capturing significant volumes of data for route mapping, for monitoring the biker's health and also for contributing to the monitoring of the quality of the lanes, air, and other environmental variables of interest to the society. Connected bike accessories now range from padlocks to helmets with integrated cameras, altimeters and bluetooth. Sensors and electronics can be incorporated into the frame, protected against shocks and weather conditions and generate anonymous data that can be used by different government actors to make decisions about how to improve the city's biking experience. The batteries can be fully charged with the use of dynamos on the front wheel.

As a result, crowdsourcing initiatives tend to be improved by the growing community of bike enthusiasts who are happy to share their data. Considering more bikers in the city, more data is available to optimize routes and to collaborate with urban planners and public agents to improve mobility in the cities. The engagement of bikers sharing data in the cloud enables different possibilities of interaction such as the development of collaborative maps for cyclists, that can be used to share best routes, map bike-related incidents, create new related services such as the indication of friendly establishments. It is also possible to consolidate bike sharing initiatives in which private companies guarantee the quality of the service and to promote symbolic online polls on topics of interest to cyclists whose results can be referred to competent public agents.

Each step in solving wicked problems is a definitive action, it is not possible to go back. Therefore understanding where we currently are is necessary to understand the next possible steps and to identify the best possibilities. Bikeability in São Paulo has improved a lot in recent years and currently initiatives such as Round N Around demonstrates how the strength and the creative capacity of the city's bike community can be enhanced with the application of the best Design methodologies.

tecnologias para melhorar a experiência do ciclismo nas cidades (Molina, 2014).

A bicicleta é o equipamento esportivo mais apropriado para a internet de coisas porque ela é móvel e pode capturar volumes significativos de dados para o mapeamento de rotas, para monitorar a saúde do ciclista e também para contribuir para o monitoramento da qualidade das vias públicas, do ar e outras variáveis ambientais de interesse para a sociedade. Os acessórios para uma bicicleta conectada agora incluem de cadeados a capacetes com câmeras integradas, altímetros e conexão bluetooth. Sensores e dispositivos eletrônicos podem ser incorporados ao quadro da bicicleta, protegidos contra choques e das condições climáticas, e gerar dados anônimos que podem ser usados por diferentes atores governamentais para tomar decisões sobre como melhorar a experiência de ciclismo na cidade. As baterias podem ser totalmente carregadas com o uso de dínamos na roda dianteira.

Como consequência, as iniciativas de crowdsourcing/contribuição colaborativa tendem a ser aperfeiçoadas pela crescente comunidade de entusiastas da bicicleta que estão felizes por poder compartilhar seus dados. Considerando que haverá mais ciclistas na cidade, mais dados estarão disponíveis para otimizar as rotas e colaborar com urbanistas e agentes públicos para melhorar a mobilidade nas cidades. O engajamento de ciclistas compartilhando dados “nas nuvens” possibilitará diferentes possibilidades de interação, tais como o desenvolvimento de mapas colaborativos para ciclistas, que poderão ser usados para compartilhar as melhores rotas, mapear os incidentes associados ao uso de bicicletas e criar novos serviços, tais como a indicação de estabelecimentos amigáveis. Também será possível consolidar as iniciativas de compartilhamento de bicicletas nas quais empresas privadas garantem a qualidade do serviço, e promover votações online simbólicas sobre tópicos de interesse dos ciclistas e cujos resultados poderão ser apresentados aos agentes públicos competentes.

Cada passo da solução de problemas complexos é uma ação definitiva, e não é

For the future, it is fundamental to keep this community active and creative, so that the incorporation of new possibilities brought by the Internet of Things and crowdsourcing ensures an even greater alignment between the interests of the bike community, public institutions, universities and emerging startups.

References:

BUCHANAN, R. Wicked problems in design thinking. Design Issues, V. 8, 1992

INTERNATIONAL COUNCIL OF SOCIETIES OF INDUSTRIAL DESIGN (ICSID). Definition of Design. Definition of Industrial Design. <http://www.icsid.org/about/definition/> acesso em 23.11.2016

MOLINA, J. The Case for Crowdsourcing in Bicycle Planning: An Exploratory Study. Masters of Arts in Urban and Environmental Policy and Planning Thesis. Tufts University, 2014.

RITTEL, H.; WEBBER, M. Dilemmas in general theory of planning. Policy Sciences, v. 4, 1973

SIMON, H. The sciences of the Artificial. MIT Press, 1969.

possível voltar atrás. Portanto, compreender onde estamos atualmente é necessário para compreender os próximos possíveis passos e identificar as melhores possibilidades. A “bikeability” em São Paulo melhorou muito nos últimos anos e atualmente iniciativas tais como a Round N Around demonstram como a força e a capacidade criativa da comunidade de ciclistas da cidade podem ser aprimoradas com a aplicação das melhores metodologias de design. Para o futuro, é fundamental manter essa comunidade ativa e criativa, para que a incorporação das novas possibilidades oferecidas pela internet de coisas e a crowdsourcing/contribuição colaborativa garantam um alinhamento ainda maior entre os interesses da comunidade de ciclistas, instituições públicas, universidades e empresas startup emergentes.

Referências:

BUCHANAN, R. Wicked problems in design thinking. Design Issues, V. 8, 1992

INTERNATIONAL COUNCIL OF SOCIETIES OF INDUSTRIAL DESIGN (ICSID). DEFINITION OF DESIGN (ICSID). Definition of Industrial Design. <http://www.icsid.org/about/definition/> acesso em 23.11.2016

MOLINA, J. The Case for Crowdsourcing in Bicycle Planning: An Exploratory Study. Masters of Arts in Urban and Environmental Policy and Planning Thesis. Tufts University, 2014.

RITTEL, H.; WEBBER, M. Dilemmas in general theory of planning. Policy Sciences, v. 4, 1973

SIMON, H. The sciences of the Artificial. MIT Press, 1969.

Staging data driven research for urban activation Gabriele Colombo

Gabriele Colombo is a designer and PhD candidate at DensityDesign, a research lab of Politecnico di Milano. His research interests include data and information visualisation, interface design and digital methods. In his PhD project, he explores design strategies to analyze pictorial content in the context of online mapping. Gabriele is a long-time collaborator with the Amsterdam University of Applied Sciences' Citizen Data Lab.

Pesquisas orientadas por dados para ativação urbana Gabriele Colombo

Gabriele Colombo é designer e pós-doutorando pelo DensityDesign, um laboratório de pesquisa da Politecnico di Milano. Seus interesses na área de pesquisa incluem visualização de dados e informações, design de interfaces e métodos digitais. No seu projeto de PhD, ele explora estratégias de design para analisar conteúdos pictóricos no contexto de mapeamento online. Gabriele é há muito tempo colaborador do Citizen Data Lab da Universidade de Ciências Aplicadas de Amsterdã.

From digital traces left by social interactions online to official datasets provided by municipalities, data is a new lens through which we can look at cities. Collecting and analyzing data coming from various sources can provide novel and useful insights into urban dynamics. This can help us understand urban processes better. Which routes do people prefer on their bikes? What routes do they avoid? How long and what distances are people willing to bike? What time are bike routes used most intensely? Data collected through cycling apps or from mobile phone operators could reveal these kind of insights.

Secondly, visualizations of these data can also guide us into action. For instance, a map of most popular bike routes could reveal a lack of connections between these routes, and help policy makers when they're deciding which new bike routes they want to lay out in the city. Maps can become 'action maps': in that case they are not just representing the city as it is right now, but opening up a framework for debate and urban activation. In addition, 'issue publics' can form around these maps, consisting of a broad variety of citizens that have taken an interest in the theme that's represented. For instance, various blogposts or social network conversations could link to the map, staging a conversation about the best way to develop the cycling lane network further. Likewise, these maps could be the focal point of a conversation in offline workshops aimed at furthering the discussion on biking in São Paulo. The map then is not so much the final product, but rather 'a conversation piece' that provides particular insights and provokes further discussion about them.

To get to that point, research findings need to be staged through an act of design. The design of cultural artifacts – static or interactive maps, digital platforms, exhibition settings – able to present issues in a clear and compelling way, is crucial to the process of public

Dos rastros digitais gerados pelas interações sociais online às bases de dados oficiais fornecidas pelas municipalidades, os dados são uma nova lente através da qual podemos analisar as cidades. A coleta e análise de dados oriundos de várias fontes podem proporcionar percepções novas e úteis sobre a dinâmica urbana. Isso pode nos ajudar a entender melhor os processos urbanos. Quais rotas as pessoas preferem utilizar nas suas bicicletas? Quais rotas elas evitam? Por quanto tempo e em quais distâncias as pessoas estão dispostas a andar de bicicleta? Em quais horários as rotas para bicicletas são usadas com maior intensidade? Os dados coletados por meio de aplicativos para ciclismo ou das operadoras de serviços de telefonia móvel poderiam revelar esses tipos de percepções.

Em segundo lugar, as visualizações de tais dados também podem nos orientar para a ação. Por exemplo, um mapa das rotas mais populares para bicicletas poderia revelar uma falta de conexões entre essas rotas, e ajudar os formuladores de políticas públicas ao decidirem quais novas rotas de bicicleta eles pretendem implementar na cidade. Os mapas podem se tornar 'mapas de ação': nesse caso eles não estão apenas representando a cidade tal como ela é nesse momento, mas abrindo um espaço para debate e ativação urbana. Além disso, 'questões públicas' podem surgir em torno desses mapas, reunindo uma ampla variedade de cidadãos que se interessaram pelo tema representado. Por exemplo, vários blogposts ou conversas nas redes sociais poderiam estabelecer um link para o mapa, estimulando um diálogo sobre a melhor maneira de desenvolver ainda mais a rede de ciclofaixas. Do mesmo modo, esses mapas poderiam ser o ponto focal de um diálogo em oficinas offline para promover uma maior discussão sobre o ciclismo em São Paulo. O mapa não é então exatamente o produto final, mas sim 'uma peça de diálogo' que fornece percepções particulares e provoca uma maior discussão sobre os temas.

Indo direto ao ponto, as descobertas das pesquisas precisam ser organizadas por meio de um ato de design. O design de ar-

formation. In this article three different design strategies to do this will be outlined: designing maps as visual interfaces for complex issues (Venturini 2012); materialising abstract issues through visual imagery (Tactical Tech 2013); designing time-based and interactive visualisations to provide different levels of insight (Nagel et al 2016).

Maps as visual interfaces for complex issues

Observing social issues using digital traces online involves a process in which collected data need to be rendered into accessible artifacts, able to provide legible visualizations of complex phenomena. In the contest of controversy mapping, the cartographic metaphor is often recalled to address the nature of such maps: diagrams and data visualizations are used as navigational tools, to guide both researchers and users into the exploration of a specific issue (Venturini 2012). In the project Knowledge Mile Atlas from the Citizen Data Lab (citizendatalab.com), Digital Methods and data visualization were used for the mapping and activation of an urban area in the city of Amsterdam.

The Knowledge Mile is the name used to identify a number of streets cutting through different neighborhoods, from the city center to the suburbs in the South. It has been used as a local framework for bringing together citizens, research centers and universities active in the area. In order to provide a baseline to be used in participatory design sessions, a mapping of the important places on the streets was undertaken, using data from different sources (Instagram, Google Panoramio, Foursquare, a database of registered companies from the Chamber of Commerce of Amsterdam). One of the maps produced is a visualisation of all companies registered in the area, plotted on a geographical layer. On top of this mapping, an additional layer of information is added: a network visualization of those organizations that link to each other online.

tefatos culturais – mapas estáticos ou interativos, plataformas digitais, locais de exibição –, capazes de apresentar as questões de uma forma clara e convincente, é crucial para o processo de formação pública. Neste artigo, três diferentes estratégias de design para fazer isso serão delineadas: o design de mapas como interfaces visuais para questões complexas (Venturini 2012); a materialização de questões abstratas por meio de imagens visuais (Tactical Tech 2013); e o design de visualizações baseadas em tempo e interativas para prover diferentes níveis de percepção (Nagel et al 2016).

Mapas como interfaces visuais para questões complexas

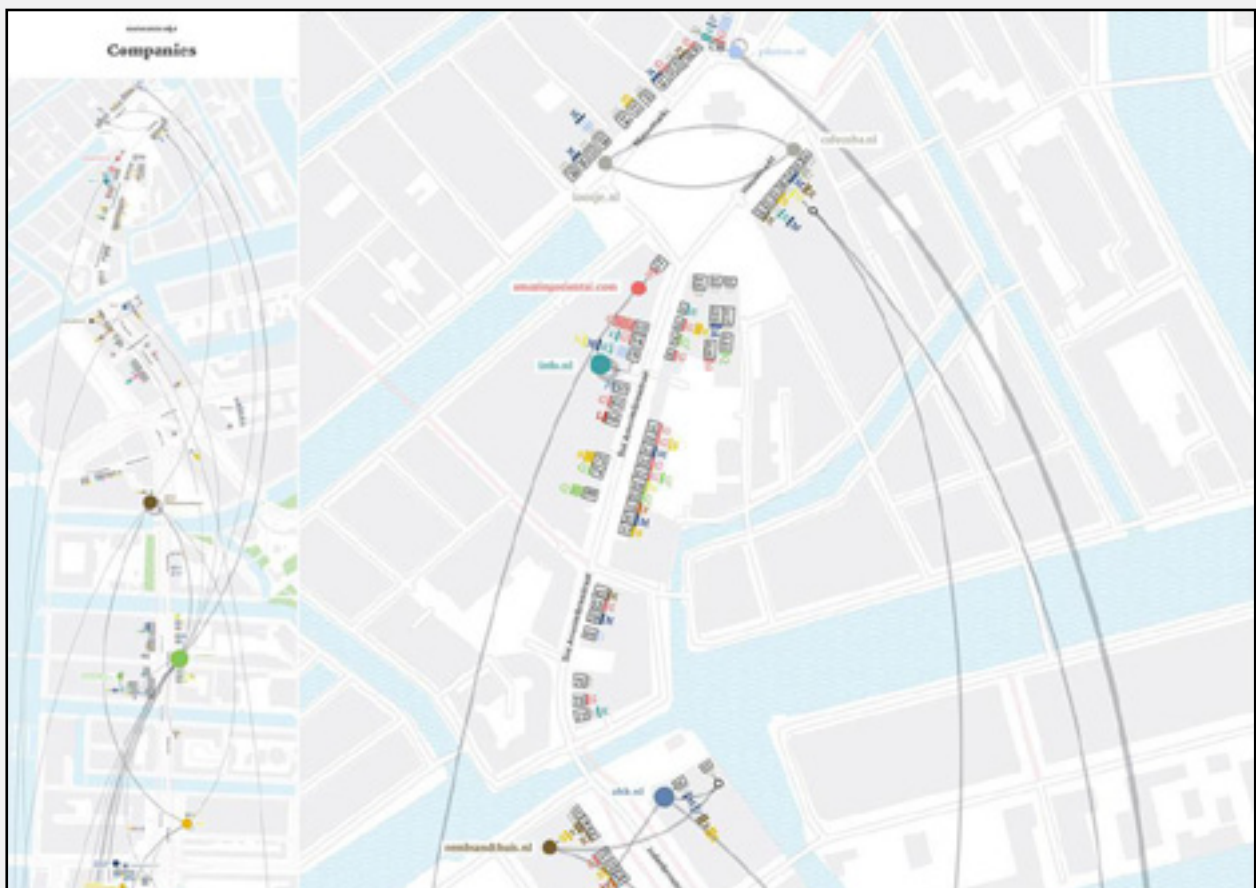
Observar questões sociais usando rastros digitais online envolve um processo no qual os dados coletados precisam ser renderizados em artefatos acessíveis, capazes de oferecer visualizações legíveis de fenômenos complexos. No contexto do mapeamento de assuntos controversos, a metáfora cartográfica costuma ser lembrada para tratar da natureza de tais mapas: diagramas e visualizações de dados são usados como ferramentas de navegação, para orientar tanto pesquisadores quanto usuários ao explorar uma questão específica (Venturini 2012). No projeto Knowledge Mile Atlas do Citizen Data Lab (citizendatalab.com), métodos digitais e visualização de dados foram usados para mapear e ativar uma área urbana na cidade de Amsterdã.

O projeto Knowledge Mile é o nome usado para identificar várias ruas que cortam diferentes vizinhanças do centro da cidade aos subúrbios na região Sul. Ele foi usado como uma estrutura local para reunir cidadãos, centros de pesquisa e universidades ativas na área. Para estabelecer uma linha de base a ser usada nas sessões de design participativo, foi realizado um mapeamento dos pontos importantes nas ruas, usando dados de diferentes fontes (Instagram, Google Panoramio, Foursquare, uma base de dados das empresas registradas na Câmara de Comércio de Amsterdã). Um dos mapas produzidos é uma visualização de to-

During participatory design workshops, the map is used to provide a framework for discussion, inviting local stakeholders to confront themselves with a visual rendering of the streets. Different actors are invited to assess and evaluate their resonance in the area and their relationship with other organizations. Some actors find themselves to be central in the map (such as the municipality of Amsterdam, biggest node in the network), while others absent or only marginally present. What is seems to be more effective for triggering a conversation in these contexts, is the lack or extreme marginality of specific actors in the map, compared with more prominent ones. The distance between what stakeholders think should be represented in the map and what they found is what triggers speculations and reflections.

das as empresas registradas na área, marcadas em uma camada geográfica. Sobre esse mapeamento, uma camada de informações é acrescentada: uma visualização em rede daquelas organizações que se associam online.

Durante as oficinas de design participativo, o mapa é usado para prover um quadro de discussão, convidando as partes interessadas locais a confrontar a si mesmas com uma representação visual das ruas. Diferentes atores são convidados a examinar e avaliar sua ressonância na área e seu relacionamento com outras organizações. Alguns atores descobrem serem centrais no mapa (tal como a municipalidade de Amsterdã, o maior nó na rede), enquanto outras estão ausentes ou estão apenas marginalmente presentes. O que parece ser mais eficaz para promover um diálogo em tais contextos é a falta ou extrema marginalidade de atores específicos no mapa,



Network visualization of companies of the Knowledge Mile, layered on a geographic map of the street. Citizen Data Lab.

Visualização em rede das empresas localizadas na Knowledge Mile, exibidas em camadas em um mapa geográfico das ruas. Citizen Data Lab.

Materialising abstract issues through visual imagery

The second strategy is concerned with the enrichment of a previously compiled dataset with photographic imagery. In the book *Visualising Information for Advocacy* (2013) the collective Tactical Tech describes a number of techniques under the broad term of “elements of visual persuasion”. One of the strategy involves the use of visual footage to “materialise an otherwise abstract, hard-to-imagine problem and its impact”.

The example used to illustrate this strategy is the project *Dronestagram* (2012), by British artist James Bridle. For almost 3 years, he collects and posts on Instagram satellite images of locations of drone strikes as they occurred. Location and time data are provided by The Bureau of Investigative Journalism, (thebureauinvestigates.com) which at the time reported on drone wars in Pakistan, Yemen and Somalia. The project, in the words of the artist, contributed to turn the compiled database about drone strikes into something “a little more visible, a little closer. A little more real” (Bridle, 2012).

In a similar way, the project *Officer Involved* (theintercept.co/officer-involved) by designer Josh Bagley (2016), starts from a database on police brutality in the United States, compiled by The Guardian. For each reported death contained in the dataset an image from Google Street View of the location of the killing is extracted and used to build a visual catalogue accessible online. Isolated from the seamless continuum of Google Maps and reorganized as an array of elements, those apparently insignificant places constitute a reminder of the the breadth of the phenomenon, providing at the same time the specificity of each single killing.

The same materialization strategy is applied to the urban context in the project *Scandaglio* (2016), by the Italian collective Offtopic Lab (www.offtopiclab.com).

se comparados àqueles mais proeminentes. A distância entre o que as partes interessadas consideram que deveria ser representado no mapa e o que elas descobriram é o que faz surgirem especulações e reflexões.

Materializando questões abstratas por meio de imagens visuais

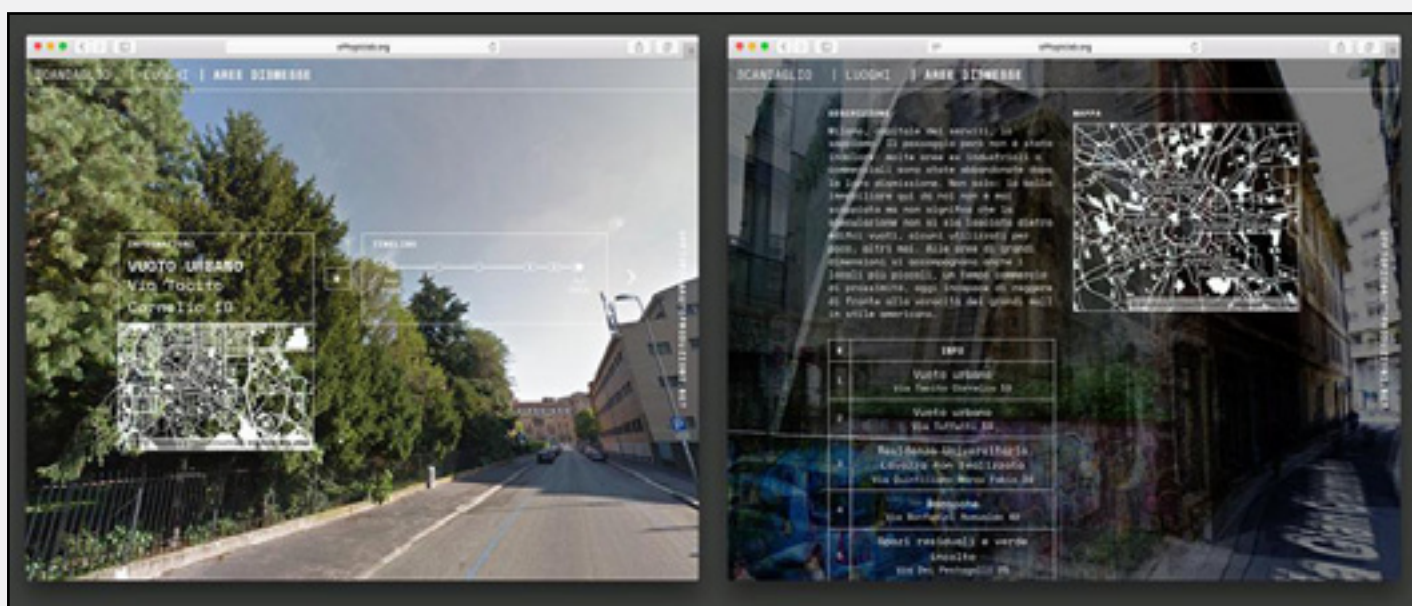
A segunda estratégia envolve enriquecer com imagens fotográficas uma base de dados previamente compilada. No livro “*Visualising Information for Advocacy*” (2013), o coletivo Tactical Tech descreve várias técnicas sob o termo mais amplo “elementos da persuasão visual”. Uma das estratégias envolve o uso da transmissão de imagens visuais para “materializar um problema de outro modo abstrato, difícil de imaginar, e o seu impacto”.

O exemplo usado para ilustrar essa estratégia é o projeto *Dronestagram* (2012), do artista britânico James Bridle. Há quase três anos, ele coleta e publica no Instagram imagens de satélite de locais onde houve ataques de drones exatamente conforme eles ocorreram. Os dados sobre hora e local são fornecidos pelo grupo de jornalismo investigativo The Bureau of Investigative Journalism, (thebureauinvestigates.com), que na ocasião reportava guerras com drones no Paquistão, Iêmen e Somália. O projeto, nas palavras do artista, contribuiu para transformar a base de dados sobre ataques de drones em algo “um pouco mais visível, um pouco mais próximos, um pouco mais real” (Bridle, 2012).

De forma similar, o projeto *Officer Involved* (theintercept.co/officer-involved), do designer Josh Bagley (2016), foi iniciado a partir de uma base de dados sobre violência policial nos Estados Unidos, compilada pelo jornal The Guardian. Para cada morte reportada contida na base de dados, uma imagem do Google Street View do local da morte é extraída e usada para construir um catálogo visual acessível online. Isolado do contínuo ininterrupto do Google Maps e reorganizado como uma gama de elementos, aqueles lugares aparentemente insignificantes constituem um lembrete da amplitude do fenômeno, fornecendo ao mesmo tempo dados específicos de cada morte individual.

org). In this case, Google Street View imagery is used to add a visual layer on a mapping of abandoned areas produced by the municipality of Milan. The time-line feature embedded in Google Street View, which allows to see images of the same place taken in the past by the pervasive photographic mapping undertaken by Google cars all around the world, is repurposed as a visual evidence machine. Scandaglio offers an explorable interface for the monitoring of the evolution of more than 100 locations in the city (empty buildings, abandoned green areas, construction sites). Google Street View imagery provide a layer of materiality, helping to observe city modifications overtime. The platform is presented in public events and used to collect stories around each locations.

A mesma estratégia de materialização é aplicada ao contexto urbano no projeto Scandaglio (2016), do coletivo italiano Offtopic Lab (www.offtopiclab.org). Nesse caso, as imagens do Google Street View são usadas para acrescentar uma camada visual em um mapeamento de áreas abandonadas produzido pelo município de Milão. O recurso de linha do tempo embutido no Google Street View, que permite ver imagens do mesmo lugar feitas no passado pelo permanente mapeamento fotográfico realizado pelos carros da Google no mundo todo, é reutilizado como uma máquina de gerar indícios visuais. O projeto Scandaglio oferece uma interface explorável para monitorar a evolução de mais de cem pontos da cidade (prédios vazios, áreas verdes abandonadas, canteiros de obras). As imagens do Google Street View fornecem uma camada de materialidade, ajudando a



Screens of the interactive interface Scandaglio. Offtopic Lab (www.offtopiclab.org/scandaglio)

Capturas de tela da interface interativa Scandaglio. Offtopic Lab (www.offtopiclab.org/scandaglio)

Staged analysis to move from interest to insight

Presenting research findings in exhibition settings by means of data visualization demands design decisions aimed at striking a balance between complexity, readability and engagement. The solution proposed by the Urban Complexity Lab is framed as “staged

observar as modificações ocorridas na cidade ao longo do tempo. A plataforma é apresentada em eventos públicos e usada para coletar histórias em torno de cada local.

Encenação de análise para avançar do interesse à percepção

Apresentar as descobertas de pesquisas em espaços de exposição por meio da visualização de dados exige tomar decisões de

analysis” (Nagel et al. 2016). Staging analysis involves the design of increasingly more complex views of the same phenomenon, preparing their appearance in the exhibition in a similar way in which a performance is designed.

In the project City Flows (uclab.fh-potsdam.de/cf/), dedicated to comparing bike sharing services in three different cities, interactions patterns and animations are used to guide the user from a simple interest into a more conscious insight on the topic. The exhibition offers different visualisations of a dataset about bike trips during one day in Berlin, London and New York. The user can switch between three main views: a city-wide view of all bike trips, a focus on smaller parts of the city, an analytical view breaking down bike trips by time, direction and other variables. The multiple visualisations provide increasingly more detailed information, moving from what the authors call an “aesthetic experience” to “analytical engagement”. The exhibition, designed in such way, attempt at creating a “discursive space”, enabling visitors to compare and discuss the visualizations among each others.

References:

BRIDLE, J. (2012). Dronestagram: The Drone's-Eye View. Retrieved September 16, 2016, from <http://booktwo.org/notebook/dronestagram-drones-eye-view/>

EMERSON, J., & COLLECTIVE, T. T. (2013). *Visualizing Information for Advocacy*. Book, Tactical Technology Collective.

NAGEL, T., PIETSCH, C., & DÖRK, M. (n.d.). Staged Analysis: From Evocative to Comparative Visualizations of Urban Mobility. article. Retrieved from <https://uclab.fh-potsdam.de/wp/wp-content/uploads/staged-analysis-visap-2016.pdf>

VENTURINI, Tommaso. “Building on faults: how to represent controversies with digital methods.” *Public Understanding of Science* 21, no. 7 (2012): 796-812.

design com o objetivo de estabelecer um equilíbrio entre complexidade, legibilidade e engajamento. A solução proposta pelo Urban Complexity Lab é estruturada como uma “análise encenada” (Nagel et al. 2016). A encenação da análise envolve o design de visualizações cada vez mais complexas do mesmo fenômeno, preparando sua aparência na exposição de forma similar ao design de uma apresentação artística.

No projeto City Flows (uclab.fh-potsdam.de/cf/), dedicado a comparar os serviços de compartilhamento de bicicletas em três cidades diferentes, padrões de interação e animações são usados para guiar o usuário de um simples interesse a uma percepção mais consciente sobre o tópico. A exibição oferece diferentes visualizações de uma base de dados sobre viagens de bicicleta durante um dia em Berlim, Londres e Nova York. O usuário pode alternar entre três telas principais: uma visão de toda a cidade com todas as rotas de bicicleta, um foco nas partes menores da cidade, uma visão analítica decompondo as viagens de bicicleta por hora, direção e outras variáveis. As múltiplas visualizações fornecem informações cada vez mais detalhadas, passando do que os autores chamam “uma experiência estética” para o “engajamento analítico”. A exibição, projetada dessa maneira, tenta criar um “espaço discursivo”, possibilitando que os visitantes comparem e discutam as visualizações entre si.

Referências:

BRIDLE, J. (2012). Dronestagram: The Drone's-Eye View. Imagem recuperada em 16 de setembro de 2016, de <http://booktwo.org/notebook/dronestagram-drones-eye-view/>

EMERSON, J., & COLLECTIVE, T. T. (2013). *Visualizing Information for Advocacy*. Livro, Tactical Technology Collective.

NAGEL, T., PIETSCH, C., & DÖRK, M. (n.d.). Staged Analysis: From Evocative to Comparative Visualizations of Urban Mobility. Artigo. Obtido em <https://uclab.fh-potsdam.de/wp/wp-content/uploads/staged-analysis-visap-2016.pdf>

Venturini, Tommaso. “Building on faults: how to represent controversies with digital methods.” *Public Understanding of Science* 21, no. 7 (2012): 796-812.



Images from the exhibition “cf. city flows” comparing bike sharing services in three different cities. Urban Complexity Lab (uclab.fh-potsdam.de/cf/)

Imagens da exposição “cf. city flows” comparando os serviços de compartilhamento de bicicletas em três cidades diferentes. Urban Complexity Lab (uclab.fh-potsdam.de/cf/)

Biking in São Paulo Facebook Like Network

The visualization shows the Facebook space of São Paulo cycling-related pages. Each node of the network represents a page; pages linking each others are connected by a line, therefore being closer in the space. São Paulo cycling space is divided in two main groups. On the right, a cluster of pages that can be identified as “biking as activism”: local associations, advocacy groups and personal blogs promoting the use of bicycle in the urban context. The connection between the community BikeAnjo and the World Bicycle Forum (Foro Mundial de la Bicicleta) works as a bridge for a number of international bike-related actors in top right of the network. The second cluster occupies the left part of network and incorporates mainly “biking as sport” pages: professional companies, outdoor gear shops, professional cycling team pages. At the center of the network, bridging the two communities, the rather big node of Renata Falzoni personal page, pioneer of journalistic bike reporting.

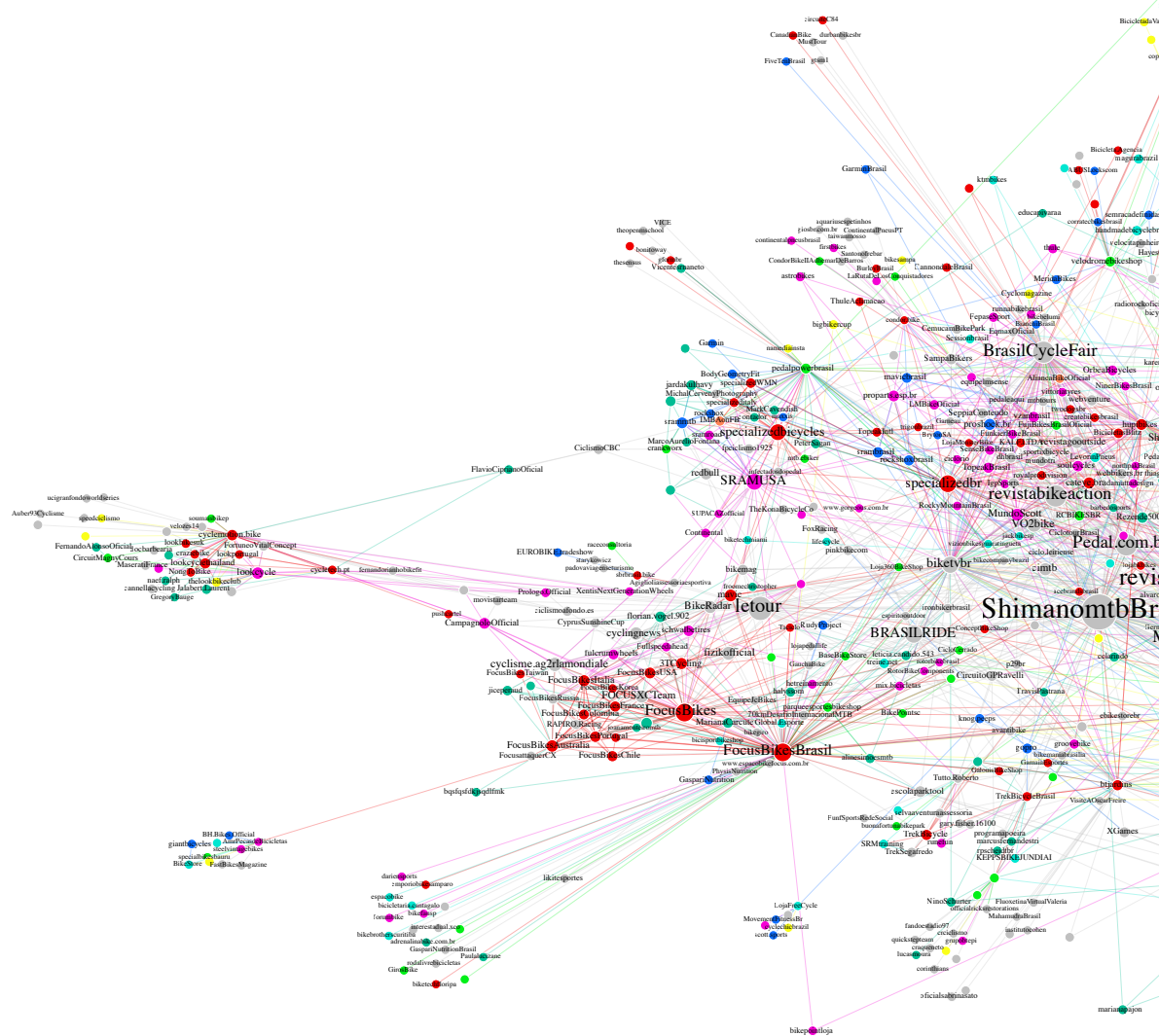
The initial dataset has been compiled by collecting Facebook pages based on a set of queries: [São Paulo Brazil bicycle] - [São Paulo Brazil cycle] - [São Paulo Brazil bike] - [São Paulo Brazil bicicleta] - [São Paulo Brazil pedalando] - [São Paulo SP bicycle] - [São Paulo SP cycle] - [São Paulo SP bicicleta] - [São Paulo SP bike] - [São Paulo SP pedalando]. The initial search returned a list of roughly 100 pages. The dataset has been expanded by crawling pages liked by pages of the initial list. Data has been collected using the Netvizz application, developed by Bernhard Rieder.

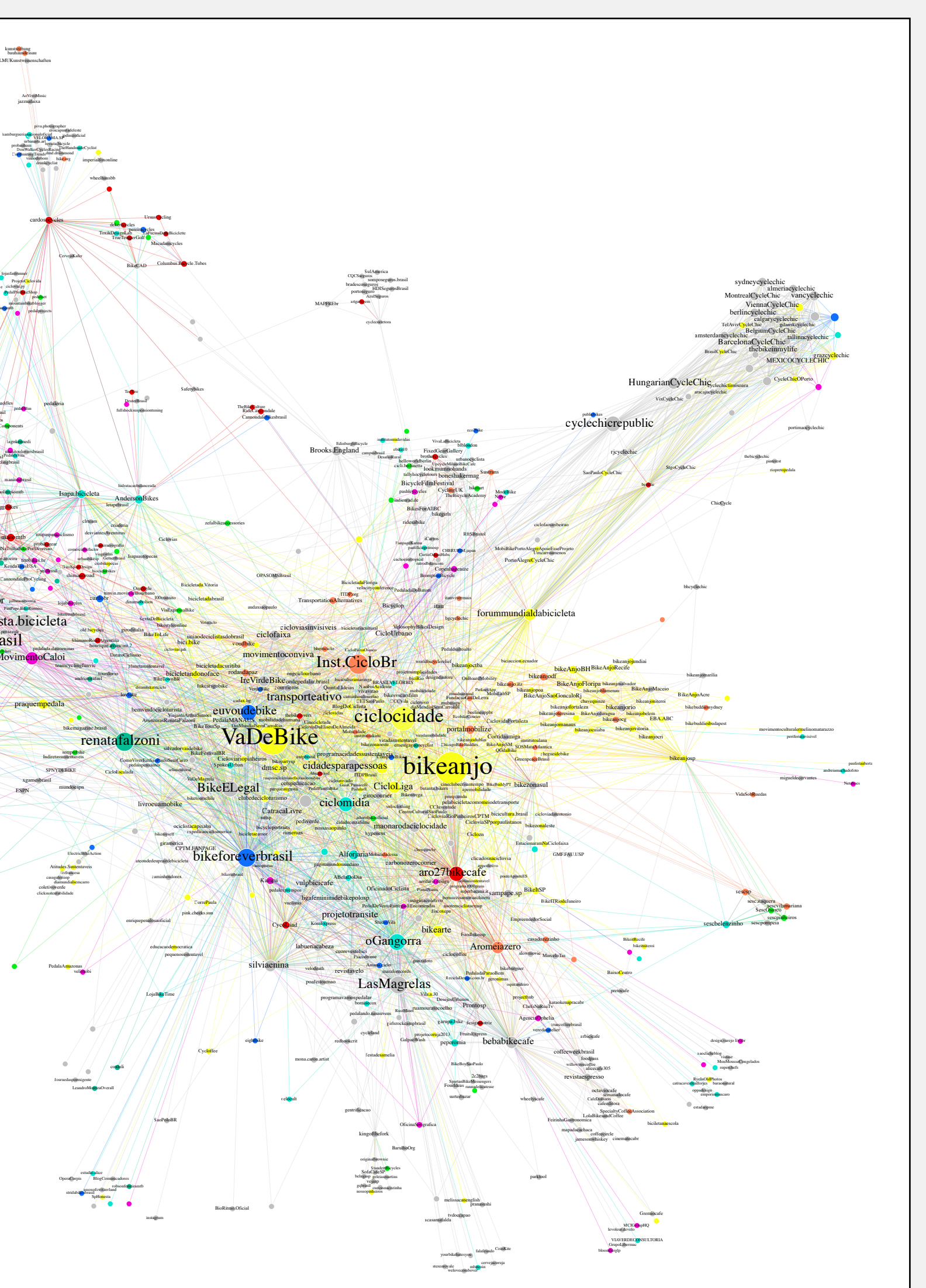
Rede de Curtidas no Facebook sobre Ciclismo em São Paulo

A visualização mostra o espaço no Facebook das páginas associadas ao ciclismo em São Paulo. Cada nó da rede representa uma página; as páginas curtindo umas às outras são conectadas por uma linha, estando, portanto, mais próximas no espaço. O espaço do ciclismo em São Paulo é dividido em dois grupos principais. À direita, há um cluster de páginas que podem ser identificadas como “ciclismo como ativismo”: associações locais, grupos de ativistas e blogs pessoais promovendo o uso da bicicleta no contexto urbano. A conexão entre a comunidade BikeAnjo e o World Bicycle Forum (Fórum Mundial da Bicicleta) funciona como uma ponte para inúmeros atores internacionais associados à prática do ciclismo na parte superior direita da rede. O segundo cluster ocupa a parte esquerda da rede e incorpora essencialmente as páginas de “ciclismo como esporte”: empresas profissionais, lojas de acessórios para esportes outdoor, páginas de equipes de ciclismo profissionais. No centro da rede, unindo as duas comunidades, o nó consideravelmente amplo da página pessoal de Renata Falzoni, pioneira do jornalismo de reportagens feitas em bicicletas.

A base de dados inicial foi compilada coletando páginas de Facebook com base em um conjunto de indagações: [São Paulo Brasil bicicleta] - [São Paulo Brasil pedalar] - [São Paulo Brasil bike] - [São Paulo Brasil bicicleta] - [São Paulo Brasil pedalando] - [São Paulo SP bicicleta] - [São Paulo SP pedalar] - [São Paulo SP bicicleta] - [São Paulo SP bike] - [São Paulo SP pedalando]. A busca inicial gerou uma lista de aproximadamente cem páginas. A base de dados foi expandida reunindo as páginas curtidas pelas páginas da lista inicial. Os dados foram coletados usando a aplicação Netvizz, desenvolvida por Bernhard Rieder.

- | | | |
|--|--------------------------------|--|
|  | Community | Comunidade |
|  | Outdoor Gear | Loja de Acessórios para Esportes Outdoor |
|  | Company | Empresa |
|  | Local business | Empresa local |
|  | Product / Services | Produtos / Serviços |
|  | Sports & Recreation | Esportes & Recreação |
|  | Athlete | Atleta |
|  | Non-Profit | Organização Sem Fins Lucrativos |
|  | Other categories | Outras categorias |















PLANO CICLOVIÁRIO DINÂMICAS URBANAS: CRITÉRIOS PARA LEVAR EM CONTA EM UM PLANO CICLOVIÁRIO

clima



relevo



arborização



processos
históricos



processo de
crescimento



uso do solo



densidade



dimensão



sistema viário



perfil sócio-
econômico



Biking in São Paulo: a revolutionary experience

Natália Garcia

Natália Garcia uses journalism as a tool to study the complexity of urban life. In 2011, she created Cidades para Pessoas (Cities for People), an investigatory project that interprets and experiments with ideas for more humane cities. With it, she has travelled through 15 cities in Europe, Latin America and North America and over 100 cities in Brazil on investigative expeditions.

Pedalar em São Paulo: uma experiência revolucionária

Natália Garcia

Natália Garcia usa o jornalismo como ferramenta para estudar a complexidade da vida urbana. Em 2011 criou o Cidades para Pessoas, um projeto de investigação que interpreta e experimenta ideias para cidades mais humanas. Com ele, já percorreu 15 cidades entre Europa, América Latina e América do Norte e mais de cem no Brasil em expedições de investigação.

The city of São Paulo was built on top of a dense system of rivers and streams totaling nearly 4,000 kilometers of water-courses. Yet this territory of mountains and abundant valleys was slowly wiped away by the layers of urbanization that channeled and covered its rivers. The plentiful water that drew so many people to this city was hidden and repressed. Under the pavement, rivers and wells-prings mixed with sewage and trash, resulting in a need to bring in the city's water supply from far away. The environmental imbalance of this aqueous disorder has been expressed through tough droughts, such as the drought of 2015. Hence one of the world's biggest urban paradoxes: a city where taps both run dry because of a lack of rain to fill dams and streets that flood when there are torrential rains that cause the rivers to overflow the gutters.

This mountainous territory shaped by the water was camouflaged from several aspects. When moving by car, bus, motorcycle or metro, the city's residents no longer have the bodily sensation of how hard it is to reach the top of a hill or of how great it is to glide down a hill. They no longer hear the subtle remainders of the rivers that run in great volume through the gutters. They lose sight of fruit trees that are hundreds of years old. They forget to look at the Brazilian glorytrees, thus named because of their purple blossoms that bloom during Lent, at the towering white and yellow Ipe trees, painting the sky and then raining their colors upon the ground. They ignore the edible plants that grow in the cracks in the sidewalk. Rushing about their way, most of the city's residents do not enjoy the best their city has to offer: meeting other people, seeing other versions of reality and other possibilities for existence.

Biking, especially in São Paulo, is an experience with the potential to expand perception of the city in all of its dimensions. Unlike riding in a car, a bike demands a pace and presence, which

A cidade de São Paulo foi construída por cima de uma densa rede de rios e riachos que soma quase quatro mil quilômetros de cursos d'água. Mas esse território de montanhas e vales caudalosos foi lentamente apagado pelas camadas de urbanização que canalizaram e cobriram seus rios. A água abundante que atraiu tanta gente para essa cidade foi sendo escondida e reprimida. Debaixo dos asfaltos, rios e nascentes se misturam ao esgoto e ao lixo e acabamos tendo que trazer água de longe para abastecer a cidade. O desequilíbrio ambiental desse descompasso aquoso tem se expressado em duras estiagens como a de 2015. Daí um dos maiores paradoxos urbanos do mundo: uma cidade onde simultaneamente as torneiras secam pela falta de chuva nas represas e ruas alagam com as pancadas torrenciais que trazem os rios para fora dos bueiros.

Esse território montanhoso moldado pela água foi camuflado em diversas dimensões. Ao se locomover de carro, ônibus, moto ou metrô, os paulistanos não sentem mais em seus corpos as dificuldades de vencer uma subida ou as delícias de fluir numa descida. Deixam de ouvir os sutis resquícios dos rios correndo volumosamente dentro dos bueiros. Perdem de vista as árvores frutíferas, muitas centenárias. Esquecem de reparar nas quaresmeiras, batizadas assim porque nos presenteiam com flores roxas durante a quaresma, nos ipês brancos e amarelos que, tão altos, pintam o céu e depois chovem suas cores no asfalto. Ignoram as plantas comestíveis que crescem nas frestas do asfalto. Apressados em seus caminhos, boa parte dos paulistanos não aproveita o que melhor sua cidade tem a lhes oferecer: o encontro com outras pessoas, outras versões da realidade, outras possibilidades de existência.

Pedalar, especialmente em São Paulo, é uma experiência com potencial de expandir a percepção de cidade em todas essas dimensões. Diferentemente de estar em um veículo motorizado, a bicicleta exige ritmo e presença e isso vai mudando a relação com o espaço urbano. É possível parar na feira para tomar um caldo de cana antes de chegar ao trabalho. Aquela pequena

changes in relation to the urban space. You can stop at a market and have something to drink before you get to work. That little street that you've always wondered about can be explored without losing much time compared to your usual route home. In fact, the usual routes become less strict and moving around can become an exploratory experience.

The recent construction of bike paths in São Paulo, many executed by the Haddad administration (2012 - 2016), has brought this topic to light in the city. The impact of a system that is still small and filled with stops and starts is already being noticed. The bike path on Avenida Paulista, for example, resulted in 116% more people biking along the avenue, according to a count done by Ciclocidade. Another sign of the recent popularity of biking is that 71% of bikers have been biking for less than 5 years, according to the 'Profile of bikers in São Paulo' survey, also done by Ciclocidade. And perhaps the most counterintuitive information for those that think that weather or topography are a hindrance to biking in São Paulo is the fact that, according to the same survey, 48% of bikers say they chose to bike because it is practical.

Yet it is important to understand that building bike paths is not only beneficial to bikers. There are several indirect benefits, such as improved air quality and better public spaces, local climate change tends to decrease, there are fewer accidents and people run over, rates of depression and panic drop and there are more tourist attractions. Children that bike do better academically and even traffic improves for those that continue to drive.

After all, why do we live in cities? Have you ever asked yourself this? This is an important question to ask, especially now when we are embarking on a major project in the history of humanity: the urbanization of the world. Since 2009, urban population has outpaced rural population and cities have continued to grow while rural areas are in decline. In

ruela que sempre despertou a curiosidade pode ser explorada sem perder tantos minutos para voltar ao caminho habitual. Aliás, os caminhos habituais se tornam menos rígidos e se locomover pode se torna uma experiência de exploração.

A recente construção de vias cicláveis em São Paulo, muitas delas executadas pela gestão Haddad (2013-2016) trouxe essa pauta à tona na cidade. O impacto de uma rede ainda tímida e cheia de descontinuidade já se faz sentir. A ciclovía da Avenida Paulista, por exemplo representou um crescimento de 116% no número de pessoas pedalando pela avenida, segundo uma contagem feita pela Ciclocidade. Também é notória a recente tomada das vias pelo pedal no dado de que 71% dos ciclistas usam a bicicleta há menos de cinco anos, segundo a pesquisa 'Perfil de quem usa a bicicleta em São Paulo', também da Ciclocidade. E talvez a informação mais contra-intuitiva aos que acham que o clima ou a topografia são obstáculos para pedalar em São Paulo é o fato de que 48% dos ciclistas dizem ter optado pela bicicleta por uma questão de praticidade, segundo a mesma pesquisa.

Mas é importante compreender que a construção de vias cicláveis não beneficia apenas quem pedala. Há diversos ganhos indiretos como a melhoria da qualidade do ar e dos espaços públicos, as mudanças climáticas locais tendem a se amenizar, os atropelamentos e acidentes diminuem, taxas de depressão e pânico caem enquanto os atrativos turísticos aumentam. Crianças que pedalam melhoram seu desempenho escolar e até o trânsito fica melhor para quem continua se locomovendo de carro.

Afinal de contas, por que vivemos em cidades? Você alguma vez já se perguntou isso? Essa é uma pergunta importante de ser feita em especial nesse momento em que empreendemos o maior projeto da história da humanidade, que é a urbanização do mundo. Desde 2009, a população urbana superou a rural, e as cidades seguem crescendo, enquanto o campo minguia. No Brasil, a avançada urbanização já chegou a 85% da população. E há duas narrativas diametrais sobre esse movimento global de urbanização.

Brazil, advanced urbanization has already reached 85% of the population. And there are two diametrically opposed narratives in relation to this global urbanization movement.

One version related to urban living says that cities are black holes for water, power and food that suck up the planet's natural resources and will even cause them to run out. This idea sees the city as humanity's perdition. But there are those that say that cities are platforms for innovation, where it is possible to invent solutions to any problem, including new technologies to produce energy and food and to manage water sustainably. Within this narrative, the city is posited as humanity's salvation.

The choice between these two narratives manifests in politics, in management and in the quality of public spaces; but there is an important internal and individual dimension to this decision. In which kind of city do you want to live? In a city that imprisons and indoctrinates you, limiting your existence? Or in one where you can develop your talents and gifts, working with something that nourishes you and giving your best to the world? It is possible to make this choice at the individual level and it concerns the experience of the city that you have.

Uma das versões sobre a vida urbana diz que as cidades são buracos negros de água, energia e comida que sugam os recursos naturais do planeta e o farão até extinguí-los. Essa ideia designa a cidade como a perdição da humanidade. Mas há quem afirme que as cidades são plataformas de inovação onde é possível inventar soluções para quaisquer problemas, incluso novas tecnologias para produzir energia, comida e gerir a água de maneira sustentável. Dentro dessa narrativa, a cidade é posta como a salvação da humanidade.

A escolha entre essas duas narrativas se dá na política, na gestão, na qualidade dos espaços públicos mas há uma importante dimensão interna e individual dessa decisão. Em que cidade você quer morar? Naquela que aprisiona, doutrina e limita a sua existência? Ou naquela onde você consegue desenvolver seus dons e talentos, trabalhar com algo que te nutra e entregar seu melhor ao mundo? É possível fazer essa escolha no nível individual e ela passa pela experiência de cidade que se tem.

The bike in São Paulo, from the Consolação velodrome to institution as a tool of transformation – a report on our history Albert Pellegrini

Albert Pellegrini is an attorney and psychoanalyst. He holds a Master's in Political and Economic Law and was the editor of VO2 magazine. He is a consultant for oGangorra and a freelance writer of biking articles for VO2, Bicycling Brasil and GoOutside. He does testing on bikes and biking-related products and organizes training and bike events through Fuga Clube de Ciclismo. He began biking as an athlete in 1990, when he did his first short triathlon and later started to use his bike as a means of transport in 2002.

A bicicleta em São Paulo, do velódromo da Consolação à instituição como ferramenta de transformação – um relato sobre nossa história Albert Pellegrini

Albert Pellegrini é advogado, mestre em direito político e econômico, psicanalista, foi editor da revista VO2, é consultor de mobilidade pelo oGangorra, freelancer em matérias de ciclismo para VO2, Bicycling Brasil e GoOutside, realiza testes de bicicletas e produtos relacionados ao ciclismo, e organiza treinos e eventos de ciclismo pelo Fuga Clube de Ciclismo. Começou a pedalar de forma esportiva em 1990 ao fazer seu primeiro short triathlon, vindo a introduzir a bicicleta como meio de transporte na sua vida em 2002.

We have put together this historical cross-section in an effort to understand the influence of the bike in the city of São Paulo, from popular sport to its disappearance and recent reestablishment.

The São Paulo Velodrome

We start with the São Paulo Velodrome or simply the Paulistano Velodrome, which was built by Antônio da Silva Prado, São Paulo's first Mayor (1899 to 1911) and a fan of cycling, on land owned by his mother, Veridiana da Silva Prado. Opened in September 1895 and officially inaugurated on June 21, 1896 for biking and in 1901 for football, under the official name of Paulistano Velodrome, it was located on Rua da Consolação, between Rua Martinho Prado and Rua Olinda, the present-day location of Rua Nestor Pestana and the Teatro Cultura Artística, in the central region of the city of São Paulo. It ended up being the stage for most of the games in the first edition of the São Paulo Football Championship of 1902. Interestingly, there was a sign there that read "Booing strictly prohibited." This prohibition had to do with the moral values of the time, when booing was considered rude.

The Velodrome's destiny began to be sealed in 1910, with the passing of Veridiana da Silva Prado. Her heirs were pressured by the property speculation that would transform the city over the following decades, selling the location to Banco Italiano, which intended to subdivide the land and running a street through the middle of it. The stadium continued to be used until 1915 and was central to the first split in São Paulo football in 1913.

In 1917, the Velodrome had already been not only expropriated to open Rua Nestor Pestana, in 1915, and was later demolished in the first half of 1916.

In 1919, Sociedade de Cultura Artística acquired the land where the

Organizamos esse corte histórico visando a entender a influência da bicicleta na cidade de São Paulo, desde um esporte popular, até seu recente desaparecimento e recente consagração.

O Velódromo de São Paulo

Iniciamos pelo Velódromo de São Paulo ou simplesmente Velódromo Paulistano, que foi construído por Antônio da Silva Prado, primeiro prefeito de São Paulo (1899 a 1911) e fã de ciclismo, em um terreno de sua mãe, Veridiana da Silva Prado. Aberto em setembro de 1895 e inaugurado oficialmente em 21 de junho de 1896 para o ciclismo e em 1901 para o futebol, com o nome oficial de Velódromo Paulistano, ficava na rua da Consolação entre as ruas Martinho Prado e Olinda, onde é hoje a rua Nestor Pestana e o Teatro Cultura Artística, na região central da cidade de São Paulo. Acabou sendo palco da maioria dos jogos da primeira edição do Campeonato Paulista de Futebol, em 1902. Curiosamente, nele havia uma placa em que se lia "É expressamente proibido vaia". Essa proibição tinha a ver com os valores morais da época, em que a vaia era considerada indelicada.

O destino do Velódromo começou a ser selado em 1910, com a morte de Veridiana da Silva Prado. Os herdeiros foram pressionados pela especulação imobiliária que transformaria a cidade nas décadas seguintes e venderam o local para o Banco Italiano, que pretendia lotear o terreno, abrindo uma rua no meio. O estádio seguiu sendo usado até 1915 e foi pivô da primeira cisão do futebol paulista, em 1913.

Em 1917, o Velódromo já tinha sido não só desapropriado para a abertura da Rua Nestor Pestana, em 1915, como também demolido, no primeiro semestre de 1916.

Em 1919 a Sociedade de Cultura Artística adquiriu o terreno do antigo Velódromo para a construção de sua sede própria, que só seria construída na década de 1950, fundando ali o Teatro Cultura Artística, destruído por um incêndio em agosto de 2008.



The Consolação velodrome in a photograph from 1915

O velódromo da Consolação em fotografia de 1915

Velodrome had been located to build its own headquarters, which would only be built in the nineteen fifties, founding the Teatro Cultura Artística there, which was destroyed by fire in August 2008.

“Bicycleta” Magazine

“Bicycleta,” a weekly publication that came out in 1896, was possibly the first Brazilian magazine dedicated exclusively to bikes and biking enthusiasts. Few copies still exist, which is why the total number of issues produced is not known, with at least 16 issues known to have been published. Inspired by “*Bicyclette*”, a French publication, the magazine was published by Otto Hufenbächer, a Campinas native who, in addition to being a businessman (*he owned a print shop*), was an excellent cyclist.



Revista “A Bicycleta”

The Struggle for Transport

Leaping forward in time, the document that best represents this period from the second decade of the century until its halfway point is the film “A Luta Pelo Transporte Em São Paulo” (*The Struggle for Transport in São Paulo*) (<https://youtu.be/shQSWlumUU8>), produced

Possivelmente a primeira revista brasileira dedicada exclusivamente a bicicletas e adeptos do ciclismo, “A Bicycleta” era um semanário que surgiu em 1896. São raros os exemplares sobreviventes e devido a isso não se sabe quantas edições foram produzidas ao todo, sendo que ao menos dezesseis são conhecidas.

and released in 1952 by the CMTC – Companhia Municipal de Transportes Coletivos, highlighting the city's significant transportation problem, even before the widespread installation of auto manufacturers in the country. At the time, São Paulo was the world's fastest growing city, and at that moment, this same organization was investing on every front and producing a little bit of everything in its large workshops.

No mention of bikes is made in this video. As an object, it was not considered as a possibility for moving about the city. There was only public and private motorized transport. From then until now, little has changed. Public transport continues to be precarious, the city continues growing in a disorderly manner and political interests prevent real transformation of the urban scenario.

The city's first "bike path"

The first record of any type of infrastructure possibly dedicated to the specific use of the bike was the 'lane for bikes' that took up part of the median on Avenida Jucelino Kubitschek, covering 1.8 km. It was installed in the late seventies, starting at Rua Atílio Innocenti and ending near Marginal Pinheiros.

A stark and meaningless environment when thinking about urban mobility by bike. There were no crosswalks accessing it nor was there any other connection with roads or avenues. Totally worthless! Later it was swallowed up by the Jânio Quadros Tunnel, built at that location.

Pró-Álcool to circumvent the global oil crisis

The international oil crisis in the seventies influenced European countries to encourage bike use by the population and to adapt urban infrastructure to this mode of transport. Because planting was easy and technology was readily

Inspirada na publicação francesa "*Bicyclette*", a edição da revista ficava a cargo de Otto Hufenbächer, natural de Campinas e que, além de empresário (*tinha uma tipografia*), era exímio ciclista.

A Luta pelo Transporte

Fazendo um salto temporal, o documento que melhor representa esse período da segunda década do século até sua metade é o filme "A Luta Pelo Transporte Em São Paulo" (<https://youtu.be/shQSWlumUU8>), produzido e lançado em 1952 pela Companhia Municipal de Transportes Coletivos (CMTC), já destacando o grande problema do transporte na cidade, antes mesmo da maciça instalação das indústrias automobilísticas no país. Na época, São Paulo era a cidade que mais crescia no mundo e a própria empresa municipal investia em todas as frentes e produzia de tudo um pouco nas suas amplas oficinas.

Nenhuma menção à bicicleta é feita nesse vídeo. Era um objeto desconsiderado como possibilidade de locomoção na cidade. Havia o transporte público e o motorizado privado somente.

Desse momento até hoje pouca coisa mudou. O transporte público continua precário, a cidade continua crescendo desordenadamente e interesses políticos impedem uma real transformação do cenário urbano.

A primeira "ciclovía" da cidade

O primeiro registro de alguma infraestrutura possivelmente destinada ao uso específico da bicicleta foi a 'pista para bicicletas' que ocupava parte do canteiro da Avenida Juscelino Kubitschek e tinha 1,8 km de extensão. Sua instalação foi no final dos anos 1970, começando na altura da rua Atílio Innocenti, fazendo o retorno próximo à Marginal Pinheiros.

Um ambiente inóspito e sem sentido pensando em mobilidade urbana por bicicleta. Não havia faixa de pedestre para acessá-la e inexistia qualquer outra ligação com ruas ou avenidas. Totalmente impensável! Posteriormente foi engolida pelo Túnel Jânio Quadros construído no local.

Albert Pellegrini



available, Brazil launched the **Pró-Álcool** or **National Ethanol Program**, making large-scale replacement of oil-based vehicle fuels with ethanol fuel, financed by the government starting in 1975 due to the oil crisis in 1973 and worsened after the crisis in 1979.

This contextual ease freed Brazil from having to rethink the path it was on. Choosing a highway-based model over rail transport was backed without any hindrance from the crisis.

New Brazilian Traffic Code

With the advent of Law no. 9.503, dated September 23, 1997, the new Brazilian Traffic Code was instituted, establishing use and preference of biking as a means of transport in articles 29 and 58, with or without a bike path.

Article 29: In compliance with standards of traffic and conduct established herein, in decreasing order, large vehicles will always be liable for the safety of smaller vehicles, motorized vehicles for non-motorized vehicles and, jointly, for the safety of pedestrians.

O Pró-Álcool para driblar a crise mundial do petróleo

A crise mundial do petróleo nos anos 1970 influenciou países europeus a incentivarem o uso da bicicleta pela população e adaptar a infraestrutura urbana para esse modal. Por motivos de facilidade de plantio e tecnologia, no Brasil foi lançado o Pró-Álcool, ou Programa Nacional do Álcool, possibilitando a substituição em larga escala dos combustíveis veiculares derivados de petróleo por álcool combustível, financiado pelo governo a partir de 1975 devido à crise do petróleo, em 1973, e mais grave depois da crise de 1979.

Essa facilidade eximiu o Brasil de repensar o caminho que estava trilhando. A opção por um modelo rodoviário ao transporte por trilhos foi corroborada sem qualquer empecilho da crise.

Novo Código de Trânsito Brasileiro

Com o advento da lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, foi instituído o novo Código de Trânsito Brasileiro, prevendo nos seus artigos 29 e 58 o uso e a preferência da bicicleta como meio de transporte, tendo a via ciclovia ou não.



Article 58: Along urban roadways and on two-way rural roadways, bicycle traffic should occur, when there is no bike path, bike lane or shoulder, or when it is impossible to use such, along the edges of the traffic lane, moving in the same direction as the regulated traffic along the road, with preference over automotive vehicles.

This legal advance never influenced driver behavior. Bikes are still seen by most people as a recreational object. So the disrespect and violence towards cyclists is normal, in addition to preventing new enthusiasts from venturing out into the city's streets.

The birth of the activist movement to take back public space

Because of the influence of Peoples' Global Action – PGA at the 1999 protests (during the G7 meeting in Cologne, Germany, and at the N30, during the World Trade Organization meeting in Seattle, U.S.A.), what could be considered a trial of what would become the S26 (26/Sept/2000)

Artigo 29: Respeitadas as normas de circulação e conduta estabelecidas neste artigo, em ordem decrescente, os veículos de maior porte serão sempre responsáveis pela segurança dos menores, os motorizados pelos não motorizados e, juntos, pela incolumidade dos pedestres. Artigo 58: Nas vias urbanas e nas rurais de pista dupla, a circulação de bicicletas deverá ocorrer, quando não houver ciclovia, ciclofaixa, ou acostamento, ou quando não for possível a utilização destes, nos bordos da pista de rolamento, no mesmo sentido de circulação regulamentado para a via, com preferência sobre os veículos automotores.

Esse avanço legislativo nunca surtiu influência no comportamento do motorista. A bicicleta ainda é vista pela maioria como um objeto de recreação. Assim o desrespeito e a violência para com os ciclistas é corriqueira, além de impedir que novos entusiastas se aventurem pelas ruas da cidade.

O nascimento do movimento ativista de retomada do espaço público

Por influência da Ação Global dos Povos (AGP) nas manifestações de 1999 (duran-

organized in Brazil for the first time in the state of São Paulo, on May 1, 2000, as a mark of consolidation of this movement in Brazilian territory [in September, over 100 cities worldwide protested against the International Monetary Fund and World Bank meetings in Prague, in the Czech Republic].

In 2002, the 1st Carnaval Revolution was held in Belo Horizonte as well as protests against the Inter-American Development Bank (IDB) in Fortaleza, during the month of March, with 5,000 people on the streets and with related happenings in São Paulo and Belo Horizonte. One year after the A20¹, 2,000 protesters once again protested in São Paulo, delivering a “letter” addressed to the Ministry of the Treasury at the Brazilian Central Bank, in which was written “FTAA doesn’t give a shit” and watching a documentary on the act from the year before. Within this context, the first “*Bicicletada*” was held in São Paulo in the month of August, gathering bike advocates.

Moreover, the Critical Mass in New York and San Francisco began to be followed and to influence the debate with other actors in the urban scene. At that time, the meeting, which is traditionally held the last Friday of the month, gathered 3 to 4 people. For a long time, an unsubstantial number of bike advocates showed up to the meeting location, the square located between Avenida Paulista and Avenida Consolação. Even so, tactics for spreading our ideas in relation to traffic were outlined at these meetings, with the following slogan being created: “we’re traffic too,” in an attempt to be seen as actors that belong to the roadway, promoting sharing of public space.

Just two years later, our participants have reached the double digits and our impact on the congested

te a reunião do G7 em Colônia, na Alemanha, e o N30, durante encontro da Organização Mundial do Comércio em Seattle, nos Estados Unidos), no Brasil aconteceu pela primeira vez em São Paulo, em 1º de maio de 2000, o que pode ser considerado um ensaio do S26, marco da consolidação do movimento em solo brasileiro. Em 26 de setembro de 2000, mais de cem cidades do mundo protestaram contra os encontros do Fundo Monetário Internacional e do Banco Mundial em Praga, na República Tcheca.

O ano de 2002 foi marcado pela realização do 1º Carnaval Revolução em Belo Horizonte e pelos protestos contra o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) em Fortaleza, durante o mês de março, com 5 mil pessoas nas ruas e com desdobramentos em São Paulo e Belo Horizonte. Um ano depois do A20¹, 2 mil manifestantes protestam novamente em São Paulo, entregando uma “carta” endereçada ao ministro da Fazenda, no Banco Central, com o dizer “Alca nem fodendo” e assistindo a um documentário sobre o ato do ano anterior. Nesse contexto, realiza-se em São Paulo, no mês de agosto, a primeira Bicicletada, reunindo cicloativistas.

Além disso, a Critical Mass de Nova Iorque e São Francisco começam a ser acompanhadas e influenciar o debate com os demais atores da cena urbana.

Nesse momento, o encontro que é tradicionalmente realizado na última sexta-feira do mês reúne de 3 a 4 pessoas em São Paulo. Durante muito tempo um número inexpressiva de cicloativistas comparece ao local de encontro, a praça entre a Avenida Paulista e a Avenida Consolação. Mesmo assim, nesses encontros foram traçadas táticas de como disseminar nossos ideais de respeito no trânsito, surgindo o slogan: “também somos o trânsito”, na tentativa de sermos vistos como atores pertencentes à via, promovendo o compartilhamento do espaço público.

1 A20 was a protest movement against Alca. More info: <http://inverta.org/jornal/edicao-impressa/287/movimento/a-20-manifestacao-na-av-paulista-contr-alca-e-a-repressao-da-policia>

1 O A20 foi uma manifestação de protesto contra a Alca. Saiba mais: <http://inverta.org/jornal/edicao-impressa/287/movimento/a-20-manifestacao-na-av-paulista-contr-alca-e-a-repressao-da-policia>





streets has begun to be noticed more. Even with few participants, we are always putting together fun activities to catch the attention of passers-by, drivers and the media.

Fun activities with serious aims

From handing out pamphlets to drivers explaining the movement's goals to producing and hanging traffic signs indicating that bikes can traffic on streets and painting bikes on the pavement to simulate a bike path, there has always been a playful/creative bent to actions. The always thematic costumes of the *Bicicletada* follow the traditional calendar: May is for brides, the traditional June festivities, October is for Raloin do Saci, a reference to Halloween in North America.

Influenced by the movement in São Paulo, many other cities have begun to organize their *bicicletadas*, forming a large network of people in Brazil who are exchanging information and advocating for their interests. This phenomenon has been influencing governments and changing cities.

Somente uns dois anos depois alcançamos dois dígitos de participantes e nosso impacto nas ruas congestionadas começou a ser mais notado. Mesmo com poucos participantes, sempre tramamos atividades lúdicas para chamar a atenção dos transeuntes, motoristas e mídia.

Atividades lúdicas com objetivos sérios

Desde entregar panfletos aos motoristas explicando os objetivos do movimento, produzir e pendurar placas de trânsito indicando que a bicicleta pode trafegar pelas ruas e pintar bicicletas no asfalto simulando uma ciclovia, sempre houve um viés lúdico/criativo nas ações. Sempre temáticas, as fantasias da *Bicicletada* seguiam o calendário tradicional: maio mês das noivas, festa junina, outubro era o Raloin do Saci, referência ao Halloween norte-americano.

Influenciada pelo movimento em São Paulo, muitas outras cidades passam a organizar suas *bicicletadas*, formando uma grande rede de pessoas no país trocando informações e defendendo seus interesses. Esse fenômeno vem influenciando governos e a mudança nas cidades.

Little by little, significant and constant progress has been made in the movement. In 2009, we created urban biking associations: Ciclocidade – Association of Cyclists of São Paulo and CicloBR – CicloBR Institute for Development of Sustainable Mobility, both of which defend the movement's interests. With these organizations, only recently has biking become a subject of discussion at City Hall and on the City Council, where we have managed to establish thematic chambers and correctly present this topic for discussion, managing to really get the Fernando Haddad administration to adopt some specific infrastructure within municipal government.

What to expect in the future

We are on the brink of a possibly disruptive municipal government succession in terms of the model of mobility. Promises were made during campaign speeches to raise the speed limit along the Marginals (long express ways that cross the city), which would certainly result in more traffic accidents and deaths.

One positive aspect has been the appointment of Sergio Avelleda as Municipal Secretary of Transport. As someone who uses biking as a means of transport in the city, he has no official car and was responsible for implementing the Marginal Pinheiros bike path while leading the CPTM – Companhia Paulista de Transportes Metropolitanos.

The bike advocacy community had not expected such a positive appointment. Channels of direct communication with the Secretary have already started to be established, continuing the struggle and resistance for what has been achieved at great cost up until now, wishing not only for peaceful coexistence with the government, but also for continuity in fulfilling the city's mobility plan.

Aos poucos houve um crescimento significativo e constante no movimento. Em 2009 criamos associações de ciclistas urbanos, como a Ciclocidade – Associação dos Ciclistas de São Paulo e Instituto CicloBR de Fomento à Mobilidade Sustentável, para defender os interesses do movimento. Com essas organizações, só recentemente a bicicleta se tornou assunto de discussão junto à Prefeitura e Câmara dos Vereadores, onde conseguimos instalar câmaras temáticas, colocar o tema em pauta da forma correta, conseguindo encampar, de fato, alguma infraestrutura específica com o governo municipal de Fernando Haddad.

O que esperar do futuro

Estamos à beira de uma sucessão municipal possivelmente disruptiva quanto ao modelo de mobilidade. Em discursos eleitorais prometeu-se aumentar a velocidade das Marginais (longas vias expressas que cortam a cidade), o que ocasionaria certamente mais acidentes e mortes no trânsito.

Uma luz apareceu com a nomeação de Sergio Avelleda como secretário municipal de Transportes. Usuário da bicicleta como meio de transporte na cidade, não possui carro oficial, foi responsável pela instalação da ciclovía da Marginal Pinheiros enquanto presidiu a Companhia Paulista de Transportes Metropolitanos (CPTM).

A comunidade cicloativista não esperava uma nomeação tão positiva. Canais de comunicação direta com o secretário já começam a ser estabelecidos, continuando a luta e resistência pelo que foi conquistado com muito custo até agora, desejando não só uma coexistência pacífica com o poder público, mas a continuidade da realização do plano de mobilidade da cidade.

Women on two wheels: what are the obstacles?

Letícia Lindenberg Lemos

Marina Kohler Harkot

Letícia Lindenberg Lemos is doing a Master's Degree in Urban and Regional Planning at the School of Architecture and Urbanism at the University of São Paulo; Researcher at LabCidade-FAUUSP (Laboratory of Public Space and Right to the City); And Director of Research Ciclocidade (Association of Urban Cyclists of São Paulo) – leticialemos@ciclocidade.org.br

Marina Kohler Harkot is doing a Master's Degree in Urban and Regional Planning at the School of Architecture and Urbanism at the University of São Paulo; Member of the GT- Gender of Ciclocidade (Association of Urban Cyclists of São Paulo) – marina.harkot@gmail.com

Mulheres em duas rodas: quais são os entraves?

Letícia Lindenberg Lemos

Marina Kohler Harkot

Letícia Lindenberg Lemos é mestranda em Planejamento Urbano e Regional na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, Brasil; pesquisadora do LabCidade-FAU/USP (Laboratório de Espaço Público e Direito à Cidade); e Diretora de Pesquisa Ciclocidade – leticialemos@ciclocidade.org.br

Marina Kohler Harkot é mestranda em Planejamento Urbano e Regional na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, Brasil; integrante do GT-Gênero da Ciclocidade – marina.harkot@gmail.com

The bike was imported to São Paulo from Europe in the late 19th century and mostly became popular among local elites who used it for sport. It was also used as a means of transport almost from the time it arrived in the city (Souza, 2016).

Despite this, the major focus of mobility policies throughout the 20th century was the car, with free spaces in the city center already being taken over by parked automobiles in 1920 – vehicles “spilled over” into the east and west sides of the historic triangle (Freire, 1926). For bikes, the central region was restricted to the Velodrome commissioned by Antônio and Veridiana Prado, a place for aristocratic recreation, where the elite practiced sports biking, and which was demolished in 1915 to build a road, Rua Florisbela, which is now Rua Nestor Pestana (Souza, 2016).

During the Juscelino Kubitschek administration in the late nineteen fifties, Brazil underwent intense “modernization,” with rapid industrialization spearheaded by the auto industry, which went on to form the basis of economic development policies (Caputo and Melo, 2009). São Paulo also saw dizzying growth throughout the 20th century – through the promotion of individual motor vehicles for the upper classes and of buses, oftentimes unregulated, for the lower classes, leading to impressive sprawl of the city¹, which was increasingly reliant on motorized transportation (Vasconcellos, 1999; Rolnik & Klintowitz, 2011; Gomide & Galindo, 2013).

Throughout the nineteen seventies, the role of the bike was explored by the city government as an option for the lack of leisure and sports infrastructure in the city, but it was also considered as a possible solution for the oil crisis. This led to construction of an experimental bike path at the end of this decade, which would serve as the pilot for later construction of similar bike paths in other areas of the

A bicicleta chegou a São Paulo no final do século XIX, importada da Europa, sendo principalmente difundida para o uso desportivo entre as elites locais. Era também usada como meio de transporte praticamente desde sua chegada à cidade (Souza, 2016).

Apesar disso, o grande foco das políticas de mobilidade ao longo de todo o século XX foi o automóvel, e já em 1920 os espaços livres do centro estavam sendo tomados por automóveis estacionados – os veículos “transbordavam” para as encostas a Leste e Oeste do triângulo histórico (Freire, 1926). Para as bicicletas, o espaço na região central se restringia ao Velódromo encomendado por Antônio e Veridiana Prado, local de lazer da aristocracia, onde a elite praticava o ciclismo esportivo, demolido em 1915 para abertura da Rua Florisbela, atual Nestor Pestana (Souza, 2016).

Durante o governo de Juscelino Kubitschek, no final da década de 1950, o Brasil passou por uma intensa “modernização”, com rápida industrialização com a indústria automobilística como principal elemento – passando a ser base das políticas de desenvolvimento econômico (Caputo e Melo, 2009). São Paulo apresentou também um crescimento vertiginoso ao longo do século XX – por meio da promoção do uso de veículos motorizados individuais, para classes mais altas, e de ônibus, frequentemente não regulamentados, para rendas baixas, promovendo um impressionante espraiamento da cidade¹, tornando-a cada vez mais dependente de modos motorizados (Vasconcellos, 1999; Rolnik e Klintowitz, 2011; Gomide e Galindo, 2013).

Ao longo da década de 1970, o papel da bicicleta foi explorado pelo corpo político municipal como opção para a falta de infraestrutura de lazer e esporte da cidade, mas também foi considerada como possível solução para a crise do petróleo. Assim, no final dessa década, foi construída uma ciclovia experimental, que serviria de piloto para construir posteriormente vias semelhantes

1 Unlike rail systems, buses do not require specific infrastructure to operate and can even operate on dirt roads, providing significant flexibility to the system and facilitating urban sprawl.

1 Diferentemente dos sistemas sobre trilhos, os ônibus não precisam de infraestrutura específica para circular, podendo, inclusive, circular em ruas de terra, dando uma grande flexibilidade ao sistema e desamarrando o espraiamento urbano.

city (O Estado de São Paulo 28/Oct/1975).

Nevertheless, the federal government responded to the crisis with the creation of the ProÁlcool initiative, replacing the use of gasoline with ethanol and therefore maintaining the automobile-focused model of mobility. São Paulo adopted to the federal policy and demolished this pilot bike path – merely two kilometers in length – just 10 years after its construction in order to give way to a tunnel.

Within this context, Souza (2016) argues that there was no incentive to use bikes as either a mode of transport or for sports – an area dominated by soccer – causing “the bike to fail to reach the same cultural significance in Brazil that it had gained in France and other European countries” (p. 53).

This context helps to explain the very low proportion of bike travel in the main survey on mobility standards in the São Paulo Metro Region: the Origin-Destination (OD) Survey. In the last edition, done in 2007, total bike trips accounted for only 1% of total trips. If this is a stunningly low percentage, then the percentage of bike travel done by women is even more notable: around 10% of all OD bike trips made.

The theories raised for possible causes in the difference in proportions of use by men and women are frequently restricted to simplified arguments, tending towards a causal relationship between feeling unsafe in traffic (connected to aggression or lack of infrastructure) and the low rates of bike use by women. In these interpretations, women are supposedly less willing to run the risks inherent to locomotion by bike in locations that are not “prepared” for this mode of transport. The way towards a solution would be to simply expand the bike path system, which would cause women to begin to consider using bikes.

This approach is questionable on the one hand because of the obvious infeasibility of offering a broad dedicated infrastructure solely for bike traffic in a short time span, considering not just the size of

em outros locais da cidade (O Estado de São Paulo, 28/10/1975).

O governo federal, no entanto, respondeu à crise com a criação do Pró-Álcool, iniciativa para substituir o uso da gasolina pelo álcool combustível (etanol), mantendo, assim, o modelo de mobilidade centrado no automóvel. São Paulo se adequou à política federal e demoliu essa ciclovias piloto – que somava somente dois quilômetros de extensão – apenas dez anos depois de sua construção, para dar lugar a um túnel.

Nesse contexto, Souza (2016) argumenta que não houve estímulo ao uso da bicicleta nem como transporte nem como esporte – que ficou dominado pelo futebol – fazendo “com que a bicicleta não atingisse, no Brasil, a mesma expressividade cultural que atingiu na França e em outros países da Europa” (p. 53).

Esse contexto ajuda a explicar a baixíssima proporção de viagens com bicicleta na principal pesquisa sobre os padrões de mobilidade da Região Metropolitana de São Paulo: a Pesquisa de Origem-Destino (OD). Na última edição, realizada em 2007, o total de viagens em bicicleta somou menos que 1% do total de viagens. Se essa proporção é impressionantemente baixa, ainda mais notável é a de viagens com bicicletas realizadas por mulheres: em torno de 10% das viagens com bicicleta em todas as OD realizadas.

As hipóteses levantadas para possíveis causas da diferença nas proporções do uso por homens e mulheres frequentemente restringem-se a argumentos simplistas, tendendo para uma relação de causalidade entre a insegurança do trânsito (ligados à agressividade ou falta de infraestrutura) e os baixos índices de uso da bicicleta por mulheres. Nessas leituras, mulheres estariam menos dispostas a assumir os riscos implicados na locomoção por bicicleta em locais sem “preparo” para esse modo. O caminho para a solução seria a simples expansão da rede ciclovária, supostamente fazendo com que as mulheres passem a considerar o uso da bicicleta.

Esse caminho é questionável por um lado devido à óbvia inviabilidade de ofere-

the roadway system – 17,000 km in the city alone – and the resources needed for such an undertaking, but also because it involves a need to restructure the culture of general mobility in the city.

On the other hand, it ignores underlying factors in gender relations – that is, the series of aspects that socially and culturally underpin what it is “to be a woman” and what it is “to be a man” – and the result of this in the everyday mobility of people of different genders, especially in the use of bikes. The immediate results of this construction are the roles that are traditionally attributed within the family dynamic: while women are historically responsible for reproductive work, that is, caring for the family, restricted to the domestic space, to the private environment and to more restricted movement, men are characterized by their more expansive movements, geared towards public spaces and public life (Hanson, 2010), resulting in greater mobility and a broader radius of access, with greater distances covered.

Therefore, when thinking about why women account for a low percentage of bike trips, it is important to consider aspects intrinsic to construction of the female gender and how these aspects may be a barrier that goes beyond a presumption of “less willingness to take risks.” Reflections from within the cycling advocacy movement touch on topics such as: street harassment; women that never learned to ride bike; female socialization and distance from sports practice (Lessa, 2005); discouragement of bike use by family members. In addition, recurring issues such as a “lack of time” or “lack of practicality” come up in relation to choosing biking as a transport option within the context of the role of the woman in the family dynamic – which places her as being chiefly responsible for the jobs of child and elder care, shopping for home goods and other chores.

Within this context – both of the dominance of individual motorized transport and of the possible explanations

cer infraestrutura dedicada exclusivamente para circulação de pessoas em bicicletas amplamente e em um prazo curto, considerando não somente a extensão da malha viária – 17 mil quilômetros somente no município – e os recursos necessários para tal empreitada, mas também por envolver a necessidade de reestruturação da cultura de mobilidade geral da cidade.

Por outro, ignora fatores constitutivos das relações de gênero – ou seja, a série de aspectos que constroem social e culturalmente o que é “ser mulher” e o que é “ser homem” – e o reflexo disso na mobilidade cotidiana das pessoas de diferentes gêneros, especialmente no uso da bicicleta. Os resultados imediatos dessa construção são os papéis tradicionalmente atribuídos dentro da dinâmica familiar: enquanto as mulheres são historicamente as responsáveis pelo trabalho reprodutivo, ou seja, o cuidado da família, ficando restritas ao espaço doméstico, ao âmbito do privado e com movimentos mais restritos, os homens são caracterizados pelos seus movimentos mais expansivos, voltados aos espaços públicos e à vida pública (Hanson, 2010), consequentemente com maior mobilidade e um raio mais amplo de acesso, com distâncias maiores sendo percorridas.

Dessa forma, ao pensar o porquê da baixa proporção de viagens em bicicleta por mulheres, é importante considerar aspectos intrínsecos à construção do gênero feminino e como estes poderiam ser uma barreira para além de uma suposta “menor disponibilidade em assumir riscos”. As reflexões realizadas dentro do movimento cicloativista rondam temas como: o assédio na rua; mulheres que nunca aprenderam a andar de bicicleta; a socialização feminina e o distanciamento da prática esportiva (Lessa, 2005); desincentivo ao uso da bicicleta pelos familiares. Além disso é recorrente surgir questões como “falta de tempo” ou “falta de praticidade” na opção pela bicicleta como transporte dentro do contexto do papel da mulher na dinâmica familiar – que a coloca como principal responsável pelas tarefas de cuidado de crianças e idosos, compras domésticas e outros afazeres.

for low rates in female bicycle use – the Ciclocidade Gender Work Group carried out a survey to understand the relationship between women and bike use in São Paulo and the challenges of biking or in starting to adopt this method of transportation. To do this, women in two groups were interviewed: those that use biking for urban transportation and those that do not use biking for urban transport – but bike recreationally, for example, or know people that use bikes in this way.

The survey went beyond quantitative results and numbers regarding this issue and was an unprecedented experience in this area, building a preliminary database and highlighting approaches for future investigations. Field work reinforced the data that showed a low proportion of women bikers; however, unlike other studies done recently (Ciclocidade, 2015), it did show that there are women across the city biking as a form of urban transportation, oftentimes outside of locations where there is concentrated bike path infrastructure.

The data obtained through the survey indicate that the reasons given by non-bikers for not using bikes are similar to those faced by bikers: traffic-related risks, lack of respect from drivers, risk of crashing and falling, and others. Other studies (Ciclocidade, *op cit*) done with bikers of both genders indicate that these fears are common to most people that use bikes to get around.

Moreover, the women bikers interviewed were less likely to be mothers than non-bikers – possibly influenced by the concentration of reproductive work. Along these same lines, the number of trips related to the home (reasons “shopping,” “family” and “children’s studies”) were slightly higher for non-biking women (39%) than for biking women (35%).

The causes for the low rate of bicycle use by women are complex and require multidimensional study. Building infrastructure is positive and would benefit all cyclists, regardless of

Dentro desse contexto – tanto da dominância do transporte motorizado individual, como das possíveis explicações para os baixos índices femininos de uso da bicicleta – o Grupo de Trabalho de Gênero da Ciclocidade realizou uma pesquisa para entender a relação entre as mulheres e o uso da bicicleta em São Paulo, e os desafios ao usar a bicicleta ou para começar a adotar esse meio de transporte. Para tanto, foram entrevistadas mulheres de dois grupos: as que usam a bicicleta para o deslocamento urbano e as que não usam dessa forma – mas sim para lazer, por exemplo – ou conhecem pessoas que usam.

Para além de resultados quantitativos e números sobre a questão, a pesquisa realizada foi uma experiência inédita para o tema, construindo uma base de dados preliminar e apontando caminhos para futuras investigações. O trabalho em campo reforçou os dados que mostram uma proporção baixa de mulheres ciclistas, mas mostrou, ao contrário do que outros estudos realizados recentemente indicaram (Ciclocidade, 2015), que existem mulheres pedalando como deslocamento urbano por toda a cidade, frequentemente fora dos locais onde se concentra a infraestrutura ciclovária.

Os dados obtidos pela pesquisa apontam que os motivos indicados pelas não-ciclistas para não usarem a bicicleta são semelhantes àqueles enfrentados pelas ciclistas: riscos relacionados ao trânsito, falta de respeito dos motoristas, risco de colisões e quedas, entre outros. Outros estudos (Ciclocidade, *op cit*) realizados com ciclistas de ambos os gêneros indicam que esses receios são comuns à maioria daqueles que realizam seus deslocamentos em bicicleta.

Ainda, as ciclistas entrevistadas eram menos frequentemente mães do que as não-ciclistas – possivelmente influenciadas pela concentração do trabalho reprodutivo. Na mesma direção, a quantidade de viagens relacionadas ao lar (motivos “compras”, “família” e “estudo dos filhos”) foi ligeiramente superior para mulheres não-ciclistas (39%) do que para ciclistas (35%).

As causas para o baixo índice de uso da bicicleta por mulheres são complexas, e necessitam de um olhar multidimensional.

gender, yet the promotion of bike use by women requires a deeper understanding of social relations within the local context and their implications on mobility. Recent studies have helped to advance this understanding specifically for bike use and could – and should – be supplemented by future investigations.

References:

CAPUTO, A.; MELO, H. (2009) A Industrialização Brasileira nos anos 1950: Uma análise da introdução 113 da SUMOC. *Estudos Econômicos*. São Paulo, v.39, n.3, 2009.

CICLOCIDADE (2015). *Pesquisa Perfil do Ciclista - Relatório Completo*. São Paulo, Ciclocidade.

CICLOCIDADE (2016). *Mobilidade por Bicicleta e os Desafios das Mulheres de São Paulo*. São Paulo, Ciclocidade.

FREIRE, V. (1926) The Town of São Paulo. *Report 38*. Permanent International Association of Roads Congresses. Vth Congress, Milan, 1926. 2nd Section: Traffic and Administration, 5th question.

GOMIDE, A.; GALINDO, E. (2013). A mobilidade urbana: uma agenda inconclusa ou o retorno daquilo que não foi. *Estudos Avançados*, São Paulo, v.27, n.79, p. 27-39.

HANSON, S. (2010) Gender and mobility: new approaches for informing sustainability. *Gender, Place & Culture*, v. 17, n.1, p.5–23.

LESSA, P. (2005) Mulheres, corpo e esportes em uma perspectiva feminista. *Motrivivência*, Florianópolis, ano XVII, n.24, p.157–172.

ROLNIK, R.; KLINTOWITZ, D. (2011). (I) Mobilidade na cidade de São Paulo. *Estudos Avançados*. vol.25, n.71. p.89-108.

SOUZA, Y. (2016) *Quando as rodas conquistam a cidade: cultura, tensões, conflitos e ações na prática do ciclismo em São Paulo*. Dissertation (Master's), Pontifícia Universidade Católica, São Paulo.

VASCONCELLOS, E. (1999) *Circular é preciso, viver não é preciso: a história do trânsito na cidade de São Paulo*. São Paulo: Annablume, Fapesp.

A construção de infraestrutura é positiva e beneficiaria todos os ciclistas, independentemente do gênero, mas a promoção do uso por mulheres requer um entendimento mais profundo das relações sociais no contexto local e suas implicações na mobilidade. As pesquisas recentes ajudam a avançar esse entendimento especificamente para o uso da bicicleta, podendo – e devendo – ser complementadas por investigações futuras.

Referências:

CAPUTO, A.; MELO, H. (2009) A Industrialização Brasileira nos anos 1950: Uma análise da introdução 113 da SUMOC. *Estudos Econômicos*. São Paulo, v.39, n.3, 2009.

CICLOCIDADE (2015). *Pesquisa Perfil do Ciclista - Relatório Completo*. São Paulo, Ciclocidade.

CICLOCIDADE (2016). *Mobilidade por Bicicleta e os Desafios das Mulheres de São Paulo*. São Paulo, Ciclocidade.

FREIRE, V. (1926) The Town of São Paulo. *Report 38*. Permanent International Association of Roads Congresses. Vth Congress, Milan, 1926. 2nd Section: Traffic and Administration, 5th question.

GOMIDE, A.; GALINDO, E. (2013). A mobilidade urbana: uma agenda inconclusa ou o retorno daquilo que não foi. *Estudos Avançados*, São Paulo, v.27, n.79, p. 27-39.

HANSON, S. (2010) Gender and mobility: new approaches for informing sustainability. *Gender, Place & Culture*, v. 17, n.1, p.5–23.

LESSA, P. (2005) Mulheres, corpo e esportes em uma perspectiva feminista. *Motrivivência*, Florianópolis, ano XVII, n.24, p.157–172.

ROLNIK, R.; KLINTOWITZ, D. (2011). (I) Mobilidade na cidade de São Paulo. *Estudos Avançados*. vol.25, n.71. p.89-108.

SOUZA, Y. (2016) *Quando as rodas conquistam a cidade: cultura, tensões, conflitos e ações na prática do ciclismo em São Paulo*. Dissertação (Mestrado), Pontifícia Universidade Católica, São Paulo.

VASCONCELLOS, E. (1999) *Circular é preciso, viver não é preciso: a história do trânsito na cidade de São Paulo*. São Paulo: Annablume, Fapesp.







// a bicicleta em são paulo



NA RUA AUGUSTA

Caiu de uma bicicleta

A' rua Augusta, quando montava uma bicycleta, o menor Mario, de 12 annos de idade, filho de Domingos de Napole, morador á rua Antonio Carlos, 53-A, caiu desastradamente ao sólo e sofreu luxação do cotovello esquerdo.

A victima, depols dos primeiros soccorros da Assistencia, foi internada no hospital da Santa Casa.

Nota de jornal em 1930





uma experiência revolucionária





Bogota: transforming people to transform the city

Danilo Cersosimo

Danilo Cersosimo has a degree in Social Sciences from USP (University of São Paulo) and a Master's degree in Urban Studies from UCL (University College London, UK). With 20 years of experience in social research and public opinion, he is currently the Director of Ipsos Public Affairs in Brazil.

Bogotá: transformando pessoas para transformar a cidade

Danilo Cersosimo

Danilo Cersosimo é graduado em Ciências Sociais pela USP (Universidade de São Paulo) e tem mestrado em Estudos Urbanos pela UCL (University College London, UK). Com 20 anos de experiência em pesquisa social e opinião pública, é atualmente diretor da Ipsos Public Affairs no Brasil.

Bogota is perhaps the Latin American city that is most associated with cycling and innovations in urban mobility. Inspired by examples of best practices around the world and using a great deal of creativity to transform habits and behaviors, over the last 20 years the Colombian capital has shown that change is possible.

With a recent past stigmatized by the war on drug trafficking and guerrillas, the Colombian capital showed alarming levels of violence and crime. There was latent political and social instability and the city was perceived as being “at the end of the road.”

At the same time, Bogota was also a victim of population growth and uncontrolled urbanization, penalizing its inhabitants with precarious and deficient public services, with public transportation being one of them.

It is within this scenario that Bogota unveiled the first great initiative that would change the ways and culture of the city – the bike path.

The rise of “bike paths” in Bogota

Designed in 1974 and made official in 1976, this urban intervention takes place every Sunday and on holidays; it consists of closing access to the city’s main streets to cars, opening them to bikes and pedestrians from 7 am to 2 pm.

It came about as a result of a popular initiative, via an independent non-profit organization and was supported by the municipal Department of Transport. According to press reports at the time, approximately 5,000 *Bogotanos* took to the streets at the first event in order to protest against the growing number of cars, increasing air contamination and a lack of recreational alternatives in the city. More than a movement in favor of bicycles, it was seen as a strong demand for better quality of life.

At that time, law decrees enforced creation of the initiative and organized its operation, establishing what we recognize as a bike path – a structure used exclusively

Bogotá talvez seja a cidade mais associada ao ciclismo e às inovações em mobilidade urbana da América Latina. Inspirada nos bons exemplos de práticas mundo afora e usando muita criatividade para transformar hábitos e comportamentos, a capital colombiana mostrou nos últimos 20 anos que mudar é possível.

Com um passado recente marcado pela guerra ao narcotráfico e às guerrilhas, a capital colombiana apresentava alarmantes índices de violência e criminalidade. A instabilidade política e social era latente e a cidade era percebida como estando à beira do abismo.

Paralelamente, Bogotá era mais uma vítima do crescimento populacional e da urbanização descontrolada, penalizando seus habitantes com a prestação de serviços públicos precários e deficientes. O transporte público era um deles.

É nesse cenário que Bogotá faz germinar a primeira grande iniciativa que viria a mudar a feição e a cultura da cidade: a ciclovía.

O surgimento da ciclovía em Bogotá

Concebida em 1974 e formalizada em 1976, essa intervenção urbana ocorre todos os domingos e feriados e consiste em fechar os acessos das principais vias da cidade aos carros, disponibilizando-os às bicicletas e pedestres das 7h às 14h.

Seu nascimento se deu por meio de uma iniciativa popular, uma organização independente sem fins lucrativos, e contou com o apoio do departamento municipal de transporte. Segundo a imprensa da época, o primeiro evento contou com aproximadamente 5 mil bogotanos, que foram às ruas num ato de repúdio à proliferação de automóveis, à contaminação do ar e à falta de alternativas de lazer na cidade. Muito mais do que um movimento pró-bicicletas, o que se via era uma forte demanda por melhor qualidade de vida.

Naquele período, decretos de lei oficializaram sua criação e organizaram seu funcionamento, estabelecendo que o que conhecemos por ciclovía é a estrutura para uso exclusivo de bicicletas por tempo deter-

by bicycles for a given time (this is the case of spaces opened on Sundays), with bike lanes being structures of permanent use.

In the early years, the implementation process was developed – both structurally and in terms of persuading people to support the cause. In 1982, this construction of a new agenda to take back urban space for citizens ended up making the bike path an official public policy, establishing a weekly frequency.

However, despite initial advances, the trajectory of the bike path suffered some setbacks and resistance from the public, which was still used to a car culture, as well as from some sectors of the society, which were not very open to these changes. Furthermore, between 1985 and 1994 there was a change in priorities regarding the cycling program in Bogota, wherein 33 kilometers of the network was lost and 80% of the structure was concentrated in upper-middle class neighborhoods. During this period, very little was done in the area of public transport and urban mobility.

Citizens as vectors for change

However, it is in the period that includes the Antanas Mockus (1995-1997) and Enrique Peñalosa (1998-2000) administrations that the scenario in Bogota actually started to change course in the areas of urban mobility. These transformations occurred particularly in relation to notions of respect for citizens and citizenship.

Mockus, who had no political experience (his background was in mathematics and philosophy), was elected mainly because people saw him as being honest (people had grown tired of traditional politicians). He was an educator with remarkable communication skills which, combined with remarkable creativity and transparency, transformed Bogota into a living laboratory for a great social experiment.

His legacy was to open the way to a more humane vision concerning the city and its citizens – a concept

minado (como é o caso dos espaços abertos aos domingos) e ciclofaixas são as estruturas para uso permanente.

Seus primeiros anos foram de desenvolvimento do processo de implementação – seja da estrutura, seja da persuasão dos cidadãos para que aderissem à causa. Em 1982, essa construção da nova agenda de recuperação do espaço urbano para os cidadãos culminou com a formalização da ciclovia enquanto política pública, fazendo com que sua frequência passasse a ser semanal.

No entanto, apesar dos avanços iniciais, a trajetória da ciclovía sofreu alguns percalços e resistências de parte da opinião pública ainda habituada à cultura do automóvel e de setores da sociedade pouco abertos para essa mudança. Além disso, entre 1985 e 1994, houve uma mudança de prioridades na agenda ciclovitária de Bogotá, com a perda de 33 quilômetros da malha e concentração de 80% da estrutura em bairros de classe média-alta – nesse período, muito pouco foi feito na área de transporte público e mobilidade urbana.

O cidadão como vetor de mudança

Porém, é no período que engloba gestão de Antanas Mockus (1995-1997) e Enrique Peñalosa (1998-2000), que o cenário em Bogotá de fato começa a mudar de rumo nas áreas de mobilidade urbana – e essas transformações se deram principalmente no âmbito das noções de respeito ao cidadão e à cidadania.

Mockus, que não tinha nenhuma experiência política (é matemático e filósofo por formação), elegeu-se principalmente porque as pessoas viram-no como um sujeito honesto (a população estava cansada dos políticos tradicionais). Educador e com notória capacidade de comunicação, aliada a muita criatividade e transparência, transformou Bogotá em um laboratório vivo para uma grande experiência social.

Seu legado foi ter aberto caminho para um olhar mais humano em relação à cidade e seus cidadãos – conceito que perdura até hoje no debate das políticas públicas. Nas duas vezes em que esteve à frente da

that endures to this day in public policy debates. During his two terms as Mayor, he concentrated on transforming people, through behavioral changes. Instead of using punishments, he used creative strategies that took advantage of the power of the individual and community disapproval. While transforming people, he created a citizenship transformation mechanism that self-propagated among citizens and across their actions.

This educational and humorous strategy of social coercion was used to ‘tame’ the chaotic and dangerous traffic in Bogota by adopting new approaches to traffic safety. For example, by distributing thousands of “citizen cards,” which had a thumbs-up image on one side, to be shown to polite drivers, and a thumbs-down on the other side, to express disapproval for poor behavior. He also hired mimes, who dressed as clowns to express disapproval of poor or antisocial attitudes from bad drivers. Within a decade, traffic fatalities fell by more than half, according to official data.

All of these initiatives were aimed at trying to persuade citizens that this was a vector for citizenship transformation and that they were essential to the cultural transformation that allowed Bogota to excel in the field of urban mobility over the following years.

The main objective was to create a collective mindset of valuing everyone’s quality of life, contributing to the free circulation of people, improving physical and mental health and reducing air and sound pollution. More than that, the movement sought to use bikes not only as an alternative for transportation, but to enable greater social integration of citizens regardless of their social status by sharing the same spaces.

So, since 1995, the programs geared towards bike paths have been improving infrastructure and expanding the range of services and cultural actions, leading to growth in the user base. It is thought that currently around 1.5 million people make

prefeitura, concentrou-se em transformar as pessoas por meio de mudanças de comportamentos (não por meio da repreensão, mas sim de estratégias criativas que empregavam o poder da desaprovação individual e comunitária). Ao transformar as pessoas, criava um mecanismo de transformação da cidadania que se autopropagava pelos próprios cidadãos e seus atos.

Essa estratégia de coerção social – didática e bem-humorada – foi utilizada para domar o caótico e perigoso tráfego de Bogotá, por meio da adoção de novas abordagens para a segurança no trânsito – como a distribuição de milhares de “cartões de cidadãos”, que de um lado continham uma imagem de polegar para cima, para serem mostradas a condutores gentis, e do outro lado um polegar para baixo para expressar desaprovação a maus comportamentos. Ele também contratou mímicos, que vestidos como palhaços, reprovavam atitudes erradas ou antissociais de maus motoristas. Em uma década, as fatalidades de trânsito caíram mais da metade, segundo dados oficiais.

Todas essas iniciativas procuraram persuadir o cidadão para que este fosse o vetor de transformação da cidadania e estas foram fundamentais na transformação cultural que arrebatou Bogotá no campo da mobilidade urbana nos anos seguintes.

O objetivo principal era criar uma mentalidade coletiva de valorização da qualidade de vida para todos, contribuindo para a livre circulação das pessoas, melhoria da saúde física e mental, redução da poluição sonora e do ar. Mais que isso: tal movimento visava a utilizar a bicicleta não só como uma alternativa ao transporte, mas propiciar maior integração social dos cidadãos independentemente de sua condição social, por meio do compartilhamento dos mesmos espaços.

Assim, desde 1995, os programas voltados às ciclovias vêm melhorando sua infraestrutura com a ampliação do leque de serviços e ações culturais, acarretando na ampliação de sua base de usuários – fala-se em 1,5 milhão de pessoas saindo às ruas para usufruir dos mais de 110 quilômetros de ciclovias existentes atualmente

use of the over 110 km of existing bike paths for different physical activities every Sunday.

Throughout the Mockus-Peñalosa administrations, a number of educational and advertising campaigns were put into place to promote the bike path use. One of them was a voluntary system with citizens playing the role of bike path guardians, in order to establish a sense of property and ownership within this space. In addition, the range of activities on cycle paths was expanded, additionally promoting walking, jogging, skating, and other things.

Public spaces along the bike path were also created to carry out physical exercise and cultural and leisure activities. Structural and trade/business safety were also improved to attract more people. In 1999, the first night rally took place, with more than 3 million participants according to press reports at the time.

Actions aimed at bike paths were not the only initiatives that saw growth. In 1998, the Peñalosa administration built 232¹ kilometers of bike lanes, providing a circuit that was connected with the public transportation system, branching out to every area of the city therefore becoming more democratic by offering this transport option to all citizens.

Similarly, in 2000, the *Transmilenio* was opened; its main cornerstone was to provide sustainable and quality public transportation, reflecting a global agenda of greater concern with sustainability, which gained a significant boost in the '90s. Inspired by the BRT in Curitiba, construction of the Transmilenio consumed 22 km of bike space. This is a challenge that will be posed again within the life of the city during future construction of the metro system.

In practice, this set of actions and interventions helped citizens to incorporate notions of their rights to the city – a concept that has not spread very significantly to countries with fragile

para praticar diferentes atividades físicas todos os domingos.

Ao longo das gestões Mockus-Peñalosa, uma série de campanhas educacionais e publicitárias foi colocada em prática para promover o uso das ciclovias. Uma delas era um sistema de voluntariado com cidadãos que fazem o papel de guardiões das mesmas, visando a estabelecer senso de propriedade e comunidade ao espaço. Além disso, ampliou-se o leque de atividades nas ciclovias, promovendo-se também o andar, o correr, o uso de patins, entre outros.

Foram também criados espaços públicos ao longo da ciclovias para a prática de atividades físicas, culturais e de lazer. A segurança estrutural e o comércio também foram incrementados para atrair mais pessoas. Em 1999, foi realizada a primeira jornada noturna, com a participação de mais de 3 milhões de pessoas, segundo relatos da imprensa da época.

Não foram somente as ações voltadas às ciclovias que se expandiram. Em 1998, a gestão Peñalosa construiu 232¹ quilômetros de ciclofaixas, passando a oferecer um circuito interconectado ao sistema de transporte público, atingindo todas as áreas da cidade, tornando-se mais democrática ao oferecer esta opção de transporte a todos os cidadãos.

Em paralelo, no ano 2000 é inaugurado o *Transmilenio*, cujo pilar era prover transporte público sustentável de qualidade – reflexo da agenda global de maior preocupação com a sustentabilidade que ganhou muito impulso nos anos 1990. Inspirado no BRT de Curitiba, sua construção consumiu 22 quilômetros de espaços destinados às bicicletas – esse é um desafio que estará novamente presente na vida da cidade com a futura construção do sistema de metrô.

Na prática, esse conjunto de ações e intervenções ajudou a incorporar ao cidadão noções de direito à cidade, conceito pouco difundido em países com democracias frágeis, mas que vem ganhando força nos debates da agenda urbana. Apropriar-se do espaço público e incrementar o senso de per-

1 IDU, Secretaria de Movilidad, 2015

1 IDU, Secretaria de Movilidad, 2015

democracies, but that has been gaining traction in urban agenda debates. Appropriating public spaces and increasing people's sense of belonging is the best way to ensure that quality of life in cities is debated in a democratic and sustainable way.

References:

ARDILA, A. (2007). How public transportation's past is haunting its future in Bogota, Colombia. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, (2038), pp. 9-15.

DUARTE, F. & ROJAS, F. (2012). Intermodal connectivity to BRT: a comparative analysis of Bogota and Curitiba. *Journal of Public Transportation*, 15 (2), pp. 1-12.

HIDALGO, D., PEREIRA, L., ESTUPIÑÁN, N., & JIMÉNEZ, P. L. (2013). TransMilenio BRT system in Bogota, high performance and positive impact—Main results of an ex-post evaluation. *Research in Transportation Economics*, 39 (1), pp. 133-138.

MUNOZ-RASKIN, R. (2010). Walking accessibility to bus rapid transit: Does it affect property values? The case of Bogotá, Colombia. *Transport Policy*, 17 (2), pp. 72-84.

WOOD, A. (2015b). Competing for knowledge: leaders and laggards of Bus Rapid Transit in South Africa. *Urban Forum*, 26 (2), pp. 203-221.

tencimento à população é a melhor maneira de fazer com que a agenda da qualidade de vida nas cidades seja debatida de maneira sustentável e democrática.

Referências:

ARDILA, A. (2007). How public transportation's past is haunting its future in Bogota, Colombia. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, (2038), pp. 9-15.

DUARTE, F. & ROJAS, F. (2012). Intermodal connectivity to BRT: a comparative analysis of Bogota and Curitiba. *Journal of Public Transportation*, 15 (2), pp. 1-12.

HIDALGO, D., PEREIRA, L., ESTUPIÑÁN, N., & JIMÉNEZ, P. L. (2013). TransMilenio BRT system in Bogota, high performance and positive impact—Main results of an ex-post evaluation. *Research in Transportation Economics*, 39 (1), pp. 133-138.

MUNOZ-RASKIN, R. (2010). Walking accessibility to bus rapid transit: Does it affect property values? The case of Bogotá, Colombia. *Transport Policy*, 17 (2), pp. 72-84.

WOOD, A. (2015b). Competing for knowledge: leaders and laggards of Bus Rapid Transit in South Africa. *Urban Forum*, 26 (2), pp. 203-221.

Triggering bicycle orientation in São Paulo

Lee Feldman, Steven Fleming and Maarten Woolthuis

Lee Feldman, Steven Fleming and Maarten Woolthuis are the co-founders of CycleSpace. CycleSpace is an action and innovation agency with spatial, behavioural, economic and technology experts delivering profound insights and breakthrough ideas. We build projects that push the boundaries of cycling in all areas of life in all parts of the world. Our global ambition is to inspire the next billion people to start cycling everyday, and make cycling the mode of transport in cities

CycleSpace was born in Amsterdam – the capital of the Netherlands, the worlds capital of cycling. 60% of all journeys in the city centre are made on bicycle on a wide and strongly connected network of cycle lanes, traffic-calmed streets, bike parking and bike shares. Cycling is highly enjoyed by all socio-economic groups. But even here there are challenges with safety, infrastructure and future planning. CycleSpace was formed in the city of bikes to take it even further and share its secrets with the world. And to learn back from inspiring transformations abroad to keep improving bicycle innovation in Amsterdam and the Netherlands.

Ativando a orientação da bicicleta em São Paulo

Lee Feldman, Steven Fleming e Maarten Woolthuis

Lee Feldman, Steven Fleming e Maarten Woolthuis são co-fundadores da CycleSpace. A CycleSpace é uma agência de ação e inovação que reúne especialistas em espaços urbanos, comportamento, economia e novas tecnologias, e que oferecem percepções profundas e ideias revolucionárias. Elaboramos projetos que ampliam os limites do ciclismo em todas as áreas da vida, em todas as partes do mundo. Nossa ambição global é inspirar o próximo bilhão de pessoas a começar a praticar o ciclismo todos os dias, e fazer do ciclismo o modo de transporte preferencial nas cidades.

A CycleSpace nasceu em Amsterdã, a capital da Holanda, a capital mundial do ciclismo. 60% de todos os deslocamentos no centro da cidade são feitos de bicicleta em uma vasta e intensamente conectada rede de ciclofaixas, ruas com pouco trânsito, estacionamentos para bicicletas e serviços de compartilhamento de bicicletas. O ciclismo é muito desfrutado por todos os grupos socioeconômicos. Mas mesmo aqui ainda há muitos desafios em termos de segurança, infraestrutura e planejamento para o futuro. A CycleSpace foi formada na cidade das bicicletas para torná-la ainda mais amiga das bicicletas e compartilhar seus segredos com o mundo. E para aprender também com as transformações inspiradoras implementadas em outros países para continuar a melhorar as inovações em prol do ciclismo em Amsterdã e na Holanda.

How do you transform a city from a car centered one to a place that welcomes bikes? At Cyclespace – an action and innovation agency that aims to promote cycling cultures around the world – we are collecting answers to that very question.

The truth is: there's no easy answer, as each place in the world is different. For instance, in Amsterdam the bicycle culture started from the fight against traffic fatalities, especially amongst children, and the 1973 oil crisis. In Portland (USA), a hipster culture brought the bicycle. Montreal in Canada aimed for bike lanes and health in the slipstream of the Olympic Games. California started with mountain biking for fun & sports. In Tokyo, Japan the bicycle is the main pre-transport mode to get to the railway stations and get on the high speed trains. Cycling in Paris was supposed to clean the working city and attract more tourists.

What could be the trigger for São Paulo? And which of the cases mentioned above might be an interesting example to follow for the city? As all of the cities mentioned above, São Paulo has its own special energy and rhythms. This will make it impossible to copy a model from another city and paste it here. But we can find inspiration from what worked well in other cities. At Cyclespace we have found a number of practices that could serve as inspiration for São Paulo.

Learning from the Randstad

First, let's have a look at developments in our home base, The Netherlands. The city of Amsterdam is part of a larger conurbation called the Randstad. This urban field includes other cities like Rotterdam, the Hague, Utrecht and all their surrounding small centers, as well as number of still more rural areas in between the cities. The Randstad connects seven million people, and in size and travel times it's comparable to area's such as Dallas Forth-Worth in the USA and London. Yet the Randstad differs

Como você transformaria uma cidade centrada nos automóveis em um lugar receptivo para as bicicletas? Na CycleSpace – uma agência de ação e inovação que busca promover culturas de ciclismo no mundo todo – estamos levantando respostas para essa mesma pergunta.

A verdade é: não há uma resposta fácil, pois cada lugar do mundo é diferente. Por exemplo, em Amsterdã a cultura do ciclismo surgiu a partir da luta contra as mortes no trânsito, especialmente entre crianças, e da crise do petróleo de 1973. Em Portland (EUA), uma cultura hipster tem promovido o ciclismo. Montreal, no Canadá, apostou em ciclofaixas e na promoção da saúde no contexto dos Jogos Olímpicos. A Califórnia começou com o ciclismo de montanha para fins de diversão e esportes. Em Tóquio, no Japão, a bicicleta é o principal modo pré-transporte que as pessoas usam para chegar às estações ferroviárias e pegar os trens de alta velocidade. O ciclismo em Paris teve como objetivo arejar a movimentada cidade e atrair mais turistas.

Qual poderia ser o elemento ativador para São Paulo? E qual dos casos mencionados acima poderia ser um exemplo interessante a ser seguido pela cidade? Como todas as cidades citadas acima, São Paulo possui sua própria energia e ritmos especiais. Isso torna impossível copiar um modelo de uma outra cidade e trazê-lo para cá. Mas podemos buscar inspiração no que funcionou muito bem em outras cidades. Na CycleSpace descobrimos várias práticas que poderiam servir de inspiração para São Paulo.

Aprendendo com a região de Randstad

Primeiro, vamos dar uma olhada nos desenvolvimentos verificados na nossa base de operação, a Holanda. A cidade de Amsterdã faz parte de uma conurbação mais ampla chamada Randstad. Essa zona urbana inclui outras cidades como Roterdã, Haia, Utrecht e todos os seus pequenos centros adjacentes, assim como várias áreas ainda mais rurais entre as cidades. A região de Randstad conecta 7 milhões de pessoas, e em termos de tamanho e tempos de viagem é compa-

in terms of its transport logistics from both. Dallas Forth-Worth relies heavily on freeways and a car based transport network, whereas London is know for its high density of subway lines. The Randstad has neither of these.

Instead the Dutch system emphasizes a network of express trains that only stop in the largest urban centers, where density is high. To increase the catchment size and speed of flow around those large regional stations, the path is cleared for people on bikes, since they are the ones who can cover the greatest area without obstructing each other by their own presence.

Cycling is prioritized over driving because thousands of cars can't be parked at train stations; thousands of bicycles can be. Cycling is prioritized over walking (albeit slightly) because the concept of regional stations connected by express trains relies on those stations having catchments that extend beyond a walkable radius. While it is possible for those who live near a local station or tram line to reach central stations without using bikes, it is faster for most if they cut out that step. If you consider that cycling is five times faster than walking (15 to 20 km/ph) and therefore covers 25 times the area (5 to the power of 2) in the same time, it is not surprising that cycling is accounting for as much as two thirds of all trips for the boroughs around Amsterdam Centraal train station.

Could such a system become productive in São Paulo? Perhaps it could. One of the things both urban regions have in common is that cycling is not a catch all solution, for every part of the region. The Randstad includes more rural parts with lower density that are more car centric and not optimal for biking as distances to either train stations or urban centers can be off putting for bikers. Similarly, some parts of São Paulo, due to its hilly geography are perhaps less inviting for bikers than others.

At the same time, the high density of São Paulo makes it unfavourable for a

rável a áreas como Dallas e Fort-Worth, nos EUA, e Londres. No entanto, Randstad difere de ambas em termos da sua logística de transporte. Dallas e Fort-Worth dependem muito das autoestradas e de uma rede de transporte baseada em automóveis, ao passo que Londres é conhecida pela alta densidade das suas linhas de metrô. A região de Randstad não possui nenhum desses elementos.

Em vez disso, o sistema holandês enfatiza uma rede de trens expressos que só param nos maiores centros urbanos, onde a densidade populacional é mais alta. Para aumentar a capacidade de captar passageiros e a velocidade do fluxo em torno daquelas grandes estações regionais, o percurso é liberado para os ciclistas, uma vez que são eles que podem cobrir uma área maior sem obstruir uns aos outros devido à sua própria presença.

O ciclismo é priorizado em detrimento dos automóveis porque não é possível estacionar milhares de carros nas estações de trem; mas é possível estacionar milhares de bicicletas. O ciclismo é priorizado em detrimento da caminhada (embora apenas vagamente) porque o conceito de estações regionais conectadas por meio de trens expressos depende do fato das estações terem uma capacidade de captar passageiros que vai muito além do raio de uma caminhada. Embora seja possível para aqueles que moram perto de uma estação local ou linha de bonde chegar às estações centrais sem usar bicicletas, é mais rápido para a maioria das pessoas se elas abrirem mão de usar os bondes. Se considerarmos que a bicicleta é cinco vezes mais rápida do que caminhar (15 a 20 km/h) e portanto cobre 25 vezes aquela área (cinco à potência de dois) no mesmo intervalo de tempo, não surpreende que o ciclismo hoje representa até dois terços de todas as viagens nos bairros localizados em torno da estação Central de trem de Amsterdã.

Um sistema como esse poderia ser produtivo em São Paulo? Talvez sim. Uma das coisas que ambas as áreas urbanas possuem em comum é que o ciclismo não é uma solução que possa ser generalizada, para todas as partes da região. A área de Randstad inclui muitas zonas rurais com menor den-

car based transport system. When a city is densely populated, spending to facilitate driving can in fact hinder growth. After an initial bounce to the GDP, the ensuing congestion restricts the population's access to markets.

Meanwhile, the proliferation of cars enacts what amounts to a ban on bicycle transport; that is because the greatest factor stopping most people from cycling is their fear of being hit by a car. It is better to restrict (without banning) the mode that starts failing when more people choose it than it is to hurt the mode that is immune from congestion. That is what the Dutch have done in urban areas within bicycling range of regional stations.

São Paulo is experiencing a higher population growth than the Randstad region, and with that lay opportunities for new kinds of development that exceed Dutch standards of convenience. Within the CycleSpace group we have the architectural expertise to pioneer new kinds of buildings and covered bike ways that would make cycling surpass driving in terms of convenience and comfort.

Maps to forward the bikeability of cities

The step from signalling the opportunities for a more bikeable city to implementing strategies to effectuate them can be a big one. São Paulo, with its high density could indeed be well fit to become a cycling city, but how do we move towards these goals? At Cyclespace we have developed a number of tools that could help biking communities around the world. These tools center on mapping technologies.

One product we have developed for cities is the green map. These maps answer the question: "where can I be, right now, on a bike in this city and feel?" In other words, where is there a "green light" already for cycling. These are not maps of currently popular or earmarked commuter routes. They are maps of every place you can be on a

cidade, mais centradas no uso de carros, e que não são ideais para o ciclismo pois as distâncias, seja para as estações de trem ou para os centros urbanos mais próximos, podem ser desgastantes para os ciclistas. Do mesmo modo, algumas partes de São Paulo, devido à sua geografia acidentada, talvez sejam menos convidativas para os ciclistas do que para as outras pessoas.

Ao mesmo tempo, a alta densidade urbana de São Paulo desfavorece a adoção de um sistema de transporte baseado em automóveis. Quando uma cidade é densamente povoada, os investimentos para facilitar o uso de automóveis podem de fato prejudicar o crescimento. Após um salto inicial do PIB, os congestionamentos resultantes restringem o acesso da população aos mercados.

Entretanto, a proliferação de carros representa praticamente uma interdição do transporte via bicicleta; é por isso que o principal fator que impede a maioria das pessoas de praticar o ciclismo é seu medo de serem atingidas por um carro. É melhor restringir (sem banir) o modo que apresenta falhas quando mais pessoas optam por ele do que prejudicar o modo imune a congestionamentos. É isso o que os holandeses têm feito em áreas urbanas mais próximas das estações regionais para os ciclistas locais.

São Paulo está enfrentando um maior crescimento populacional do que a região de Randstad, e com isso surgem oportunidades para novos tipos de desenvolvimentos que superem os padrões de conveniência holandeses. No grupo da CycleSpace possuímos os conhecimentos arquitetônicos para sermos pioneiros em novos tipos de edificações e ciclofaixas cobertas que farão com que o ciclismo supere o uso de automóveis em termos de conveniência e conforto.

Mapas para promover
a "bikeability" das cidades

O passo que vai desde apontar as oportunidades para criar uma cidade mais "bikeable" até a implementação de estratégias para realizá-las pode envolver um esfor-

bike, no matter how disconnected that space may be from the rest of the city right now. The aim is to help people shake off their car-centric image of their city, defined by arterials, and get a birds-eye vision instead. It's how Amsterdam's fine lattice of bike routes was identified. It is vast network of car-free and traffic-calmed space that is mostly invisible to anyone not in the habit of riding.

We also developed the concept of the Blue Map, with the support of the National Museum of Australia who partnered with us to facilitate 'blue sky thinking' about the future of cities. Our workshops brought people together from government, professional practice and community advocacy to map every patch of land in their cities that could be developed for bikes without upsetting voters who are attached to their cars. Both mapping tools can help to change the mind set of citizens towards biking, making opportunities visible to promote biking without immediately upsetting potential opponents.

A Bicycle Mayor for every city.

A last lesson that we want to share is that the advance of biking culture is always the result of bottom up *and* top down forces. Changes towards more bikeable cities often begins with bicycle advocates, catalyst groups for city change, who start a bicycle culture. With groups like Bike Anjo, Ciclocidade, a number of biking blogs and other organizations, São Paulo has been a very fertile ground in this respect. Yet, to enlarge the impact of these community groups and make biking a true alternative for a large part of the city, a strong commitment from businesses, municipalities and other collective influencers is also needed for making the change scalable and lasting.

To connect these worlds, we have started the Bicycle Mayor programme. Bicycle Mayors are independent faces for cycling progress, and crucial personalities bridging the networks of bottom

ço monumental. São Paulo, com sua alta densidade, poderia de fato ser bastante adequada para se tornar uma cidade do ciclismo, mas como podemos avançar para alcançar esses objetivos? Na CycleSpace temos desenvolvido várias ferramentas que podem ajudar as comunidades de ciclistas do mundo todo. Essas ferramentas giram em torno das tecnologias de mapeamento.

Um produto que desenvolvemos para as cidades é o mapa verde. Esses mapas respondem à pergunta: "onde posso estar, nesse exato momento, em uma bicicleta nessa cidade e me sentir bem?". Em outras palavras, onde já há um "sinal verde" para o ciclismo? Esses mapas não refletem as rotas de deslocamento mais populares ou mais utilizadas atualmente. Eles são mapas de todos os lugares onde você poderia estar em uma bicicleta, não importa o quão desconectado esse espaço possa estar do resto da cidade num dado momento. O objetivo é ajudar as pessoas a abandonarem sua imagem de uma cidade centrada em carros, definida pelas principais avenidas, e obter em vez disso uma visão de pássaro. Foi assim que a excelente rede de rotas para bicicletas de Amsterdã foi identificada. É uma vasta rede de espaços livres de automóveis e sem muito trânsito que é praticamente invisível para quem não tem o hábito de andar de bicicleta.

Também desenvolvemos o conceito do Mapa Azul, com apoio do Museu Nacional da Austrália, que estabeleceu uma parceria conosco para facilitar o 'pensamento de céu azul' sobre o futuro das cidades. Nossas oficinas reuniram membros do governo, profissionais atuantes e ativistas comunitários para mapear todas as partes do território das suas cidades que poderiam ser desenvolvidas para bicicletas sem perturbar os eleitores mais apegados aos seus carros. Ambas as ferramentas de mapeamento podem ajudar a mudar a mentalidade dos cidadãos com relação ao ciclismo, dando visibilidade às oportunidades de promover o ciclismo sem perturbar imediatamente seus potenciais oponentes.

up & top down forces. They are the voices for storytelling about successes, and challenging answers for new demands. With digital media impressions about how the bicycle emerges transformation, they normalize cycling as a way of living and activate more catalyst groups in the transformation process. Biking mayors are high profile figures capable of drawing large audiences, and powerful stakeholders together to steer the city's inevitable future with cycling. What's important is that they are acceptable to both the bottom-up community of cyclists as the more top-down forces of government and business.

The first bicycle mayor has been elected in Amsterdam in the summer of 2016. CycleSpace now wants to set up a chain of hundred Bicycle Mayors worldwide at the end of 2017. We think São Paulo – with its rich bottom-up tradition around cycling and an interest from businesses such as banks and the local government – could benefit from the presence of a bicycle mayor. Therefore, we would more than love to welcome a bicycle mayor of São Paulo at the 1st bicycle mayor summit in 2017.

Um Prefeito da Bicicleta para todas as cidades

Uma última lição que desejamos compartilhar é que o avanço da cultura do ciclismo sempre é o resultado de forças que agem de baixo para cima e de cima para baixo. As mudanças em direção a cidades mais “bikeable” costumam começar com os defensores do uso de bicicletas, grupos catalisadores que promovem mudanças nas cidades, que iniciam uma cultura do ciclismo. Com grupos como Bike Anjo, Ciclocidade, vários blogs sobre ciclismo e outras organizações, São Paulo tem sido um terreno bastante fértil nesse aspecto. Ainda assim, para ampliar o impacto desses grupos comunitários e tornar o ciclismo uma verdadeira alternativa para uma grande parte da cidade, também é necessário garantir um forte compromisso de empresas, municipalidades e outros influenciadores coletivos para tornar a mudança escalável e duradoura.

Para conectar esses mundos, lançamos o programa Prefeito da Bicicleta. Os Prefeitos da Bicicleta são esferas independentes para promover o progresso do ciclismo, e personalidades cruciais para conciliar as redes de forças que agem de baixo para cima e de cima para baixo. Eles são os porta-vozes das histórias de sucesso, e das respostas desafiadoras para as novas demandas. Com suas percepções publicadas em mídias digitais sobre como a bicicleta promove a transformação, eles normalizam o ciclismo como um modo de vida e ativam mais grupos catalisadores para o processo de transformação. Os prefeitos da bicicleta são figuras de alto perfil e capazes de atrair grandes públicos e as poderosas partes interessadas que juntos poderão conduzir a cidade para seu inevitável futuro como espaço favorável ao ciclismo. O mais importante é que eles sejam aceitos tanto pelas comunidades de ciclistas que atuam de baixo para cima, quanto pelas forças governamentais e empresariais que atuam de cima para baixo.

O primeiro prefeito da bicicleta foi eleito em Amsterdã no verão de 2016. A CycleSpace deseja agora estabelecer

uma rede de centenas de Prefeitos da Bicicleta no mundo todo até o final de 2017. Acreditamos que São Paulo – com sua rica tradição de ativismo de baixo para cima em torno do ciclismo e o interesse de empresas tais como bancos e do governo local – poderia se beneficiar com a presença de um Prefeito da Bicicleta. Portanto, para nós, seria maravilhoso dar as boas-vindas a um Prefeito da Bicicleta de São Paulo durante a 1ª Conferência de Prefeitos da Bicicleta que será realizada em 2017.

Round N Around and urban interculturalism Daniel Guth

Daniel Guth: 32, has been an urban biker since 2008. He is the General Director of Ciclocidade – Association of Urban Cyclists of São Paulo and an urban mobility policy consultant.

Round N Around e o interculturalismo urbano Daniel Guth

Daniel Guth: 32 anos, ciclista urbano desde 2008. É diretor-geral da Ciclocidade - Associação dos Ciclistas Urbanos de São Paulo e consultor em políticas de mobilidade urbana.

The oil crises in the late nineteen sixties drove a renewed interest in bikes in many European cities. This was the case in the Netherlands, which turned an energy crisis into a broad opportunity to listen to the wants of the people, who were in the streets pointing to the countless episodes of violence caused by the highway development model, but would hardly be seen in Brazil in the subsequent decades. However, great political will and pressure from civil society is needed in order for us to break the Brazilian paradigm of increasing motorization.

Relations between Brazil and the Netherlands, starting with the Dutch invasions in the Brazilian northeast in the 17th century up through the bilateral economic agreements of recent years, point to prominence in political-trade dialogs to the detriment of a more in-depth dialog on the constant (re)structuring of our cities and possible urban planning solutions that contemplate hardships of an increasingly urban population.

If Brazil and the Netherlands are not culturally, demographically and socially similar, some challenges may be better studied and, who knows, dialog between the two nations could advance beyond trade agreements and a recently created rivalry in football.

For instance, the city of Amsterdam is made up of nearly 100 kilometers of watercourses and 1500 bridges. The city of São Paulo, in turn, has 3,500 kilometers of rivers, streams, wellsprings and waterspouts. And dozens of bridges and viaducts with over 1,000 walkways. In the 17th century, Amsterdam urbanized through creation of concentric channels, using water in favor of the city's urbanization. São Paulo, however, polluted, hid and channeled its rivers during the 20th century, opening space for the asphalt of new roads and avenues.

For urban mobility, perhaps the Dutch civil society leaders of the sixties were the main catalyst of profound changes, with impacts across Europe

As crises do petróleo no final da década de 1960 impulsionaram a retomada da bicicleta em muitas cidades europeias. O exemplo da Holanda, que transformou uma crise energética em uma ampla oportunidade de ouvir os desejos da população – que estava nas ruas apontando as inúmeras violências causadas pelo modelo de desenvolvimento rodoviarista – dificilmente poderá ser observado no Brasil nas próximas décadas. Para rompermos com o paradigma da crescente motorização do Brasil, no entanto, será preciso muita vontade política e pressão da sociedade civil.

As relações entre o Brasil e os Países Baixos, incluindo desde as invasões holandesas no nordeste brasileiro no século XVII, até os acordos econômicos bilaterais dos últimos anos, apontam para uma sobressaliência dos diálogos político-comerciais, em detrimento de um diálogo mais aprofundado sobre a constante (re)construção das nossas cidades e possíveis soluções urbanísticas que contemplem as agruras de uma população cada dia mais urbana.

Se cultural, demográfica e socialmente o Brasil e a Holanda não se assemelham, alguns desafios poderiam ser melhor estudados e, quem sabe, o diálogo entre as duas nações avançasse para além dos acordos comerciais e da recém-criada rivalidade futebolística.

A cidade de Amsterdã, por exemplo, é formada por uma extensão de mais de 100 quilômetros de canais e 1,5 mil pontes. A cidade de São Paulo, por sua vez, tem 3,5 mil quilômetros de rios, córregos, nascentes e bicas d'água. E dezenas de pontes e viadutos e mais mil passarelas. Amsterdã, no século XVII, urbanizou-se a partir da criação de canais concêntricos, aproveitando a água a favor de sua própria urbanização. São Paulo, no entanto, poluiu, escondeu e canalizou seus rios, ao longo do século XX, abrindo espaço para o asfalto de novas ruas e avenidas.

Para a mobilidade urbana, talvez a liderança da sociedade civil holandesa, nos anos 1960, tenha sido o principal catalisador de profundas mudanças, com impactos por toda a Europa e além. Do movimento de

and beyond. From the so-called *provotariate* counter-culture movement that created, among other things, one of the first shared bike “systems” in the world – the *white bikes* – to the thousands of families that rose up against the killing spread by the growing use of automobiles in the country. Up to today, these movements still echo around the world and have been the inspiration for the advocacy and social movements in defense of more humane and inclusive cities. One of the results of this is that more than 30% of the people in Amsterdam use bikes for everyday transport.

While in São Paulo, a city of nearly 12 million (Amsterdam has 7% of the population of São Paulo), still has lamentably low bike usage percentages. But why is this the case? One of the main features of bike use regards the fact that they make up a system economy. These economies stand out based on the increased consumption of a single good or service, insofar as the number of consumers of this same good/service increases (Katz & Shapiro, 1985).

A bike’s potential is therefore increased insofar as a greater and greater number of people use this means of transport. It is not by chance that the infamous study by Jacobsen, *Safety in numbers: more walkers and bicyclists, safer walking and bicycling*, published in 2003, related biker safety in traffic¹ with the number of trips made on bikes. This study used data from cities in California (USA), Denmark, the UK and the Netherlands. The result of the study, which has already had international repercussions, was that the greater the number of cyclists, the lower the proportion of bike accidents and bikers run over, contradicting the widely held notion that more people on bikes would represent an increased risk to this population.

Although this characteristic is magnified by principle, it demands measures

contracultura denominado provotariado, que criou, entre outras coisas, um dos primeiros “sistemas” de bicicletas compartilhadas do mundo – as bicicletas brancas –, até as milhares de famílias que se insurgiram contra a matança disseminada pelo crescente uso de automóveis no país, esses movimentos, até hoje, ainda ecoam mundo afora e têm sido inspiração para o advocacy e os movimentos sociais em defesa de cidades mais humanas e inclusivas. Um dos resultados disso é que mais de 30% da população de Amsterdã usa a bicicleta como meio de transporte cotidianamente.

Já São Paulo, uma cidade de quase 12 milhões de habitantes (Amsterdã tem 7% da população paulistana), amarga percentuais ainda muito tímidos de uso de bicicleta. Mas por que isto acontece? Uma das principais características do uso de bicicletas se refere ao fato de que compõem uma economia de rede. Estas economias se destacam pelo aumento no consumo de um mesmo bem ou serviço, à medida que o número de consumidores deste mesmo bem/serviço aumenta (Katz e Shapiro, 1985).

Desta forma, uma bicicleta tem sua potencialidade aumentada à medida que um número cada vez maior de pessoas utiliza este meio de transporte. Não à toa o famigerado estudo de Jacobsen “Safety in numbers: more walkers and bicyclists, safer walking and bicycling”, de 2003, relaciona a segurança de ciclistas no trânsito¹, com o número de viagens feitas em bicicletas. Tal levantamento utilizou dados de cidades da Califórnia (EUA), da Dinamarca, Reino Unido e Holanda. O resultado do estudo, já repercutido mundialmente, foi que quanto maior o número de ciclistas, menor é a proporção de colisões e atropelamentos envolvendo ciclistas, contradizendo o senso comum de que mais pessoas em bicicletas representariam um aumento de risco a esta população.

Esta característica, apesar de engrandecedora por princípio, demanda a oferta de medidas (públicas e privadas) para sua efetivação plena. Há, ainda, um

1 Number of collisions and accidents

1 Quantidade de atropelamentos e colisões

(public and private) be offered to fully implement. There is also an unending menu of necessary measures and public policies – we will not try to list them here, so as not to diminish them. Nevertheless, it is recognized that guaranteed comfort and safety in movements, through dedicated infrastructure such as bike lanes and bike paths, for instance, is one of these measures that we can mention and that across literature on this topic is found to be a measure with significant impact.

According to a survey of the profile of the Brazilian biker², done in 2015, 26.6% of all people interviewed said that the lack of appropriate infrastructure (such as bike lanes, bike paths, bike racks, etc.) represents the main problem faced day-to-day. And 34.6% said that the main problem faced is a “lack of respect by drivers of motor vehicles.” When asked about what would get them to bike more, 50% answered “more bike infrastructure,” while 21.5% answered “greater traffic safety.”

According to data from the profile study on who is biking in São Paulo³, 71% of people interviewed said they have been biking for less than 5 years and 37% said they started biking within the last year. This data alone already shows the impact that the city’s recently implemented bike path has had.

cardápio infindável de medidas e políticas públicas necessárias – aqui não devemos tentar listá-las, para não diminuí-las. No entanto, sabe-se que a garantia de conforto e segurança nos deslocamentos, por meio de infraestrutura dedicada, como ciclovias e ciclofaixas, por exemplo, é uma destas medidas que podemos citar e que em toda literatura sobre o tema se apresenta como uma medida de forte impacto.

Segundo a Pesquisa de Perfil dos Ciclistas Brasileiros², realizada em 2015, 26,6% de todas as pessoas entrevistadas responderam que a falta de infraestrutura adequada (como ciclovias, ciclofaixas, bicicletários etc) representa o principal problema enfrentado no dia a dia. E 34,6% responderam que o principal problema enfrentado é a “falta de respeito dos condutores dos veículos motorizados”. Quando perguntados sobre o que os faria pedalar mais, 50% responderam “mais infraestrutura cicloviária”, enquanto 21,5% responderam “mais segurança no trânsito”.

Segundo dados da Pesquisa de Perfil de Quem Usa Bicicleta em São Paulo³, 71% das pessoas entrevistadas disseram pedalar há menos de 5 anos e 37% disseram pedalar de um ano para cá. Este dado por si só já evidencia o impacto da rede cicloviária recém-implantada na cidade.

Trip by bike, within the São Paulo Metro Region (SPMR), since 1977⁴

Viagem por modo bicicleta, na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), desde 1977⁴

Year Ano	Trips (in thousands) Viagens (mil)	% between active modes of transport % entre os modos ativos de deslocamento
1977	71	1.2
1987	108	1.0
1997	162	1.5
2007	304	2.4
2012	268	1.9

2 Available at: <http://www.ta.org.br/perfil/ciclista.pdf>
3 Available at: <http://www.ciclocidade.org.br/>
4 Source: Metro Surveys OD 1967/1977/1987/1997 and 2007

2 Disponível em: <http://www.ta.org.br/perfil/ciclista.pdf>
3 Disponível em: <http://www.ciclocidade.org.br/>
4 Fonte: Metrô-Pesquisas OD 1967/1977/1987/1997 e 2007

It was with this spirit of learning and collective building and with an in-depth understanding that complex problems do not have simple solutions that the Round N Around project was held in the city of São Paulo in November 2016. Proposing an immersion of four consecutive days and a methodology of exchanges and collaborations between people, some of the biggest challenges in urban mobilities, with a focus on bike mobility, were discussed and problematized by the over 30 participants in the project as a whole.

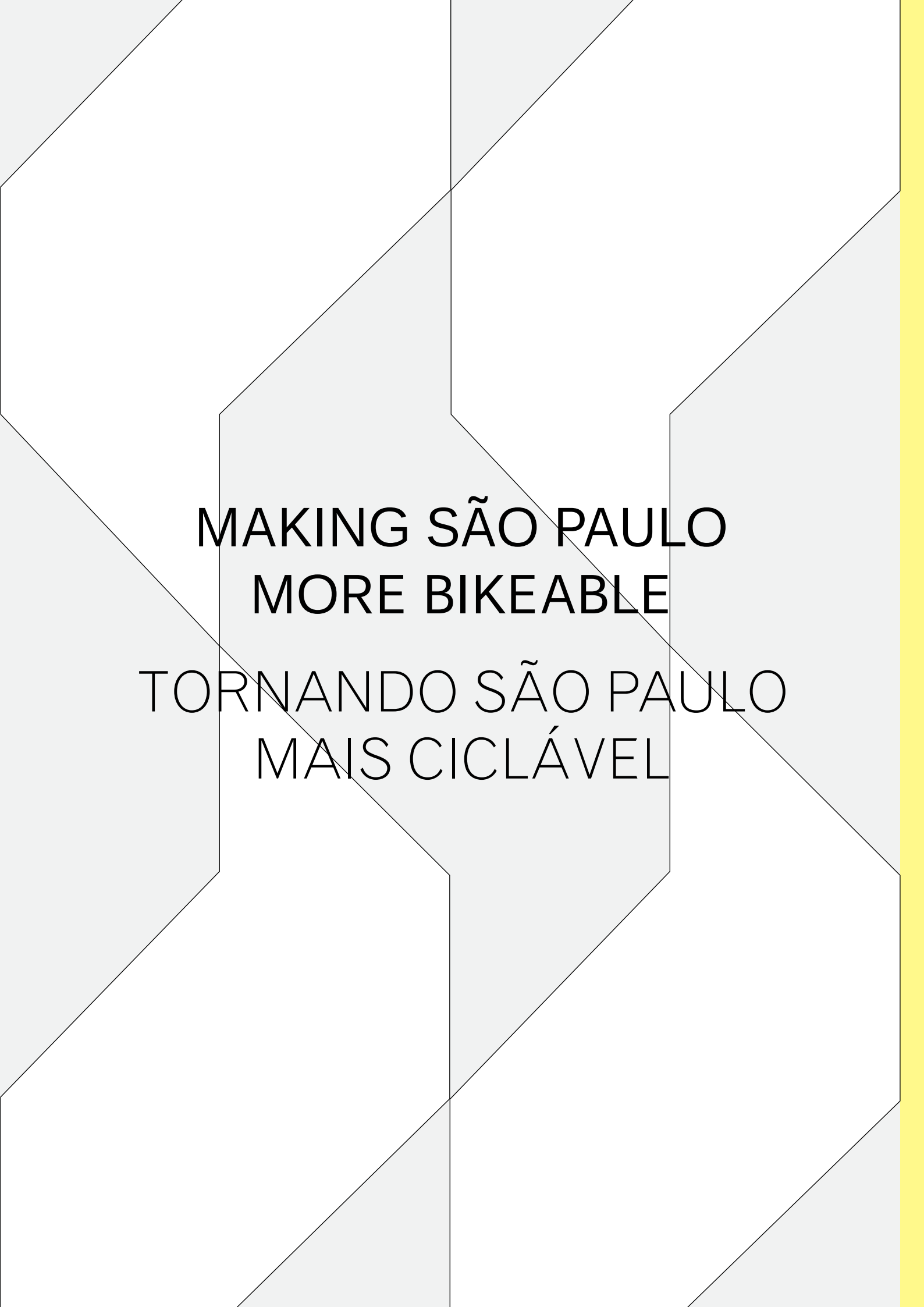
The campaigns, urban planning solutions and urban interventions proposed by the groups and presented herein show the complexity of problems associated with (i) urban immobility in the city of São Paulo, a metropolis of 12 million inhabitants.

The groups discussed fundamental topics and presented projects on the challenges of women and the use of bikes in the city; more equitable distribution of public thoroughfares among the various means of transport; dynamics for children to experience traffic; marginalization of those on foot when waiting to cross the road; and other proposals.

Foi com este espírito de aprendizado e construção coletiva e profunda compreensão de que problemas complexos não têm soluções simples, que o projeto Round N Around aconteceu na cidade de São Paulo, em novembro de 2016. Com a proposta de uma imersão de quatro dias seguidos e uma metodologia de trocas e colaborações entre as pessoas, alguns dos grandes desafios da mobilidade urbana, com foco na ciclomobilidade, foram tocados e problematizados pelos mais de 30 participantes de todo o projeto.

As campanhas, soluções urbanísticas e intervenções urbanas propostas pelos grupos, e apresentadas nesta publicação, evidenciam a complexidade de problemas associados à (i)mobilidade urbana na cidade de São Paulo, uma megalópole de 12 milhões de habitantes.

Os grupos abordaram temas fundamentais e apresentaram projetos sobre os desafios das mulheres e o uso de bicicletas na cidade; a distribuição mais equitativa da via pública entre os diversos meios de transporte; dinâmicas para crianças vivenciarem experiências de trânsito; a marginalização de quem anda a pé nos tempos de travessia, entre outras propostas.



**MAKING SÃO PAULO
MORE BIKEABLE**

TORNANDO SÃO PAULO
MAIS CICLÁVEL



Workshop 'Bikeability in São Paulo' 25.09.2016

How can we increase the usage of bikes in São Paulo as alternative means for transport? And how can we make the city more welcoming to cyclists and bikes? And how can we further employ the usage of urban data and social media to promote biking in São Paulo? These were the central questions for the Round N Around project, that were addressed in two workshops in the spring of 2016.

The first workshop took place on September 25th. In this workshop, participants used the Snapphthis tool to gather qualitative data about biking in São Paulo. To discuss the main opportunities and challenges for improving the bikeability of São Paulo, participants collectively mapped the biking culture with the use of the SnappThis-app, developed by the Amsterdam Citizen Data Lab. The qualitative data they gathered with this app was consequently used as starting point for a discussion about biking culture in São Paulo. This resulted in a list of seven themes that biking activists and enthusiasts could address in their attempt to further open up the city for cyclists.

Oficina 'Bikeability em São Paulo' 25.09.2016

Como poderíamos aumentar o uso das bicicletas em São Paulo como um meio alternativo de transporte? E como poderíamos tornar a cidade mais receptiva para ciclistas e bicicletas? E como poderíamos além disso empregar o uso de dados urbanos e mídias sociais para promover o ciclismo em São Paulo? Essas foram as questões centrais do projeto Round N Around, debatidas em duas oficinas na primavera de 2016.

A primeira oficina foi realizada no dia 25 de setembro. Nessa oficina, os participantes usaram a ferramenta Snapphthis para coletar dados qualitativos sobre o ciclismo em São Paulo. Para debater as principais oportunidades e desafios para melhorar a "bikeability" de São Paulo, os participantes mapearam coletivamente a cultura do ciclismo com o uso do aplicativo SnappThis, desenvolvido pelo Amsterdam Citizen Data Lab (Laboratório de Dados de Cidadania de Amsterdã). Os dados qualitativos coletados com esse app foram usados depois como ponto de partida para uma discussão sobre a cultura do ciclismo em São Paulo. Isso resultou em uma lista de sete temas que os ativistas e entusiastas do ciclismo poderiam tratar na sua tentativa de abrir ainda mais a cidade para os ciclistas.













Creating collaborative photo mind maps with the mobile app Snappthis Marije ten Brink

Marije ten Brink is designer, researcher and lecturer. Her research and teaching, at the Amsterdam University of Applied Sciences, focuses on interaction design to enhance sharing of experiences and learning from each other by means of personal, everyday photography. The mobile application Snappthis is the first applied result coming out of this research and is used by the participants of the initial, explorative Round N Around workshop.

Criando mapas mentais fotográficos colaborativos com o aplicativo móvel Snappthis Marije ten Brink

Marije ten Brink é designer, pesquisadora e professora na Amsterdam University of Applied Sciences. Sua pesquisa tem como foco o design interativo e busca aprimorar a troca de experiências por meio da fotografia pessoal e cotidiana. O aplicativo móvel Snappthis é o primeiro resultado aplicado que resultou desta pesquisa e foi usado pelos participantes do workshop inicial de Round N Around.

No matter how familiar the object or situation may be, a photograph is a restatement of reality; it presents life around us in new, objective, and arresting dimensions, and can stimulate the informant to discuss the world about him as if observing it for the first time. (Collier, 1957)

One photo is worth...

Snapphthis is a tool to create collaborative photo mind maps. These mind maps consist of personal observations and meanings around a given theme, visualized through photos made by participants. In a workshop setting, these mind maps can be put to use to provoke discussions, to activate creative thinking or as way to inspire participants.

The creation of these collaborative photo mind maps builds on *photo elicitation*, a visual research methodology with its roots in sociology and anthropology in the 1960s. With *photo elicitation*, photos are brought into an interview setting by the researcher or the research subject, to get a better understanding of the true meaning of what is said and to help (the research subject) express this true meaning.

The meanings and emotions brought up by photos differ from or supplement those obtained through verbal inquiry. The creation of collaborative photo mind maps through Snapphthis aims to go beyond traditional *photo elicitation* by using social, mobile

Não importa o quão familiar o objeto ou a situação possa ser, uma fotografia é uma reafirmação da realidade; ela apresenta a vida à nossa volta em dimensões novas, objetivas, e arrebatadoras, e pode estimular o informante a discutir o mundo à sua volta como se o observasse pela primeira vez. (Collier, 1957)

Uma foto vale a pena...

Snapphthis é uma ferramenta para criar mapas mentais fotográficos colaborativos. Esses mapas mentais consistem em observações e significados pessoais em torno de um dado tema, visualizados por meio das fotos tiradas pelos participantes. No contexto de uma oficina, esses mapas mentais podem ser utilizados para provocar discussões, ativar pensamentos criativos, ou como uma maneira de inspirar os participantes.

A criação desses mapas mentais fotográficos colaborativos se baseia na “*photo elicitation*” (*provocação fotográfica*), uma metodologia de pesquisa visual com raízes na Sociologia e na Antropologia dos anos 1960. Com a “*photo elicitation*” (*provocação fotográfica*), as fotos são trazidas para um ambiente de entrevistas pelo pesquisador ou pelo sujeito da pesquisa, para obter uma melhor compreensão do verdadeiro significado do que está sendo dito, e para ajudar (o sujeito da pesquisa) a expressar seu verdadeiro significado.

Os significados e emoções suscitados pelas fotos diferem ou complementam aqueles obtidos por meio de indagações verbais. A

technologies of today, applying it within the context of a group and for the benefit of this group, eventually enhancing the research process and results.

The methodology

The mobile application Snapphthis provides participants with the means to add photos (*snapps*) to collective photo mind maps (*snappmaps*) in the app. Participants are notified through their phone when a snappmap starts and when it ends. Within this time frame they can add their snapps, from various locations in the city. Snapps of other participants will also show up in the app. By tapping these snapps, participants can view, like or dislike snapps of group members, right after they have been added. So: while exploring on their own or in small groups, participants are aware of the presence and activities of other group members, making the exploration a social experience.

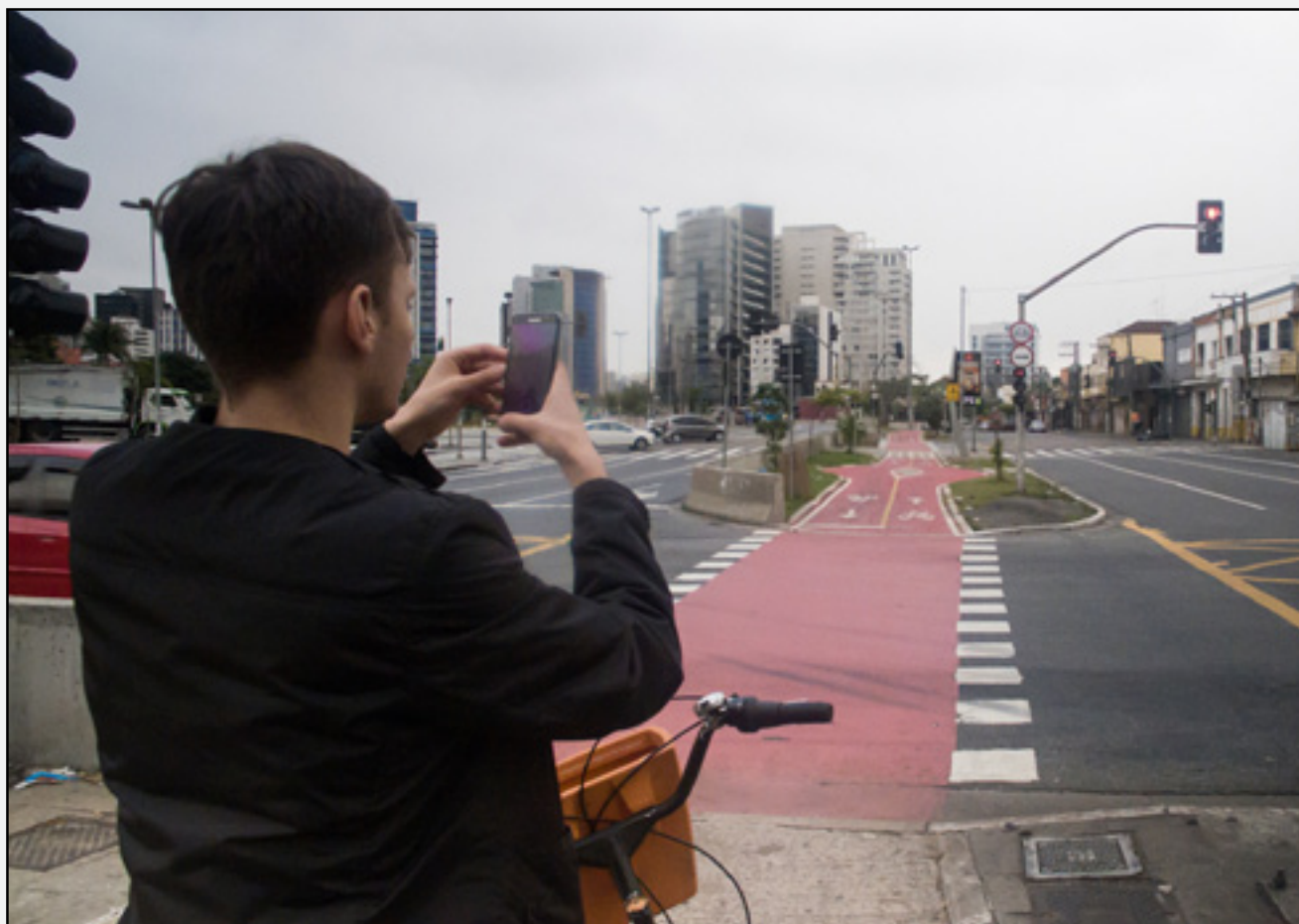
Using Snapphthis in São Paulo

For the Round N Around programme, we invited members of the biking community to use Snapphthis to start a discussion on the challenges and opportunities to promote biking in São Paulo. About 20 participants convened at a central location in Villa Madelena, and after a brief introduction, participants went out for

criação de mapas mentais fotográficos colaborativos por meio do Snapphthis objetiva ir muito além da tradicional “*photo elicitation*” (*provocação fotográfica*) usando as atuais tecnologias de mídias sociais e dispositivos móveis, e aplicando-as no contexto de um grupo e em benefício desse grupo, incrementando eventualmente o processo e os resultados da pesquisa.

A metodologia

O aplicativo móvel Snapphthis fornece aos participantes os meios para acrescentar fotos (*snapps*) nos mapas mentais fotográficos coletivos (*snappmaps*) no aplicativo. Os participantes são avisados pelo telefone quando um snappmap é iniciado e quando ele é finalizado. Durante aquele período de tempo eles podem acrescentar seus snapps a partir de locais diferentes da cidade. Os snapps de outros participantes também serão exibidos no aplicativo. Ao selecionar esses snapps, os participantes podem visualizar, curtir ou não curtir os snapps dos membros do grupo, logo após eles terem sido acrescentados. Portanto: ao explorar espaços por conta própria ou em pequenos grupos, os participantes estão conscientes da presença e das atividades de outros membros do grupo, tornando a exploração uma experiência social.



Usando o Snapphthis em São Paulo

Para o programa da Round N Around, convidamos membros da comunidade de ciclistas para que usassem o Snapphthis para iniciar uma discussão sobre os desafios e as oportunidades de promover o ciclismo em São Paulo. Cerca de 20 participantes se reuniram, em um ponto de encontro central na Vila Madalena, e após uma breve introdução, os participantes saíram para fazer um passeio de duas horas de bicicleta por São Paulo, documentando sua experiência com o Snapphthis.

Como ponto de partida, definimos e programamos cinco snappmaps, expressando diferente pontos de vista sobre a cultura do ciclismo em São Paulo. Os participantes foram solicitados a categorizar seus snapps em um desses mapas:

- Por que eu ando de bicicleta (É por isso que ando na minha bicicleta)
- Desafios do ciclista
- Estilos de vida dos ciclistas
- Apoio ao ciclista
- Outros

Todos os cinco snappmaps foram iniciados no mesmo momento: um dia antes de começar a oficina e foram encerrados após um período total de cinco dias. Quase todos os snapps foram tirados durante o passeio de bicicleta no próprio dia da oficina.

a two hour bike ride through São Paulo, documenting their experience with Snapphthis.

As a starting point, we defined and scheduled five snappmaps, expressing different views on biking culture in São Paulo. Participants were asked to categorize their snapps in one of these maps:

Por que eu ando de bicicleta (This is why I ride my bike)
Desafios do ciclista (Cyclist challenges)
Estilos de vida (Cyclist lifestyles)
Apoio ao ciclista (Cyclist support)
Outros (Other)

All five snappmaps started at the same moment: one day before the workshop started and ended after a total duration of 5 days.

Concluding the collection of snapps we discussed the results in a workshop setting, with all participants. First in small groups, explaining and comparing different interpretations of the meaning of the snapps. Then, by projecting the snappmaps and individual snapps on the wall, participants shared their insights with the rest.

User experience and value

After the workshop, we asked the participants about their experience with Snapphthis. Their answers suggest that they felt engaged with the photos and the stories they could tell. They also

Ao concluir a coleta de snapps discutimos os resultados no contexto da oficina, com todos os participantes. Primeiro em pequenos grupos, explicando e comparando as diferentes interpretações do significado dos snapps. Depois, projetando os snappmaps e snapps individuais na parede, os participantes compartilharam suas percepções e pontos de vista com os demais.

Experiência e valor para o usuário

Após a oficina, fizemos perguntas aos participantes sobre sua experiência com o Snapphthis.

Suas respostas sugerem que eles se sentiram engajados com as fotos e as histórias que conseguiam contar. Eles também avaliaram a capacidade das fotos de provocar discussões e proporcionar novas percepções. Essa característica das fotos foi avaliada como mais importante do que sua (não)atratividade visual. Ouvimos também que os participantes se sentiram tanto estimulados como inspirados pela presença e atividade dos outros membros do grupo, enfatizando o aspecto social e colaborativo da metodologia.

Da perspectiva de um pesquisador, gostaria de acrescentar os aspectos de empoderamento, permitindo que todos os participantes contribuíssem; também para aqueles que têm dificuldade para se expressar ou falam uma língua diferente. E finalmente: isso nos permitiu levantar muitas perspectivas com relação à cultura do ciclismo em São

valued the photos' ability to provoke discussion and to provide new insights. This characteristic of the photos was valued higher than their visual (un)attractiveness. We found out that participants felt both stimulated and inspired by the presence and activity of other group members, emphasizing the social and collaborative aspect of the methodology.

From a researcher's perspective we like to add the empowering aspects, allowing all participants to contribute; also the ones that do not speak up easily or speak a different language. And finally: it allowed us to bring out a variety in perspectives about biking culture in São Paulo, sometimes unexpected and hidden, and distribute them from the initial workshop to the next workshop in an open and accessible way.

The mobile application Snapphthis we used in this methodology is free to use and available in the AppStore and Google Play Store. See for more information: www.snapphthis.com

References:

COLLIER, J. Jr., 1957. Photography in anthropology: a report on two experiments. *American Anthropologist*, New Series, 59 (5), 843 – 859.

Paulo, às vezes inesperadas e ocultas, e compartilhá-las da oficina inicial para a oficina seguinte de forma aberta e acessível.

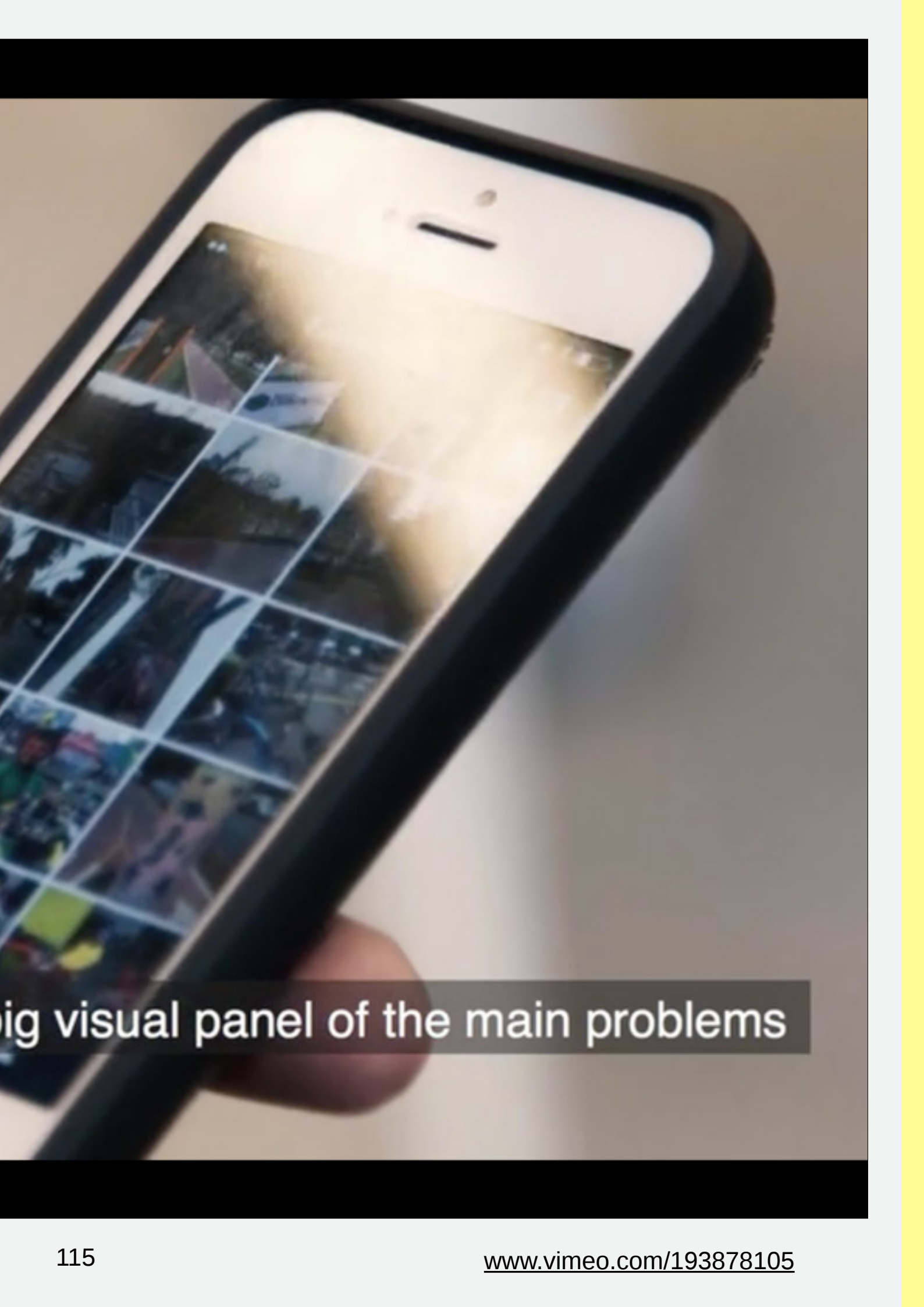
O aplicativo móvel Snapphthis que usamos nessa metodologia é de uso livre e está disponível na AppStore e no Google Play Store. Para obter mais informações, visite: www.snapphthis.com

Referências:

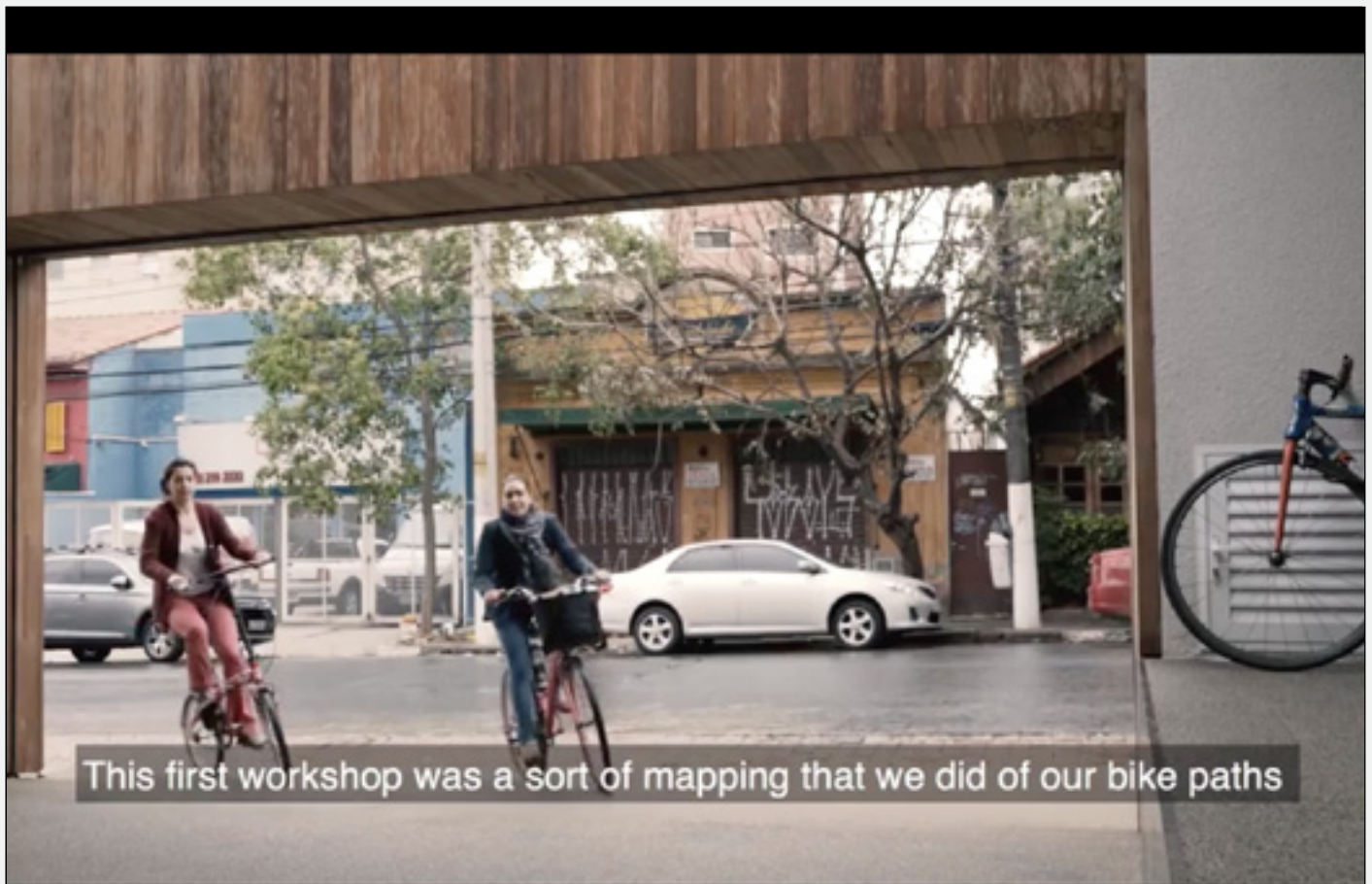
COLLIER, J. Jr., 1957. Photography in anthropology: a report on two experiments. *American Anthropologist*, New Series, 59 (5), 843 – 859.

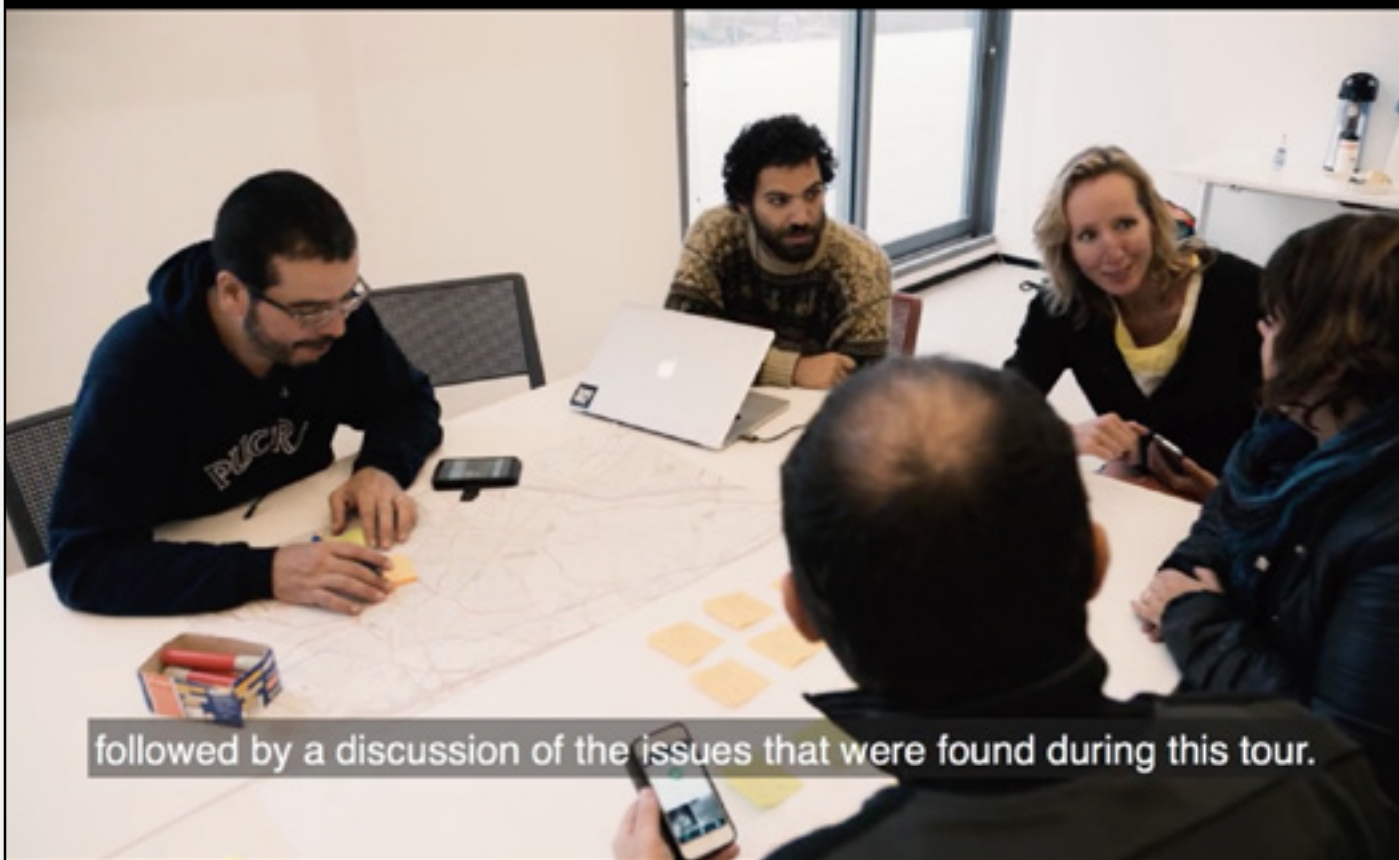
▶ *PLAY*

So you end up creating a really b

A close-up, slightly angled shot of a hand holding a black smartphone. The screen displays a grid of approximately 12 small images, likely a photo gallery or a social media feed. The images are somewhat blurry and show various scenes, including what appears to be a building and some outdoor settings. A semi-transparent dark grey banner is overlaid at the bottom of the screen, containing white text. The background is a plain, light-colored surface.

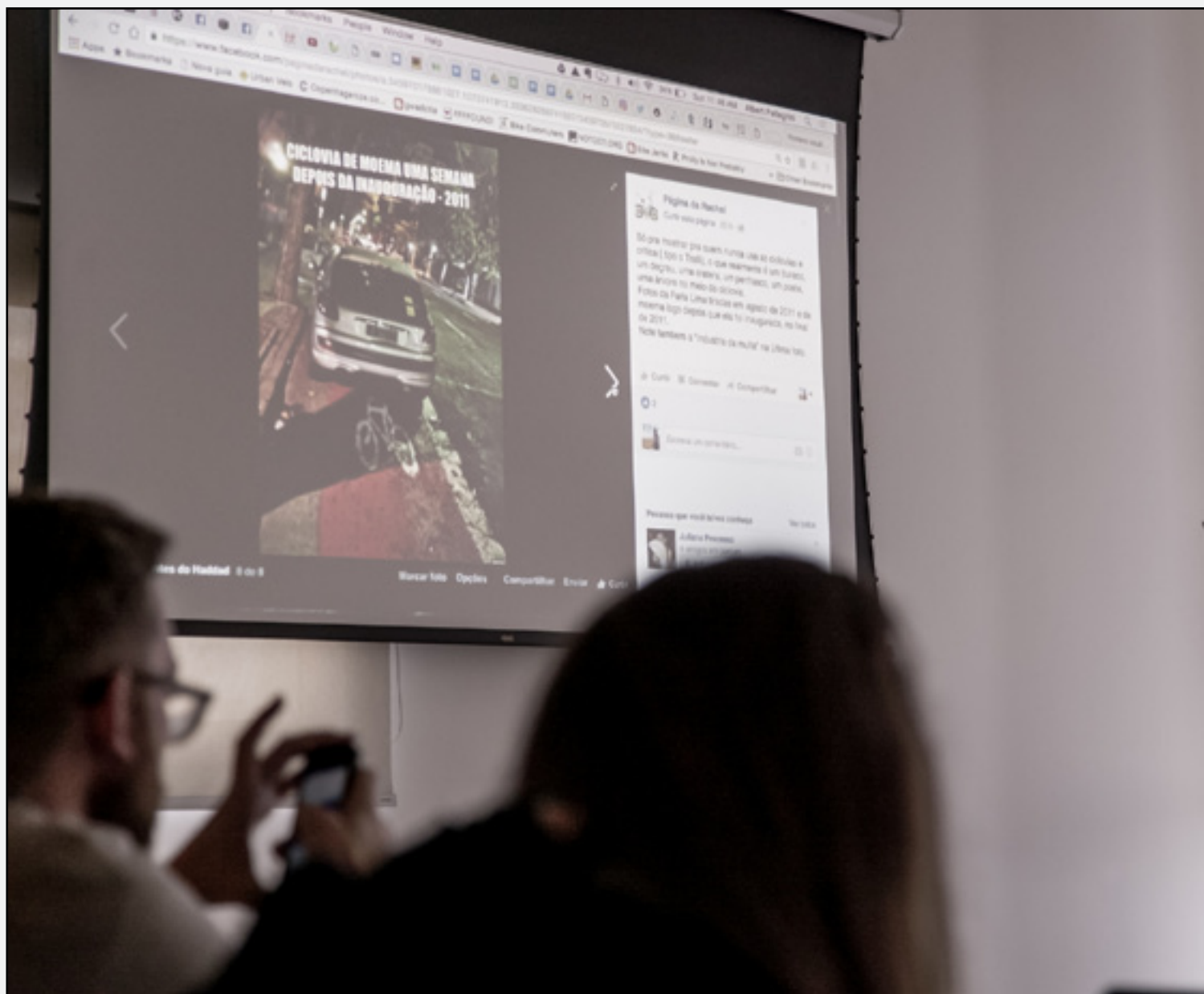
ig visual panel of the main problems























Workshop Outcomes

Resultados da oficina

BIKING AS A SOCIAL GOOD,
A MEANS OF TRANSPORTATION
THAT'S POSITIVE FOR
ALL CITIZENS.

O CICLISMO COMO UM BEM
SOCIAL, UM MEIO DE
TRANSPORTE QUE É
POSITIVO PARA
TODOS OS CIDADÃOS.



One bike = One car less

AWARENESS / WE ARE HERE / LOOK AT US / SHARING SPACE
SHARING FACILITIES / WELCOMING OTHER USERS

“We’d like to show that there’s many of us, that biking has a positive impact on the city as a whole, and that we are using the infrastructure. This way we can prove that the investments are worthwhile. Also for people who don’t ride bikes themselves, there are benefits in having more people on their bikes: roads become less busy, the air cleaner.”



Uma bicicleta = Um carro a menos

CONSCIENTIZAÇÃO / ESTAMOS AQUI / OLHEM PARA NÓS
COMPARTILHANDO ESPAÇOS / COMPARTILHANDO OS EQUIPAMENTOS
PÚBLICOS / DANDO AS BOAS-VINDAS A OUTROS USUÁRIOS

“Gostaríamos de mostrar que há muitos de nós, que o ciclismo tem um impacto positivo sobre a cidade como um todo, e que estamos usando a infraestrutura. Dessa forma poderemos provar que os investimentos valem a pena. Também para as pessoas que não andam de bicicleta, há benefícios em ter mais pessoas andando de bicicleta: as ruas se tornam menos congestionadas, o ar fica mais limpo.”



Biking makes/saves R\$\$\$

BOTTOM UP INITIATIVES AND EVENTS / SUPPORT BY MUNICIPALITY
COMPANIES WANTING TO BE PART OF BIKING CULTURE

“Biking produces lots of economic advantages, varying from more customers for shops in ‘bikeable’ streets to both personal and societal savings on health costs. Wouldn’t it be great if cyclists could reap some of those rewards? If biking somehow could be more integrated in the economy of the city? There are now cafés that give discount to cyclists. What other rewards and forms of integration can we think of?”



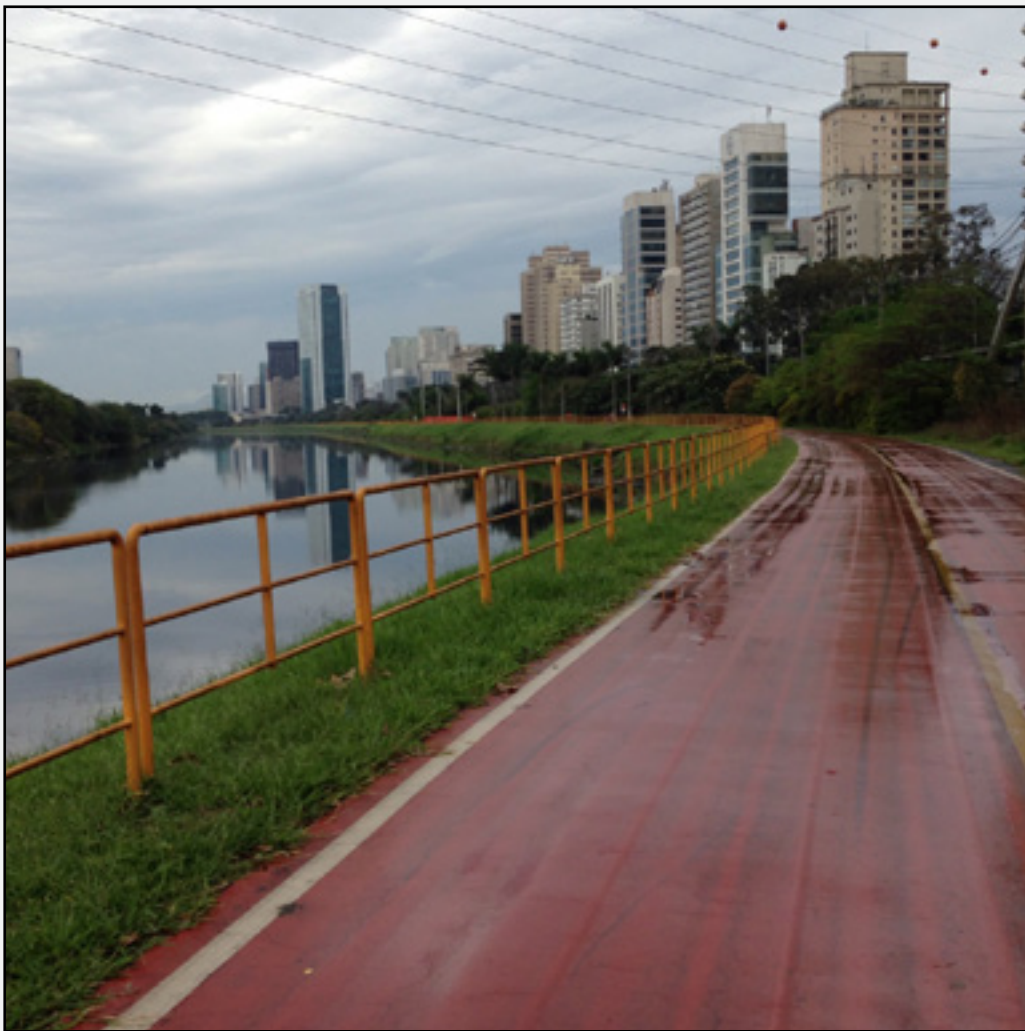
O ciclismo gera/economiza R\$\$\$\$

INICIATIVAS E EVENTOS DE BAIXO PARA CIMA / APOIO DA MUNICIPALIDADE
EMPRESAS QUE DESEJAM FAZER PARTE DA CULTURA DO CICLISMO

“O ciclismo gera várias vantagens econômicas, de mais clientes para as lojas nas ruas ‘bikeable’ a economias tanto pessoais quanto societárias com as despesas com serviços de saúde. Não seria maravilhoso se os ciclistas pudessem colher algumas dessas recompensas? Se o ciclismo pudesse de alguma forma ser mais integrado à economia da cidade? Já há cafés que oferecem descontos para ciclistas. Em quais outras recompensas e formas de integração poderíamos pensar?”

PERSONAL MOTIVATIONS THAT COULD ENCOURAGE PEOPLE TO BIKE.

MOTIVAÇÕES PESSOAIS
QUE PODERIAM ENCORAJAR
AS PESSOAS A ANDAR
DE BICICLETA.



The ultimate city experience

APPROPRIATE THE CITY / ENTERING AREAS WHERE OTHERS CAN'T COME
SEEING DETAILS OTHERS HARDLY SEE / BIKE AS ENABLER
VISIBLE DESIGNATED AREAS / BIKE AS FACILITATOR

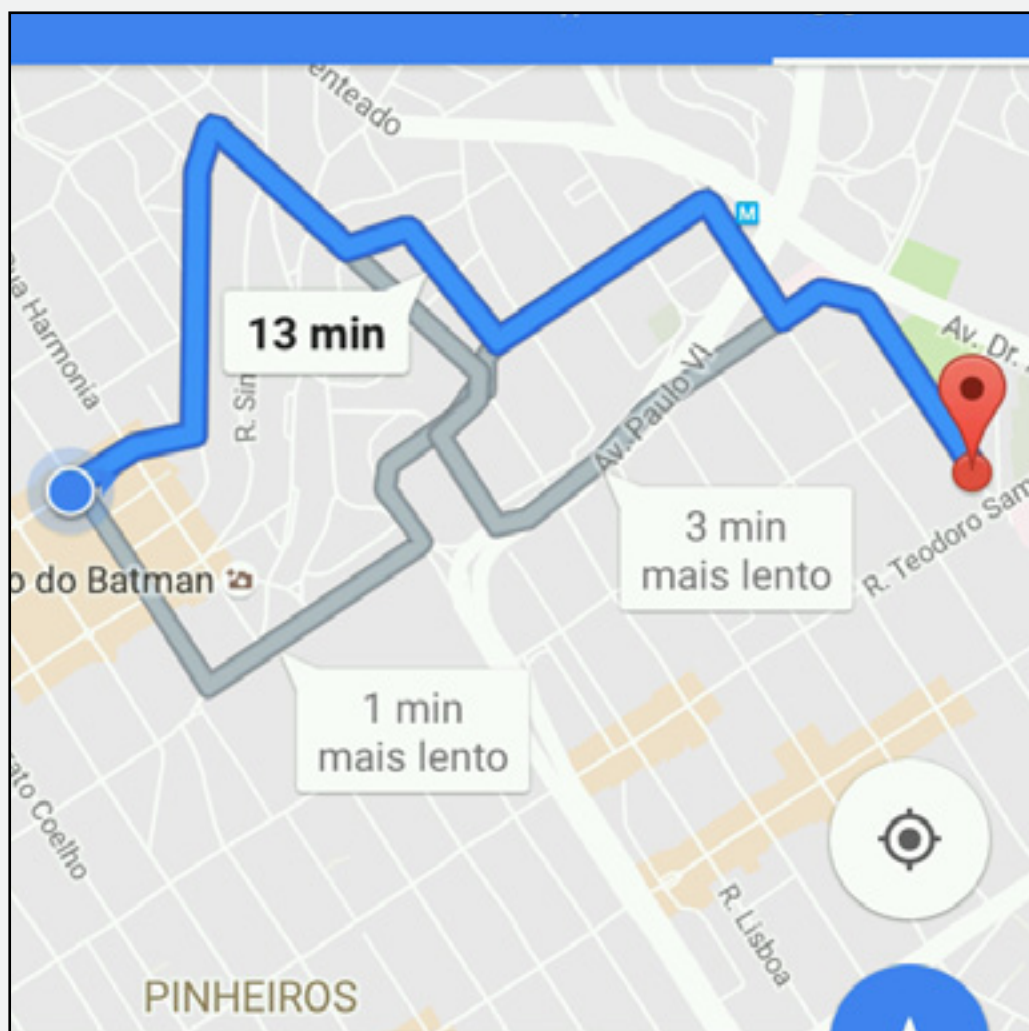
“Biking is fun, and an enjoyable means of transport. It’s a great way to experience the city in new ways. You’ll appreciate nature in the midst of the urban fabric, develop an eye for details like little shops and street art, and feel more connected to the city around you.”



A derradeira experiência da cidade

APROPRIAR-SE DA CIDADE / ENTRAR EM ÁREAS ONDE OS OUTROS NÃO
CONSEGUEM IR / VER DETALHES QUE OS OUTROS MAL CONSEGUEM VER /
A BICICLETA COMO FACILITADORA / ÁREAS DESIGNADAS VISÍVEIS

“Andar de bicicleta é divertido e um meio de transporte muito agradável. É uma forma maravilhosa de viver a cidade de novas maneiras. Você apreciará a natureza no meio da malha urbana, desenvolverá um olhar para detalhes, como pequenas lojas e arte de rua, e se sentirá mais conectado com a cidade à sua volta.”



We are fast!

EFFICIENCY / NO DELAY / LESS DEPENDENCIES ON OTHERS

“Biking is an efficient mode of transport. You can often get where you need to go quicker and cheaper on a bike.”



Somos rápidos!

EFICIÊNCIA / SEM ATRASOS / MENOR DEPENDÊNCIA DOS OUTROS

“Andar de bicicleta é um modo de transporte eficiente. Você geralmente consegue chegar onde precisa ir de forma mais rápida e mais barata em uma bicicleta.”

CHALLENGES TO OVERCOME

DESAFIOS A SEREM SUPERADOS



Respect!

LACK OF ATTENTION BY OTHER ROAD USERS / LACK OF ATTENTION
FOR OTHER ROAD USERS / ENFORCEMENT BY THE LAW

“Respect! Share the road! Car drivers often overlook us. They park in biking lanes, or cut us off when turning left or right. How can we educate them to become more aware of bikers and their needs?”



Respeito!

FALTA DE ATENÇÃO DOS OUTROS USUÁRIOS DE VIAS PÚBLICAS / FALTA DE ATENÇÃO
COM OS OUTROS USUÁRIOS DE VIAS PÚBLICAS / APLICAÇÃO DAS LEIS

“Respeito! Compartilhem as vias públicas! Os motoristas de automóveis costumam nos ignorar. Eles estacionam nas ciclofaixas, ou nos cortam ao virar para a esquerda ou para a direita. Como poderíamos educá-los para que se tornem mais conscientes dos ciclistas e das suas necessidades?”



404 – connection not found

DISCONTINUITY / NO FLOW / FORCING MODALITY CHANGE / DEAD END

“A lot has been done with regard to biking infrastructure in the last few years. There’s lots of new cycle lanes, apps have been developed to plan biking routes, bike parkings have appeared. Yet, there’s still lots to be done. How can we better match investments in infrastructure to actual needs of bikers?”



404 – conexão não encontrada

DESCONTINUIDADE / FALTA DE FLUXO
FORÇAR UMA MUDANÇA DE MODALIDADE / BECO SEM SAÍDA

“Muito tem sido feito com relação à infraestrutura de ciclismo nos últimos anos. Há muitas ciclofaixas novas, aplicativos têm sido desenvolvidos para planejar as rotas de bicicleta, surgiram estacionamentos para bicicletas. No entanto, ainda há muito a ser feito. Como poderíamos casar melhor os investimentos em infraestrutura com as efetivas necessidades dos ciclistas?”



Game over. Start again.

BAD MAINTENANCE / DANGER / CHALLENGES / TAKING RISKS

“Biking can be challenging. It’s not always easy to find the right way or a safe place to park your bike. People might not always feel safe on their bikes. And it can be too hot, too hilly or too rainy to be comfortable. These are important issues to address if we want to make biking more popular.”



Fim de Jogo. Começar novamente.

PÉSSIMA MANUTENÇÃO / PERIGOS / DESAFIOS / ASSUMIR RISCOS

“Andar de bicicleta pode ser desafiador. Nem sempre é fácil encontrar o caminho certo ou um local seguro para estacionar sua bicicleta. As pessoas talvez nem sempre se sintam seguras nas suas bicicletas. E pode estar muito quente, ou haver muitas subidas e descidas, ou estar chovendo muito para que seja confortável andar de bicicleta. É importante discutir essas questões se desejamos tornar o ciclismo mais popular.”



Round N Around Design Lab

7–10.11.2016

The second workshop took place during the São Paulo Tech Week from November 7-10. In a four-day design lab, participants with backgrounds in various disciplines were organized into four groups. Each group was asked to embrace a biking related theme that had emerged in the first workshop and to develop concepts and prototypes that could contribute to a more welcoming culture for cyclists in São Paulo.

In particular they were invited to incorporate principles of persuasive design, tactical urbanism and storytelling in public space in their designs, making use of digital media, the internet of things and urban data, where appropriate.

A segunda oficina foi realizada durante a São Paulo Tech Week, entre os dias 7 e 10 de novembro. Em um laboratório de design de quatro dias, participantes com formação em várias disciplinas foram organizados em quatro grupos. Cada grupo foi solicitado a adotar um tema associado ao ciclismo levantado na primeira oficina, e a desenvolver conceitos e protótipos que pudessem contribuir para promover uma cultura mais receptiva para ciclistas em São Paulo.

Em particular eles foram convidados a incorporar os princípios de design persuasivo, urbanismo tático e *storytelling* aos espaços públicos nos seus designs, utilizando mídias digitais, a internet das coisas e dados urbanos, onde fosse apropriado.









We're 6%,
we are not
a half dozen

Somos 6%,
não somos
meia dúzia

Loes Bogers (facilitator) is a creative practitioner with a background in critical practices in technology, design and arts. She is an experienced maker in areas of electronics production and digital fabrication who uses creative hands-on processes to scaffold critical thinking. Loes has worked as design research coach, facilitator and concept developer for the Amsterdam University of Applied Sciences and various international medialabs.

André Arcas studied Law at USP and entrepreneurship and innovation through the Stanford Ignite program. In addition to being an urban biker, André is the CEO and founder of Woole, an urban mobility startup geared towards bikers; he is a partner at lubox, the company that created Saga Pólen, a fantastical world for children to connect education and entertainment; and he is a consultant on speaking and presentations, serving clients such as TEDxSãoPaulo and SAP.

Camila Xavier Espirito Santo is an Economics student at Faculdades Metropolitanas Unidas. She is researching urban mobility in the city of São Paulo and currently bikes as a means of transport and recreationally.

Julia Taunay Perez is an economist and a doctoral candidate in Production Engineering at Poli/USP, with research dedicated to finance structures for creative industries. As an enthusiast of the city, she has advised undergraduate research projects and thesis papers on urban mobility in the Economics course at FMU.

Katja Petronella van Heugten is a multidisciplinary designer. As a Netherlander based in São Paulo, she works in the non-profit sector helping people, organizations and companies to gain worldwide visibility.

Maíra Broetto holds a Master's in Environment Governance from Oxford University. She has mostly been dedicated to topics of urban management, doing her dissertation on a study of the bike mobility plan in São Paulo and the role of social participation.

Marcela Duarte is a journalist who is passionate about the new relationships between people and cities. She covered the New Cities Summit in 2013 for French magazine L'Architecture d'Aujourd'hui. In 2015, she covered the first Paris Car-Free Day. She began biking as a means of transport in 2011 in Porto Alegre, where she coordinated zerohora.com. She has lived in São Paulo since 2012, where she created the Meio-Fio website and is a volunteer at Ciclocidade.

Loes Bogers (facilitadora): profissional criativa com experiência em práticas críticas em tecnologia, design e artes. É uma maker experiente em áreas de produção eletrônica e fabricação digital, que usa processos criativos "mão na massa" para apoiar o pensamento crítico. Loes trabalhou como coach de pesquisa em design, facilitadora e desenvolvedora de conceitos para a Amsterdam University of Applied Sciences e vários medialabs internacionais.

André Arcas estudou Direito na USP e empreendedorismo e inovação pelo programa Stanford Ignite. Além de ciclista urbano, André é CEO e fundador da Woole, startup de mobilidade urbana voltada a bicicletas; sócio da lubox, empresa criadora da Saga Pólen, um universo fantástico para crianças que conecta educação e entretenimento; e consultor em oratória e apresentações, atendendo clientes como TEDx-SãoPaulo e SAP.

Camila Xavier Espirito Santo é estudante de Ciências Econômicas na Faculdades Metropolitanas Unidas, pesquisa mobilidade urbana na cidade de São Paulo e atualmente utiliza a bicicleta como meio de transporte, para atividades de lazer.

Julia Taunay Perez é economista e doutoranda em Engenharia de Produção pela Poli/USP, com pesquisa dedicada às estruturas de financiamento de indústrias criativas. Entusiasta da cidade, já orientou trabalhos de iniciação científica e de conclusão de curso sobre mobilidade urbana no curso de Ciências Econômicas da FMU.

Katja Petronella van Heugten é designer multidisciplinar. Holandesa baseada em São Paulo, trabalha no terceiro setor ajudando pessoas, organizações e empresas a serem vistas pelo mundo todo.

Maíra Broetto tem mestrado em governança ambiental pela Universidade de Oxford. Tendo se dedicado principalmente a temas de gestão urbana, fez de sua dissertação um estudo sobre o plano de mobilidade por bicicleta em São Paulo e o papel da participação social.

Marcela Duarte é jornalista e apaixonada pelas novas relações entre pessoas e cidades. Cobriu o New Cities Summit de 2013 para a revista francesa "L'Architecture d'Aujourd'hui". Em 2015, acompanhou o primeiro Dia sem Carro de Paris. Começou a usar a bicicleta como transporte em 2011 em Porto Alegre, onde coordenava a zerohora.com. Desde 2012 mora em São Paulo, onde criou o site Meio-Fio e é voluntária na Ciclocidade.

Women represent just 6% of bikers in São Paulo, according to information from Ciclocidade. Although they are in the minority, women bikers are everywhere, occupying the space they are entitled to. That is why the group identified a need to provide visibility to this group and inspire other women to bike. With this goal, the “We are 6%, we are not a half dozen” campaign was created, sharing the stories of those that are part of this 6%. In addition to showing the diversity of women bikers and what led them to choose this means of transport, their stories inspire other women to also take up biking. A culture of empathy between women is therefore also created so that some support others in this activity.

The campaign was hosted on a dedicated website and publicized on Facebook, Instagram and Twitter. With these platforms, a set of actions was developed to foster collaboration between women and support beginners in overcoming their fears and difficulties. The first action proposed by the group was to institute one day a week for mobilization, the “bike Fridays,” mobilization to engage women in replacing their car or public transport with a bike on their way to work, school, the store or other places that are part of their Friday routines. The second action consisted of a monthly event, the “We Are 6% Bike Ride.” At these meetings, participants would have the chance to establish relationships with each other and share experiences, in addition to seeing that they are not alone in the real world.

The group developed a series of accessories as campaign materials to communicate their message in a spirited way. They are all available on the website and can be made at home or in collective spaces, such as Fab Labs. The materials provide visibility and create empathy among women that are part of the 6%.

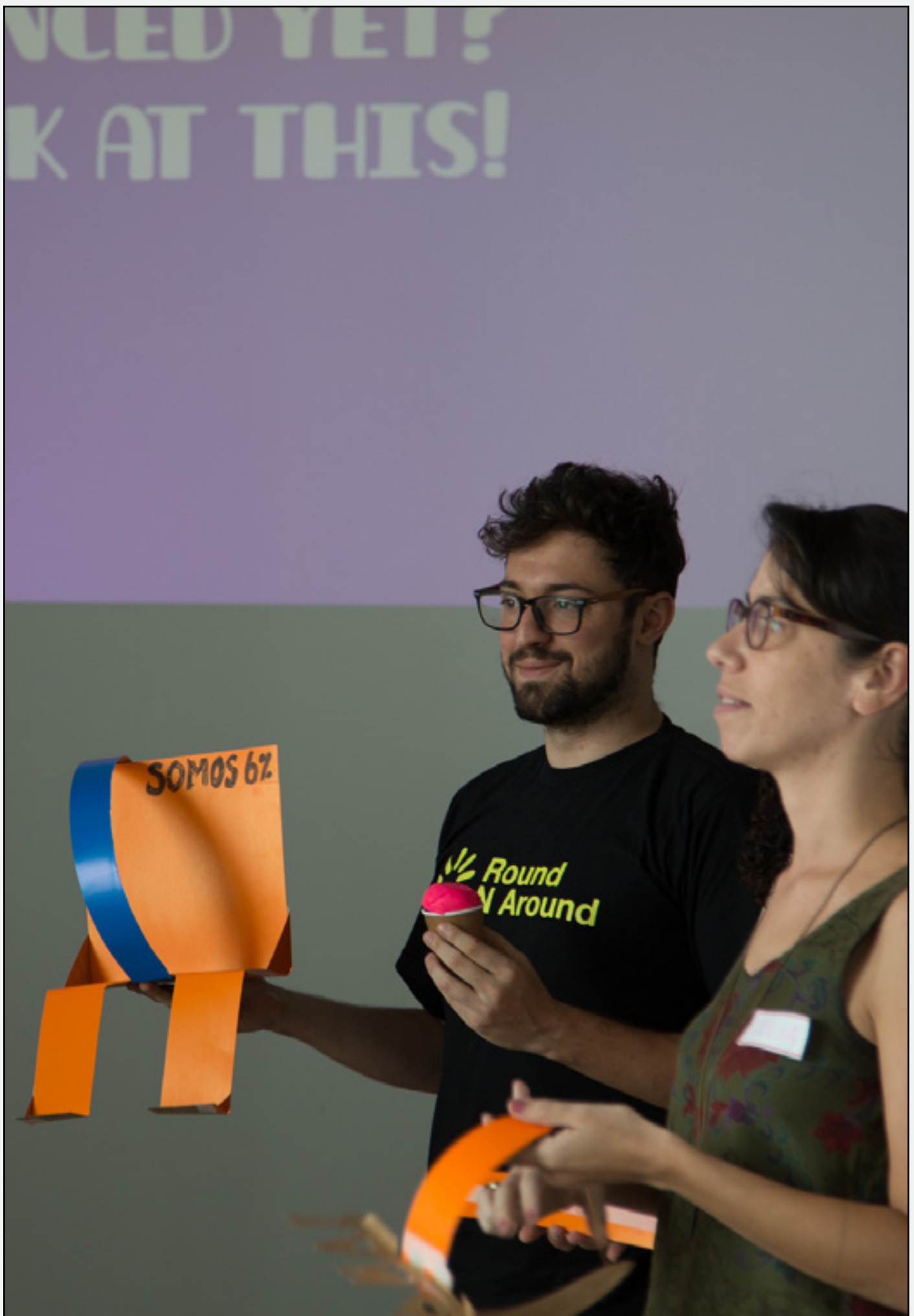
As mulheres representam apenas 6% dos ciclistas de São Paulo, de acordo com contagens da Ciclocidade. Apesar de serem uma minoria, as mulheres que andam de bicicleta estão em toda parte, ocupando um espaço que lhes é de direito. Por isso, o grupo identificou a necessidade de dar visibilidade a esse grupo e inspirar outras mulheres a pedalarem. Com este objetivo, foi criada a campanha “Somos 6%, não somos meia dúzia”, que compartilha histórias de quem faz parte desse percentual. Além de revelar a diversidade das ciclistas e o que as levou a optar por esse meio de transporte, os relatos inspiram outras mulheres a adotarem também a bicicleta. Assim, cria-se também uma cultura de empatia entre as mulheres para que umas apoiem as outras na atividade.

A campanha foi hospedada em um site próprio e divulgada no Facebook, no Instagram e no Twitter. Com essas plataformas, desenvolveu-se um conjunto de ações para estimular a colaboração entre as mulheres e apoiar as iniciantes na superação de seus medos e dificuldades. A primeira ação proposta pelo grupo foi de instituir um dia da semana para mobilização, a “6a de bike”, mobilização para engajar as mulheres a substituírem o carro ou o transporte público pela bicicleta no trajeto para o trabalho, a escola, o mercado ou outros deslocamentos que fazem parte da rotina às sextas-feiras. A segunda ação consistiu em um evento mensal, a “Bicicletada Somos 6%”. Nestes encontros, as participantes teriam a oportunidade de estabelecer vínculos entre si e compartilhar experiências, além de verem no mundo real que não estão sozinhas.

Como material de campanha, o grupo desenvolveu uma série de acessórios que comunicam sua mensagem de forma espírita. Todos estão disponíveis no site para serem confeccionados em casa ou em espaços coletivos, como os Fab Labs. Os materiais dão visibilidade e criam empatia nas mulheres que fazem parte dos 6%.













Everyone wins

Todos Ganham

Gabriele Colombo (facilitator) is a designer and PhD candidate at DensityDesign, a research lab of Politecnico di Milano. His research interests include data and information visualization, interface design and digital methods. In his PhD project, he explores design strategies to analyze pictorial content in the context of issue mapping online.

Carolina C. Abilio is a psychologist, currently working on her Master's in Environment, Health and Sustainability at the University of São Paulo, with a focus on urban bike mobility. She works with Design Thinking and Services Design.

Daniel Marcis Demeter holds a Bachelor's in International Relations from Catholic University. He is a researcher with MubMaps, an app created to identify the most bike-friendly routes in the city of São Paulo. He is responsible for the main research that resulted in the app "A Bicicleta, Rotas Cicloviárias, Ativismo e Demandas" (The Bike, Bike Paths, Activism and Demands).

Mariana Luiza Fiocco Machini holds a Master's in Social Anthropology from the University of São Paulo and studies unconventional political practices with a focus on urban agriculture. She is a researcher at Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas and the editor of Ponto Urbe, an urban anthropology magazine. She has been a biker in São Paulo since 2013.

Maisa Ribeiro Barbosa holds a Master's in Electrical Engineering from Poli-USP and is currently researching energy efficiency in urban means of transport and the energy mix in the transport industry in Brazil and worldwide. She has been an urban biker since 2015.

Rogério Venturineli holds a Master's in Human Geography and is currently researching urban biking in São Paulo, from an Urban Geography aspect. He is a professional Photographer and a biker in São Paulo.

Stefano Maccarini is a photographer, videomaker and editor living in São Paulo. He holds a degree in Mechanical Engineering from Universidade Federal de Santa Catarina and has been a biker since 2011. He edits the Caminho (caminho@tefo.press) newsletter and the Percursos (medium.com/percursos) blog.

Gabriele Colombo é designer e pós-doutorando pelo Density-Design, um laboratório de pesquisa da Politecnico di Milano. Seus interesses na área de pesquisa incluem visualização de dados e informações, design de interfaces e métodos digitais. No seu projeto de PhD, ele explora estratégias de design para analisar conteúdos pictóricos no contexto de mapeamento online. Gabriele é há muito tempo colaborador do Citizen Data Lab da Universidade de Ciências Aplicadas de Amsterdã.

Carolina C. Abilio é psicóloga e atualmente faz mestrado em Ambiente, Saúde e Sustentabilidade na Universidade de São Paulo, com foco em mobilidade urbana por bicicletas. Trabalha com design thinking e design de serviços.

Daniel Marcis Demeter é bacharel em Relações Internacionais pela Pontifícia Universidade Católica. É pesquisador do MubMaps, aplicativo concebido para identificar rotas mais cicláveis na cidade de São Paulo e responsável pela principal pesquisa que resultou no aplicativo "A Bicicleta, Rotas Cicloviárias, Ativismo e Demandas".

Mariana Luiza Fiocco Machini é mestranda em Antropologia Social pela Universidade de São Paulo e estuda práticas de políticas não-convencionais com foco em agricultura urbana. É pesquisadora da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas e editora da revista de antropologia urbana Ponto Urbe. É ciclista em São Paulo desde 2013.

Maisa Ribeiro Barbosa é mestranda em Engenharia Elétrica pela Poli-USP, atualmente pesquisando eficiência energética dos meios de transporte urbanos e a matriz energética do setor de transportes no Brasil e no mundo. Ciclista urbana desde 2015.

Rogério Venturineli é mestrando em Geografia Humana, atualmente pesquisando o ciclismo urbano em São Paulo, sob o enfoque da Geografia Urbana. É fotógrafo de profissão e ciclista em São Paulo.

Stefano Maccarini é fotógrafo, videomaker e editor morando em São Paulo. É formado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal de Santa Catarina e ciclista desde 2011. Edita a newsletter Caminho (caminho@tefo.press) e o blog Percursos (medium.com/percursos)

The Everyone Wins project was idealized during the *Round N Around Workshop: Bikeability in São Paulo* (RNA), held November 7 to 11, 2016, in São Paulo. As stated on its website, the RNA sought to “collaboratively map the culture of biking in São Paulo and create a plan to improve bike path experiences in our city.”

The Everyone Wins project is aimed at improving the urban biking experience (*bikeability*). There are two main areas of action which are interconnected: it is a communication project that uses online media, while at the same time being an urban intervention that proposes dialog between bikers and non-bikers.

Challenges discussed

The starting point for this initiative was discussions resulting from a one-day workshop in the city of São Paulo, when different actors gathered to feel out and try to understand the main challenges and opportunities of bike use in São Paulo. This experience created some points of discussion to be dealt with and it was from some of these points that the Everyone Wins idea emerged.

Four main aspects for development were used at the outset:

- 1. One more bicycle on the streets means one less car. Or one less person on other types of public transport. This means less traffic, less pollution and more space. So bike use can be seen as benefitting not only the biker, but also various other actors in the city;**
- 2. The bike is a more interesting way of experiencing the city. Slower transportation allows for greater attention to one's surroundings: people, trees, weather, architecture, sounds and smells. The city becomes closer, and is seen and experienced in other ways;**
- 3. Bike use has not only social advantages, but also economic advantages**

O projeto Todos Ganham foi concebido durante o *Round N Around Workshop: Bikeability em São Paulo* (RNA), realizado na semana de 7 à 11 de Novembro de 2016 em São Paulo. Como informado em seu próprio site, o RNA procurou “mapear de forma colaborativa a cultura de ciclistas em São Paulo e criar um plano para melhorar a experiência das ciclovias de nossa cidade”.

O projeto Todos Ganham tem o intuito de melhorar a experiência do ciclismo urbano (*bikeability*). Conta com duas vertentes principais de ação, interligadas entre si: é um projeto de comunicação que se utiliza de mídias online e, ao mesmo tempo, é uma intervenção urbana que propõe um diálogo entre ciclistas e não-ciclistas.

Desafios abordados

Esta iniciativa teve como ponto de partida discussões oriundas de um workshop de um dia na capital paulistana, quando diferentes tipos de atores se reuniram para sentir e tentar compreender os principais desafios e oportunidades do uso da bicicleta em São Paulo. Essa experiência gerou alguns pontos de discussão a serem enfrentados, e foi de alguns desses pontos que emergiu a ideia do Todos Ganham.

Partiu-se de quatro nós principais a serem trabalhados:

1. Uma bicicleta a mais nas ruas significa um carro a menos ou uma pessoa a menos em outros tipos de transporte públicos. Isso significa menos trânsito, menos poluição, mais espaço. Dessa forma, percebe-se que o uso da bicicleta beneficia não apenas o ciclista, mas também diversos outros atores da cidade;
2. A bicicleta é uma maneira mais interessante de se experienciar a cidade. O transporte mais lento possibilita a atenção maior ao que estão ao redor: pessoas, árvores, clima, arquitetura, sons, cheiros. A cidade torna-se então mais próxima, vista e vivida de outras maneiras;

for the biker and the city as a whole, which includes non-bikers. In addition to personal cost savings that end up not going to fuel, metro or bus fare, there is cost savings related to the city's health, such as air pollution, automotive problems that require costly and constant maintenance etc;

4. Many people still do not feel safe to ride a bike in São Paulo, and this fear is oftentimes the only factor limiting their use of this means of transport. What actions can be taken to turn this around?

It was by thinking about these questions that we wondered: do people that do not ride bikes know about these advantages? What are communications like between bikers and non-bikers? Or how can the city of São Paulo communicate to show the advantages of riding a bike in the city? How can fears be demystified and bikeability be encouraged?

One of the main challenges to bikeability was found to be expressed in the difficult dialog between the various interlocutors and even in its absence. Moreover, pedestrians, bikers, drivers in general and professional drivers in every category have no open channels of communication.

This results in citizens who do not use bikes for transportation are frequently unable to perceive the advantages of their use, not just in individual terms, but also within society as a whole; this furthermore hinders understanding of the issues and complaints expressed by non-bikers. So the challenge was to think of a way to open a communication channel to foster dialog and, consequently, improve bikeability in São Paulo.

Proposed solutions

During the RNA week of actions, a decision was made to go to the streets to understand the thoughts of some non-bikers regarding increased bike use

3. O uso da bicicleta possui não apenas vantagens sociais, mas também vantagens econômicas para o ciclista e para a cidade como um todo, o que inclui os não-ciclistas. Além da economia pessoal de custos que passam a não ser vertidos para combustíveis ou passagens de metrô ou ônibus, há a economia de custos relacionados à saúde da cidade, como poluição do ar, problemas de veículos automotores que exigem uma manutenção mais cara e constante, etc.

4. Muitas pessoas ainda não se sentem seguras em andar de bicicleta em São Paulo, e esse medo, em muitas das vezes, é o único fator limitante do uso desse meio de transporte. Quais ações podem ser feitas para reverter essa questão?

Foi pensando em tais questões que se perguntou: será que as pessoas que não usam a bicicleta sabem de tais vantagens? Como é a comunicação entre ciclistas e não-ciclistas? Ou como a cidade de São Paulo se comunica para mostrar as vantagens do uso da bicicleta na capital? Como desmistificar os medos e incentivar a *bikeability*?

Constatou-se que um dos principais desafio para a bikeability expressa-se na dificuldade de diálogo entre os diversos interlocutores e mesmo na ausência dele. Além disso, pedestres, ciclistas, motoristas em geral e motoristas profissionais de quaisquer categorias, não possuem canais de comunicação abertos.

Isto faz com que os cidadãos que não utilizam a bicicleta em seus deslocamentos muitas vezes não consigam perceber as vantagens de sua utilização, não apenas em termos individuais, mas também no conjunto da sociedade; o que dificulta, ainda, o entendimento das questões e reclamações expressas pelos não-ciclistas. Dessa forma, o desafio foi pensar uma forma de abrir um canal de comunicação que propicie diálogos, e consequentemente uma melhor *bikeability* em São Paulo.



Screenshot of video excerpt.
Captura de excerto do vídeo.

in the city and the infrastructure that comes with it. Talks were held with people on the streets in the Pinheiros district, at Largo da Batata and at Avenida Paulista, based on the following questions: how do you, as a non-biker, see bike use in the city? What are the advantages and disadvantages for you when other people ride bikes? The choice was made to interview a diverse profile of people, younger and older, car and taxi drivers, motorcyclists, pedestrians, men and women.

On the one hand biking offers countless benefits to the city, on the other, there is a lack of knowledge of these benefits, preventing biking from becoming a public policy. Among diagnoses, the following were identified: the idea of biking as a cause “just for bikers,” the still minority nature of bike travel in the city, the lack of dialog between bikers and non-bikers and a series of limiting beliefs related to safety, public expenditures and car culture.

Do people that don’t ride bike

Proposição de soluções

Dentro da semana de ações do RNA, decidiu-se sair às ruas para entender o que alguns não-ciclistas pensam sobre o aumento do uso da bicicleta na cidade e da infraestrutura que a acompanha. Foram realizadas conversas com pessoas nas ruas de Pinheiros, Largo da Batata e Avenida Paulista partindo-se das seguintes questões: como você, como não-ciclista, vê o uso da bicicleta na cidade?; quais são as vantagens e desvantagens que o fato de outras pessoas usarem bicicletas traz a você? Optou-se por entrevistar um perfil variado de pessoas: jovens e pessoas mais idosas, motoristas de carro e táxi, motociclistas, pedestres, homens e mulheres.

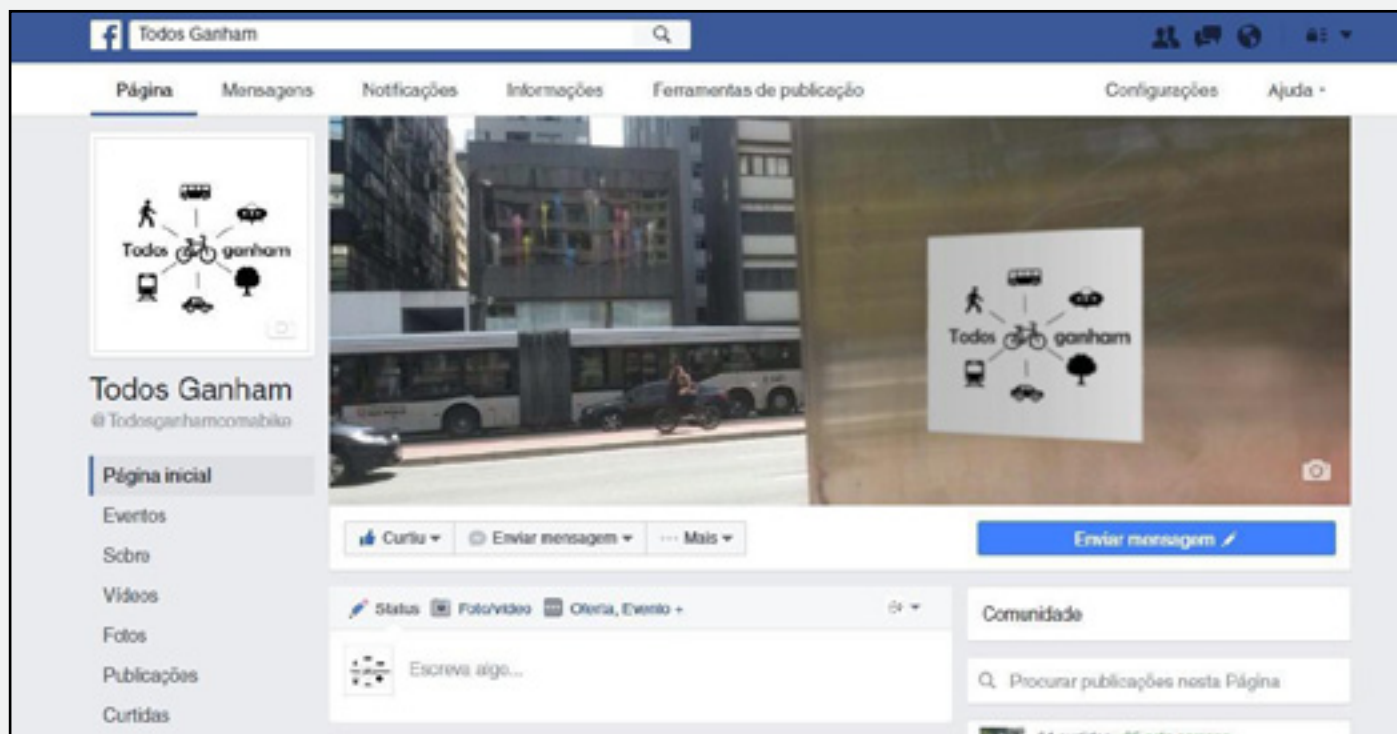
Se por um lado há inúmeros benefícios do ciclismo à cidade, por outro há uma falta de conhecimento destes, o que impede o ciclismo de se tornar uma política pública. Entre os diagnósticos, foram identificados: a ideia do ciclismo como uma causa “apenas dos ciclistas”, o caráter ainda minoritário das viagens de bicicleta na cidade, a falta de diá-

know about the benefits that biking offers the city? How can non-bikers be engaged in the urban biking cause? How can bike mobility be demystified and gain popular support? Questions like these guided the project, which we entitled “Everyone Wins,” a campaign to involve non-bikers in bike mobility in São Paulo. The initial proposal was to hold a campaign by non-bikers for non-bikers, therefore turning the dialog gained from the streets into a video: (www.youtube.com/watch?v=6OrNk7xTP6g) where non-biker opinions are expressed along with some data on bike use in the city. The intent is to reach a public that is typically not engaged with bike mobility, conveying awareness of the positive externalities of biking and fostering support and empathy.

The campaign was started on the Facebook page (www.facebook.com/Todosganhamcomabike), which will also be a platform for sharing new stories and perspectives on how biking can be advantageous for the city. The page received

logo entre ciclistas e não-ciclistas e uma série de crenças limitantes relacionadas à segurança, gastos públicos e cultura do automóvel.

Será que as pessoas que não usam a bicicleta sabem dos benefícios do ciclismo para a cidade? Como engajar não ciclistas na causa do ciclismo urbano? Como desmistificar a ciclomobilidade e ganhar o apoio da população? Perguntas como essas nortearam o projeto, que intitulamos de “Todos Ganham”, uma campanha de envolvimento dos não-ciclistas pela ciclomobilidade em São Paulo. A proposta inicial foi a realização de uma campanha de não-ciclistas para não-ciclistas, dessa forma os diálogos obtidos nas ruas foram transformados em um vídeo (www.youtube.com/watch?v=6OrNk7xTP6g) em que são expostas opiniões de não-ciclistas com alguns dados sobre o uso da bicicleta na cidade. A intenção é a de alcançar o público tipicamente não engajado com a ciclomobilidade, transmitindo o conhecimento das externalidades positivas do ciclismo, e estimulando o apoio e a empatia.



Campaign page on Facebook
Página da campanha no Facebook



Campaign sticker.
Adesivo de campanha.

over 60 likes in its first week and organically reached a little over 4,200 people with its initial publications.

In order to physically intervene in parallel with the virtual campaign, some stickers were printed with the logo we created. The aim is to place them in locations not typical of bikers, like bus and metro stations and even on cars.

The campaign hopes to increase its reach with more testimonials and to play a role in raising awareness of bike mobility as a high-priority public policy that benefits all citizens.

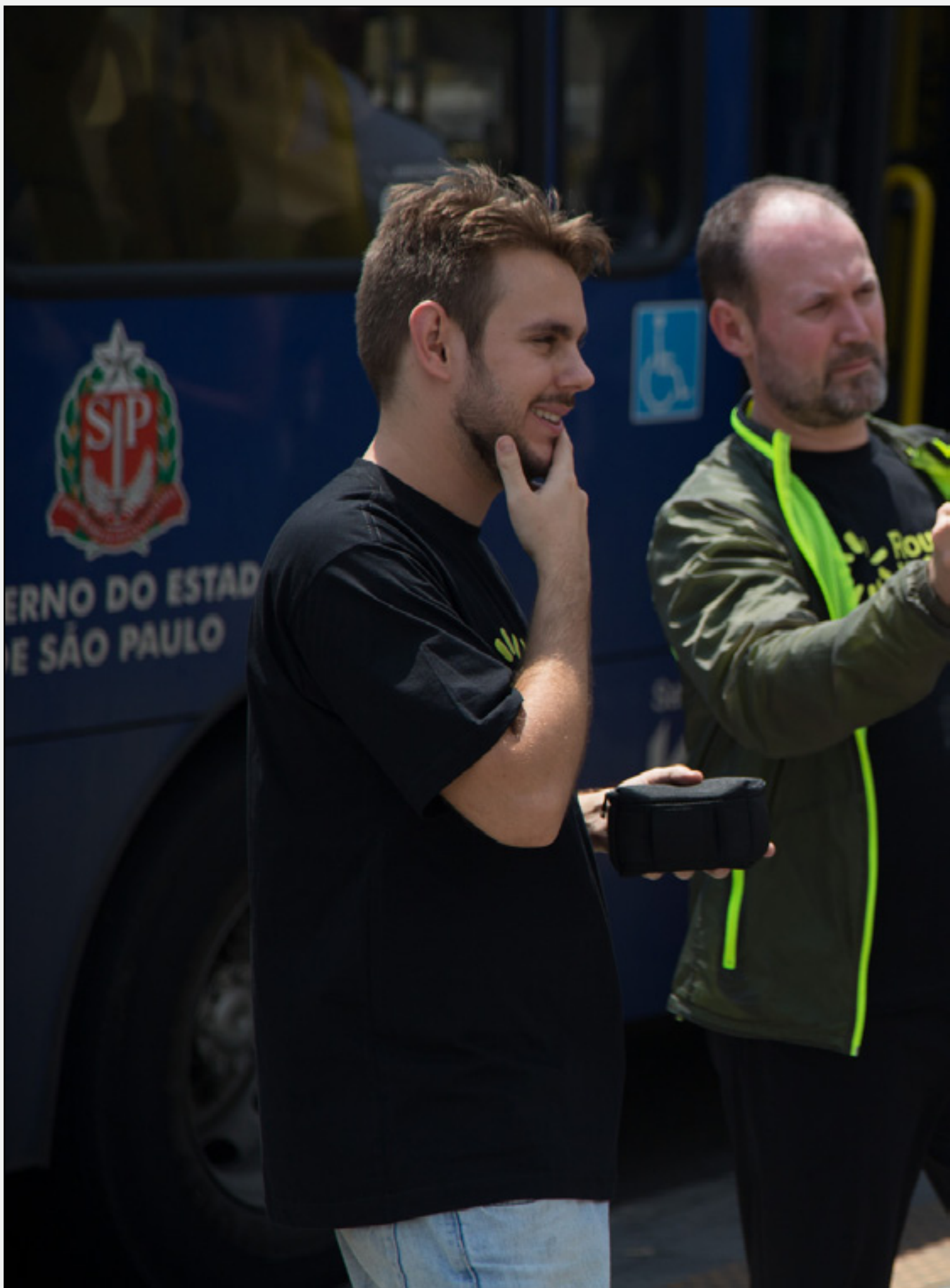
A campanha foi iniciada na página do Facebook (www.facebook.com/Todosganhamcomabike), que será também uma plataforma de compartilhamento de novas histórias e perspectivas de como o ciclismo pode ser vantajoso para a cidade. A página recebeu mais de 60 curtidas na primeira semana e teve o alcance orgânico de pouco mais de 4,2 mil pessoas com suas publicações iniciais.

Como forma de intervenção física paralela à campanha virtual, alguns adesivos com o logo criado foram impressos. A proposta é exibí-los em locais atípicos para ciclistas, como estações de ônibus e metrô e até automóveis.

Espera-se que a campanha possa aumentar seu alcance com mais depoimentos e que ela tenha seu papel na conscientização da ciclomobilidade como política pública prioritária e benéfica a todos os cidadãos.













Guima San (facilitator) is an activist, researcher and developer of open technologies at GypsyLab 8. He is an enthusiast of DIY (Do-It-Yourself) and of citizenship sciences, developing systems to monitor environmental mapping and artistic installations.

Albert Pellegrini is an attorney and psychoanalyst. He holds a Master's in Political and Economic Law and was the editor of VO2 magazine. He is a consultant for oGangorra and a freelance writer of biking articles for VO2, Bicycling Brasil and GoOutside. He does testing on bikes and biking-related products and organizes training and bike events through Fuga Clube de Ciclismo. He began biking as an athlete in 1990 and started to use his bike as a means of transport in 2002.

Camila Cardoso Frederico holds a degree in Architecture and Urban Planning from the University of São Paulo. She is a member of the Bike Anjo network. She volunteers on tourism outings around São Paulo through the Biketour SP project.

Durval Tabach holds a degree in Architecture from FAUUSP and has biked on the streets of São Paulo since the 1990s. As a guide for Instituto Cicloativo do Brasil, he promotes bike rides and small bike trips for beginning bikers.

Nathalia Watanabe holds a degree in Architecture and Urban Planning from FAUUSP and is the co-founder of Woole, a startup that provides personalized routes and maps for bikers; the company operates out of the MobiLab (Urban Mobility Lab of São Paulo).

Yuriê Baptista César is a geographer, holds a Master's in Urban Engineering and is a specialist and researcher in active mobility. He is currently the CFO of União de Ciclistas do Brasil.

Website: <http://abraterua.wordpress.com>

Facebook: <https://www.facebook.com/abraterua>

Instagram: <https://www.instagram.com/abraterua/>

Guima San (facilitador) é ativista, pesquisador e desenvolvedor de tecnologias abertas no GypsyLab 8. Entusiasta do movimento DIY (Faça Você Mesmo) e das ciências da cidadania, desenvolve sistemas de monitoração de mapeamentos ambientais e instalações artísticas.

Albert Pellegrini é advogado, mestre em direito político e econômico, psicanalista, foi editor da revista VO2, é consultor de mobilidade pelo oGangorra, freelancer em matérias de ciclismo para VO2, Bicycling Brasil e GoOutside, realiza testes de bicicletas e produtos relacionados ao ciclismo, e organiza treinos e eventos de ciclismo pelo Fuga Clube de Ciclismo. Começou a pedalar de forma esportiva em 1990 ao fazer seu primeiro short triathlon, vindo a introduzir a bicicleta como meio de transporte na sua vida em 2002.

Camila Cardoso Frederico tem formação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo. É integrante da rede Bike Anjo e voluntária em passeios turísticos por São Paulo no projeto Biketour SP.

Durval Tabach é arquiteto pela FAU/USP, pedala nas ruas de São Paulo desde os anos 1990 e é guia do Instituto Cicloativo do Brasil, que promove passeios ciclísticos e pequenas cicloviagens para ciclistas iniciantes.

Nathalia Watanabe é arquiteta e urbanista pela FAU/USP e cofundadora da Woole, startup que faz rotas personalizadas e mapeamento para ciclistas residente do MobiLab (Laboratório de Mobilidade Urbana de São Paulo).

Yuriê Baptista César é geógrafo e mestre em Engenharia Urbana, especialista e pesquisador em mobilidade ativa. Atualmente é diretor financeiro da União de Ciclistas do Brasil.

Challenges discussed:
“Respect,” “One less car”

Desafios abordados:
 “Respeito”, “Um carro a menos”

Description

Descritivo

São Paulo is among the cities with the highest traffic congestion rates in the world. This results in lost time, losses and significant stress.

Some drivers even think that bikes “hinder traffic” and that they are responsible for making traffic jams worse. This erroneous view creates a controversy that impacts the rivalry between drivers and bikers, in addition to a lack of willingness to share road space, resulting in aggressive attitudes that put bikers’ lives at risk.

In an effort to gain more sympathy and, as a result, more respect from drivers, we sought a fun way to correct this erroneous view using a practical demonstration that bikes actually do not increase traffic congestion, but rather

São Paulo está entre as cidades com maiores índices de congestionamento no mundo. Eles causam perda de tempo, prejuízos e muito estresse.

Alguns motoristas ainda acreditam que as bicicletas “atrapalham o trânsito” e que elas são responsáveis por piorar os congestionamentos. Essa visão equivocada gera uma polarização que beira a rivalidade entre motoristas e ciclistas, além de uma falta de disposição em compartilhar o espaço da via, resultando em atitudes agressivas que colocam a vida do ciclista em risco.

Visando a conquistar mais simpatia e, consequentemente, mais respeito dos motoristas, buscamos uma forma divertida de corrigir esta visão equivocada por meio de uma demonstração prática de que as bici-

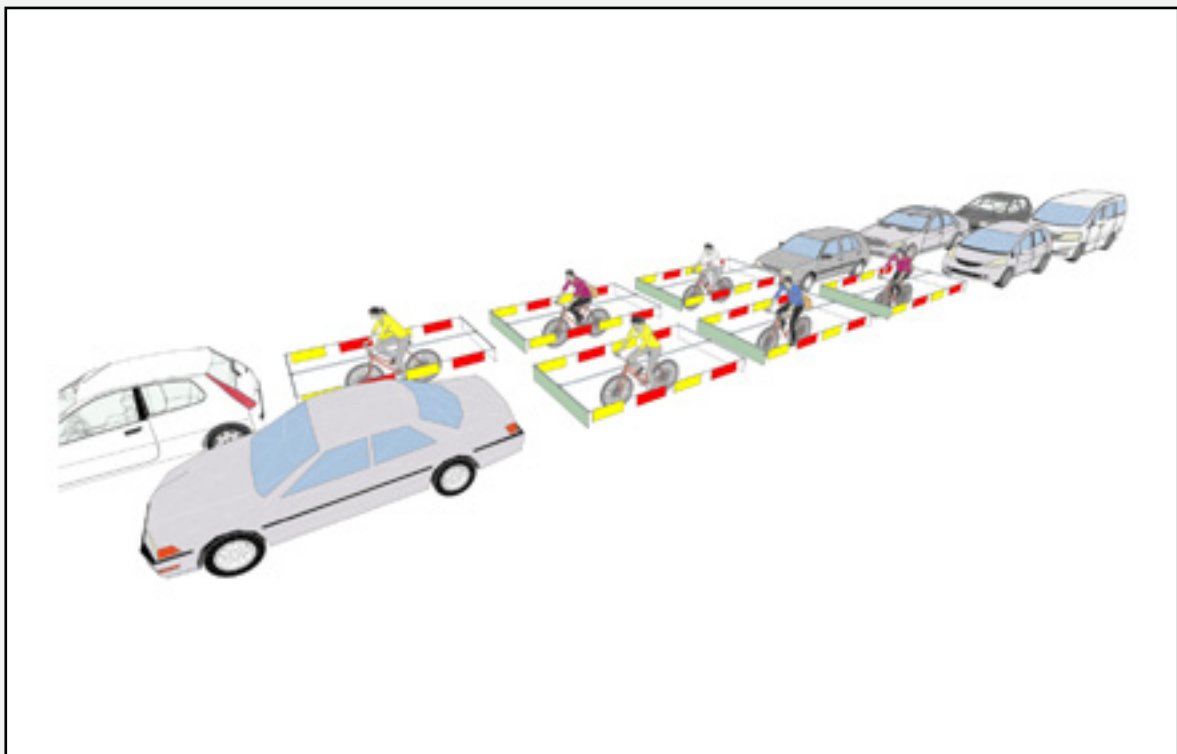
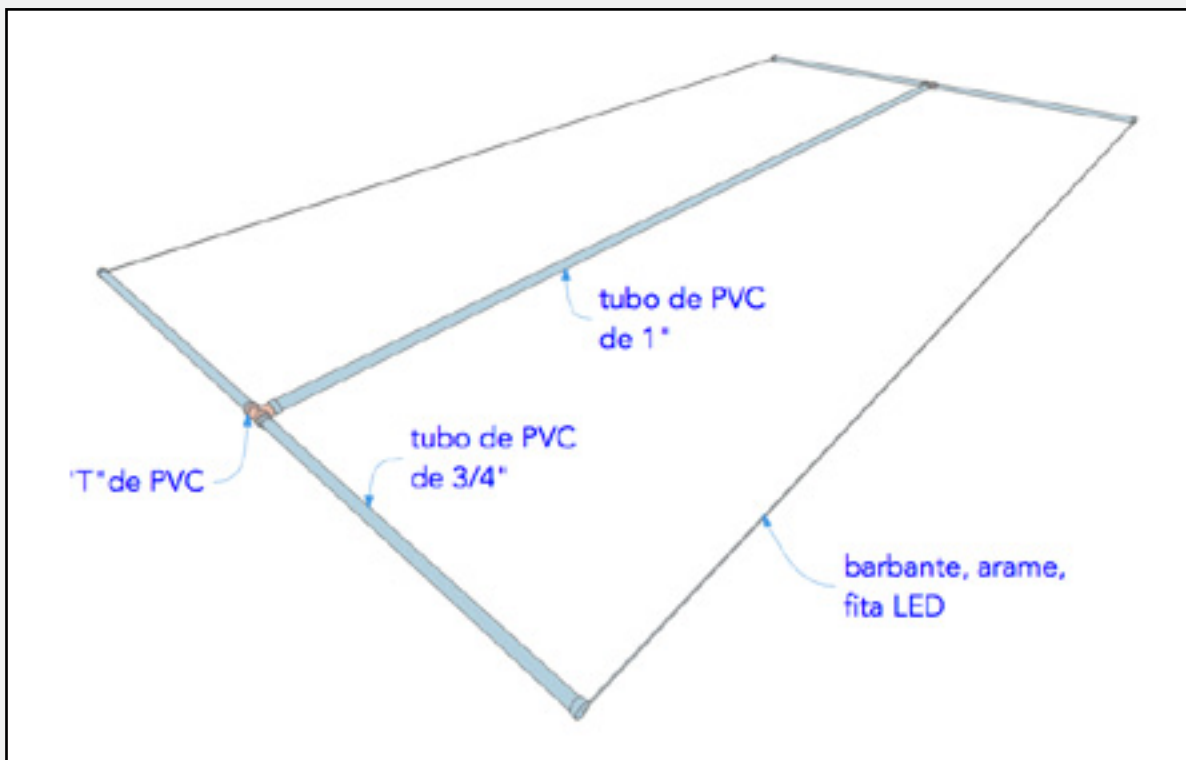


Illustration of a performance
 Ilustração de uma performance



Assembly scheme for structure, named “trolha”
 Esquema de montagem da estrutura, apelidada de “trolha”

help to reduce it.

Instead of spouting the same information as always – which is not always effective – regarding the overall benefits biking brings to cities, such as reduced pollution, savings on resources, humanization of public space, etc., we tried to emphasize the direct and immediate benefits that drivers have when bikers take to the streets.

To do this, we created a simple and cheap structure of PVC pipes that were attached to a bike, which we called ‘trolha’, making it so that the bike occupies the same area as a car in traffic. These structures can be used in performances, where various bikers first bike with the ‘trolhas’ and then remove them, explicitly and instantly showing the benefit that bikes provide to vehicle traffic, that is, their significant space savings on streets.

The ‘trolhas,’ unusual objects that take up useless space, will be transformed into portable parklets, transported by the bikes, reinforcing the message

cletas na verdade não aumentam os congestionamentos, mas ajudam a diminuí-los.

Em vez de seguir pela ladainha habitual – e nem sempre eficaz – dos benefícios gerais do ciclismo para as cidades, tais como diminuição da poluição, economia de recursos, humanização do espaço público etc., procuramos enfatizar os benefícios diretos e imediatos que o motorista tem se mais ciclistas ocuparem as ruas.

Para isso, criamos uma estrutura simples e barata de tubos de PVC para ser afixada à bicicleta, apelidada de ‘trolha’, que faz com que ela ocupe a mesma área de um automóvel no trânsito. Essas estruturas podem ser utilizadas em performances, nas quais vários ciclistas pedalam primeiro com as ‘trolhas’ e depois elas seriam removidas, numa demonstração explícita e instantânea do benefício que as bicicletas proporcionam à circulação dos carros, isto é, a grande economia de espaço nas vias.

As ‘trolhas’, de objetos incômodos que ocupam um espaço inútil, são transformadas em parklets portáteis, transportados pelas próprias bicicletas, reforçando a men-

that space taken up by cars can be used in more interesting and beneficial ways for the city.

In our first street performance, the bikes with their 'trolhas' captured a lot of attention and soon people were sharing pictures and videos on social media, showing the effectiveness of this action as a way to raise awareness of the issues covered.

During presentation of the projects, our prototypes were adapted to serve as bike racks in front of the event location. The structure was donated to the establishment, which frequently welcomes bikers and will now use one parking spot for bike parking for various bikes.

sagem de que o espaço do automóvel pode ser utilizado de formas mais interessantes e benéficas para a cidade.

Na nossa primeira performance nas ruas, as bicicletas com as 'trolhas' chamaram a atenção e em pouco tempo já havia compartilhamentos de fotos e vídeos nas redes sociais, demonstrando a eficácia da ação como forma de conscientização para as questões abordadas.

Durante a apresentação dos projetos, nossos protótipos foram adaptados para servirem de bicicletário em frente ao local do evento. A estrutura foi doada ao estabelecimento, que costuma receber ciclistas e a partir de agora vai usar uma vaga de automóvel para estacionar várias bicicletas.



Photo of the 'trolha' assembled on the bike
Foto da 'trolha' montada na bicicleta









Empattraffic

Vinicius Russo (facilitator) holds a degree in Software Development, Globalization and Culture and co-founded #EuVotoDistrital, Porto Alegre Como Vamos and Casa da Cultura Digital (POA). He has been a social and political innovator for organizations such as Rede Sustentabilidade, the World Bank and the City Hall of São Paulo, where he planned the UrbanManagementSP and PlanSampa platforms, in addition to supporting the Master Plan and Targets Program laws. He currently leads the Blockchain Center and Núcleo Digital.

Evelien Moriau graduated in business psychology at the KU Leuven in June 2016. Currently I'm doing an internship with Aromeiazero. Aromeiazero promotes the bike culture in São Paulo and sees cycling as a getaway opportunity for youngsters who are living in favelas. My main tasks for Aromeiazero are fundraising and marketing.

Gabriel Marques graduated in marketing, has more than 15 years experience in creative, strategic planner and branding. Has a special interest in new technologies, gamification and tools for social change.

Jill Vangrunderbeek pursues a master's degree in Business Economics at the KuLeuven. Currently doing an internship at Aromeiazero, a company that supports bicycles in combination with art.

Martina Horvath received a degree in Environmental Management from USP two years ago and currently works at the Bike Anjo Association as a National Articulator.

Victor Kazuo Teramoto One of his life purpose is to build collaborative relationships that contribute with the evolution of an organization and society, using the strength of communication and marketing. Cyclist and tech fan, holds a certificate in Business Administration and a MBA in Service Marketing

Vitor Muramatsu is a psychologist with a Master's in Social Psychology from the Psychology Institute at the University of São Paulo (USP). He is specialized in understanding subjectivity and human interaction mediated by today's technology. He has been working with the bike advocacy movement since 2003 and as a social entrepreneur since 2006. He is currently the vice president of Pedivela, a social startup based on humanizing cities through bike use as an engine for justice and social and economic equality.

Empatrânsito

Vinicius Russo (facilitator) é formado em Desenvolvimento de Software, Globalização e Cultura, cofundou o #EuVoto-Distrital, o Porto Alegre Como Vamos e a Casa da Cultura Digital (POA). Provocou inovação social e política para organizações como Rede Sustentabilidade, Banco Mundial e Prefeitura de São Paulo, onde planejou as plataformas GestãoUrbanaSP e PlanejaSampa, suporte das leis do Plano Diretor e Programa de Metas. Atualmente lidera o Blockchain Center e o Núcleo Digital.

Evelien Moriau é formou-se em Psicologia Empresarial pela universidade KU Leuven em junho de 2016. Atualmente estou realiza estágio no Aromeiazero que promove a cultura da bicicleta em São Paulo e vê o ciclismo como uma oportunidade de superação para jovens que vivem em favelas. Suas principais tarefas no Aromeiazero são captação de recursos e marketing.

Gabriel Marques é formado em marketing, possui mais de 15 anos de experiência em planejamento criativo e estratégico e gestão de marcas. Possui um interesse especial em novas tecnologias, gamificação e ferramentas para promover mudanças sociais.

Jill Vangrunderbeek cursa mestrado em Economia Empresarial pela universidade KU Leuven. Atualmente realiza um estágio no Aromeiazero que apoia o uso de bicicletas em combinação com a arte.

Martina Horvath é formada há dois anos em Gestão Ambiental pela USP e atualmente trabalha na Associação Bike Anjo como Articuladora Nacional.

Victor Kazuo Teramoto Uma das metas na sua vida é estabelecer relacionamentos colaborativos que contribuam para a evolução de uma organização e da sociedade, usando o poder da comunicação e do marketing. Ciclista e fã de novas tecnologias, é diplomado em Administração de Empresas, e possui um MBA em Marketing de Serviços.

Vitor Muramatsu é psicólogo e mestre em Psicologia Social pelo Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo (USP); especializou-se em compreender a subjetividade e a interação humana mediadas pela tecnologia dos dias atuais. Atua no movimento cicloativista desde 2003 e na área de empreendedorismo social desde 2006. Atualmente é vice-presidente da Pedivela, uma startup social baseada na humanização das cidades através do uso da bicicleta enquanto um motor de justiça e igualdade sócio-econômica.

During the four-day design lab, Round N Around, we were challenged to promote the bicycle in São Paulo. From the perspective of traffic respect, we followed the path of increasing empathy between the various actors that make up the traffic: pedestrians, cyclists and drivers. Empattraffic is the result of our approach to this challenge.

OUR MISSION IS TO ENHANCE TRAFFIC RESPECT BY CREATING EMPATHY AMONG PEDESTRIANS, BIKERS AND DRIVERS.

We believe that we can reduce the number of traffic accidents through improving the relation between the different traffic groups. The traffic groups we focus on are pedestrians, bikers and drivers. For this goal, we've created and developed three different approaches that can be implemented by people, schools and enterprises. Take a look and let's put it rolling!

Approach 1 - Bike parade

A mix of the cow parade with gamification and augmented reality

Durante o laboratório de design de quatro dias Round N Around, enfrentamos o desafio de promover o uso da bicicleta em São Paulo. Da perspectiva do respeito no trânsito, seguimos a trajetória de gerar uma crescente empatia entre os vários atores que compõem o trânsito: pedestres, ciclistas e motoristas. O Empattraffic/Empatrânsito é o resultado da nossa abordagem para esse desafio.

NOSSA MISSÃO É AMPLIAR O RESPEITO NO TRÂNSITO CRIANDO EMPATIA ENTRE PEDESTRES, CICLISTAS E MOTORISTAS.

Acreditamos que podemos reduzir o número de acidentes de trânsito melhorando o relacionamento entre os diferentes grupos que participam do trânsito. Os grupos que atuam no trânsito que focamos são pedestres, ciclistas e motoristas. Para alcançar esse objetivo, criamos e desenvolvemos três abordagens diferentes que podem ser implementadas por pessoas, escolas e empresas. Dê uma olhada e mãos à obra!

Abordagem 1 -Parada de bicicletas

Uma combinação de cowparade, gamificação e realidade ampliada



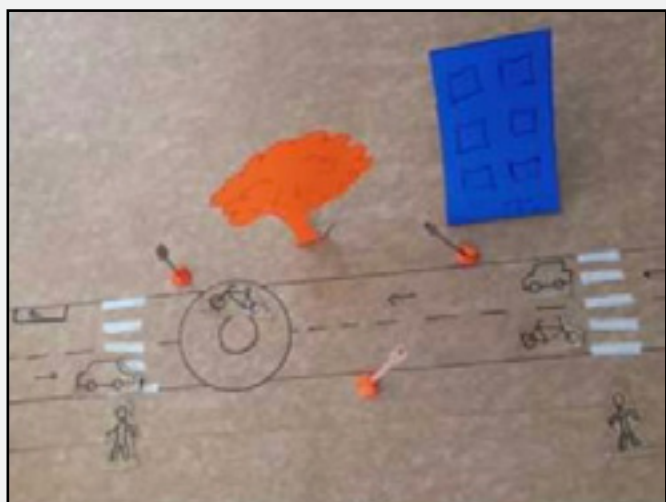
Like the Cow Parade, several artistic bikes will be distributed along the city. On each bike you'll find the artist's name plus a possibility to virtual collect the bike and discover hidden information about traffic responsibility from different perspectives: pedestrians, bikers and drivers. Additionally mini games inspired by traffic issues and fun facts will be added.

To encourage awareness, engage people and make the circuit even more fun, virtual bikes will be hidden around the city to be collected. In addition, it will be possible for app users to upload a picture of their bike. Further they can add some history and a fun fact, like a name, an adventure and choose a place where the bike can be virtually found.

Main goals:

- 1. Call attention to the lack of respect among the different traffic agents through the empathy perspective;**
- 2. Inform the citizens about traffic laws and priorities in a fun way.**

Approach 2 - Traffic game for kids



Created to be implemented in elementary schools and city parks, this traffic game invite the children to play the different roles presented in the city transit. In a session, the kids have the opportunity to feel and behave, according to the law priorities, as drivers, bikers and pedestrians. Find out a bit more about this strategy: <https://empatraffic.wordpress.com>.

Como ocorre na CowParade, várias bicicletas transformadas em objetos de arte serão espalhadas pela cidade. Em cada bicicleta você encontrará o nome do artista e a possibilidade de coletar virtualmente a bicicleta e descobrir informações ocultas sobre responsabilidade no trânsito a partir de diferentes perspectivas: pedestres, ciclistas e motoristas. Além disso, minigames inspirados em questões do trânsito e fatos divertidos serão acrescentados.

Para estimular uma maior conscientização, engajar as pessoas e tornar o circuito ainda mais divertido, bicicletas virtuais serão escondidas em toda a cidade para serem coletadas. Além disso, os usuários do aplicativo poderão fazer o upload de uma foto da sua bicicleta. Eles também poderão acrescentar alguma história e um fato divertido, como um nome, uma aventura, e escolher um lugar onde a bicicleta poderá ser encontrada no mundo virtual.

Principais objetivos:

1. Chamar a atenção para a falta de respeito entre os diferentes agentes do trânsito sob a perspectiva da empatia;
2. Informar os cidadãos de forma divertida sobre as leis e prioridades no trânsito.

Abordagem 2 - Jogo do trânsito (traffic game) para crianças

Criado para ser implementado em escolas de ensino básico e nos parques da cidade, esse jogo do trânsito convida as crianças a encenar os diferentes papéis presentes no trânsito da cidade. Em uma sessão, as crianças terão a oportunidade de se sentir e se comportar, de acordo com as prioridades da lei, como motoristas, ciclistas e pedestres. Conheça um pouco mais sobre essa estratégia: <https://empatraffic.wordpress.com>.

Principais objetivos desse programa:

1. Aprender a respeitar desde cedo;
2. Intervenção piloto;
3. Coletar dados para convencer o governo a adotar o jogo nas escolas.

Main goals of this program:

- 1. Learn respect from a young age;**
- 2. Pilot intervention;**
- 3. Collect data to convince schools and the government.**

Approach 3 - Interventions at Traffic Lights

The goal is to get attention to the amount of time pedestrians and cyclists have to wait before the light turns green.

We provide an urban intervention that can be done in any city by any citizen. The idea of this action is to emphasize the time difference.

The intervention works as follows:

- 1. Go to a traffic light where the waiting time for the pedestrian is long;**
- 2. Make a video showing what you can do while you wait. (If you prefer to make posters that show the time you wait) Examples: Buy some water; Do your a makeup; kiss or hug someone; Run a mile;**
- 3. Share your experience with us;**
- 4. Deliver the data collected to the agencies responsible for traffic in your city.**

Abordagem 3 - Intervenções nos faróis de trânsito

O objetivo é chamar a atenção para o período de tempo que pedestres e ciclistas têm de esperar até o farol abrir para eles.

Propomos uma intervenção urbana que pode ser realizada em qualquer cidade por qualquer cidadão. A ideia dessa ação é enfatizar a diferença de tempo.

A intervenção funciona da seguinte forma:

1. Vá para um farol de trânsito onde o tempo de espera dos pedestres seja bastante longo;
2. Faça um vídeo mostrando o que você pode fazer enquanto espera (se preferir, crie pôsteres mostrando o tempo de espera. Exemplos: comprar água; retocar a maquiagem; dar um beijo ou um abraço em alguém; correr um quilômetro);
3. Compartilhe sua experiência conosco;
4. Entregue os dados coletados às agências responsáveis pelo trânsito na sua cidade.







Final comments

Suzana Nogueira

Suzana Nogueira is an architect and urbanist at
CET - Traffic Engineering Company of São Paulo.

Comentários finais

Suzana Nogueira

Suzana Nogueira é arquiteta e urbanista da
Companhia de Engenharia de Tráfego de São Paulo (CET).

Participating in presenting the results of work done during the collaborative workshop to promote bike use in São Paulo was beneficial and stimulating.

One of the aspects that I initially considered to be quite positive was that people with different profiles who work with biking were brought together, including students, researchers, associations and other people that work in the area. And in terms of the proposals, the different points of view ended up strengthening various ideas, and using great arguments.

This activity is coherent with the bike path policy being implemented in the city of São Paulo. Actions to promote bicycle use are a fundamental element in the process of fostering this mode of transport, which has been recently incorporated into the city's culture. And it was quite gratifying to see that the work also translated some of these beneficial improvements for both bike users and users of other modes of transportation.

The projects proposed simple and motivational solutions for small and significant transformations in terms of how bike traffic is regarded in São Paulo and in relation to who uses this type of transportation. Moreover, the creativity shown in creating the proposals resulted in a different viewpoint and proposition between various users and non-users, in order to show fragility while at the same time showing the possibilities for receptiveness, harmony and coexistence between the different modes of transport in traffic and that occupy roadway spaces. In addition, placement of elements

Foi uma experiência proveitosa e estimulante participar da apresentação dos resultados dos trabalhos executados na oficina colaborativa para a promoção do uso da bicicleta em São Paulo.

Um dos aspectos inicialmente que considero bastante positivo foi de juntar diferentes perfis de pessoas que atuam no universo da bicicleta, incluindo estudantes, pesquisadores, associações e outras pessoas que atuam na área. E nas propostas, os diferentes olhares acabaram por fortalecer ideias diversificadas, e com ótimas argumentações.

Essa atividade vem ao encontro com a política ciclovitária em implementação na cidade de São Paulo. As ações de promoção ao uso da bicicleta são elemento fundamental no processo de fomento deste modal, que recentemente está sendo incorporado à cultura paulistana. E foi bastante gratificante verificar que os trabalhos traduzem também parte destas melhorias benéficas tanto para quem usa a bicicleta, como para quem utiliza os demais modais.

Os trabalhos apresentaram soluções simples e motivadoras para pequenas e significativas transformações para o olhar sobre a circulação da bicicleta em São Paulo e sobre quem utiliza esse modal. Além disso, a criatividade apresentada na elaboração das propostas despertou um olhar diferente e propositivo entre diversos usuários e não-usuários, de forma a mostrar a fragilidade, e ao mesmo tempo as possibilidades de acolhimento, harmonia e convívio entre diferentes modais que circulam e ocupam os espaços viários. Além disso, a inserção de elementos de sensibilização e humor tiraram o estereótipo

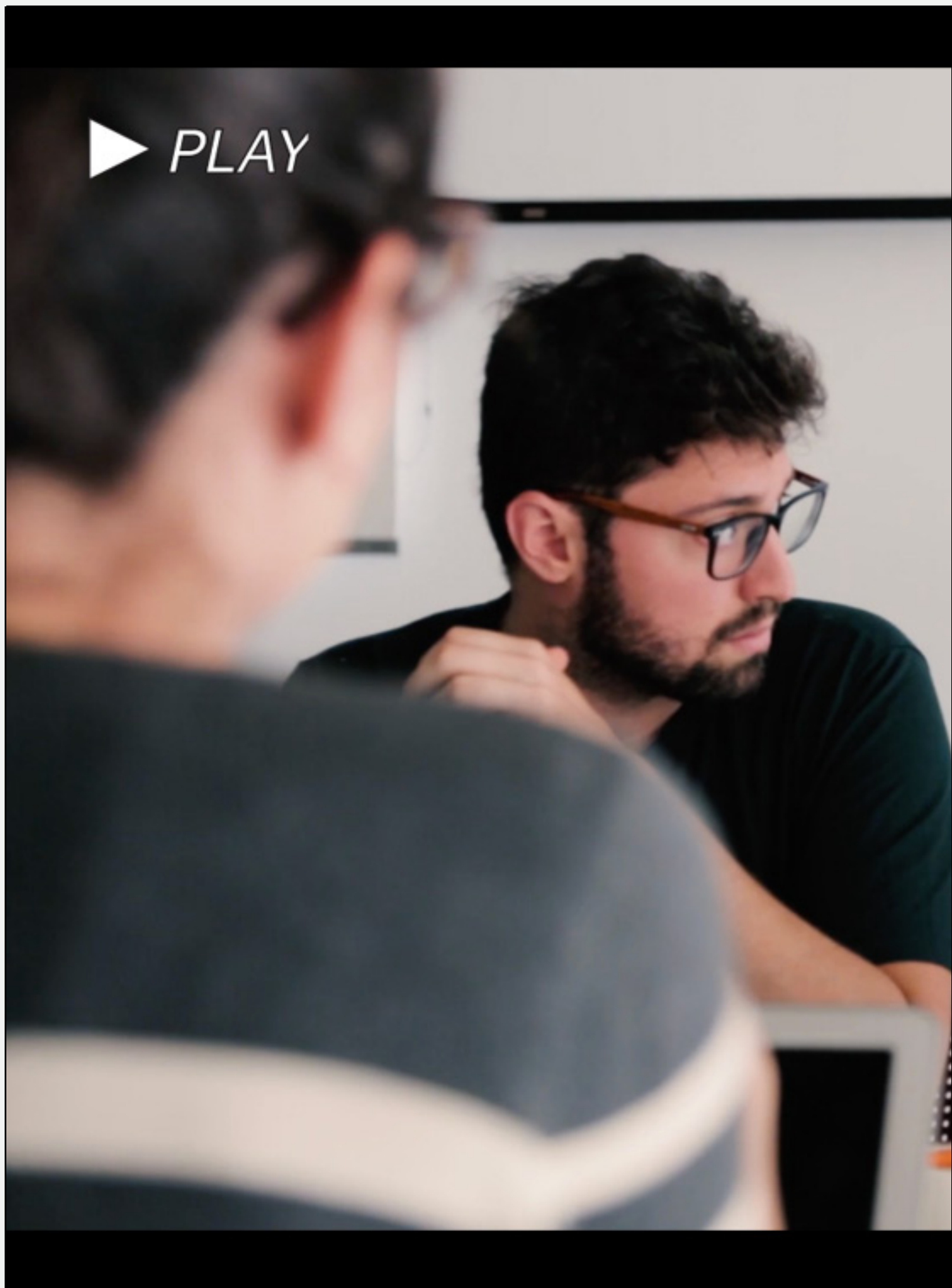
to raise awareness and use humor strip away the hardened stereotype of the rights to use space and respect for traffic laws that are oftentimes used as educational elements, but that in the end do not serve as messages to build relations and empathy between users of different types of transportation.

I would therefore like to congratulate the organizers as well as all of the participants in the activity, with the wish that these ideas multiply and become part of the transformation of São Paulo and that they may also be used as an experience for other cities.

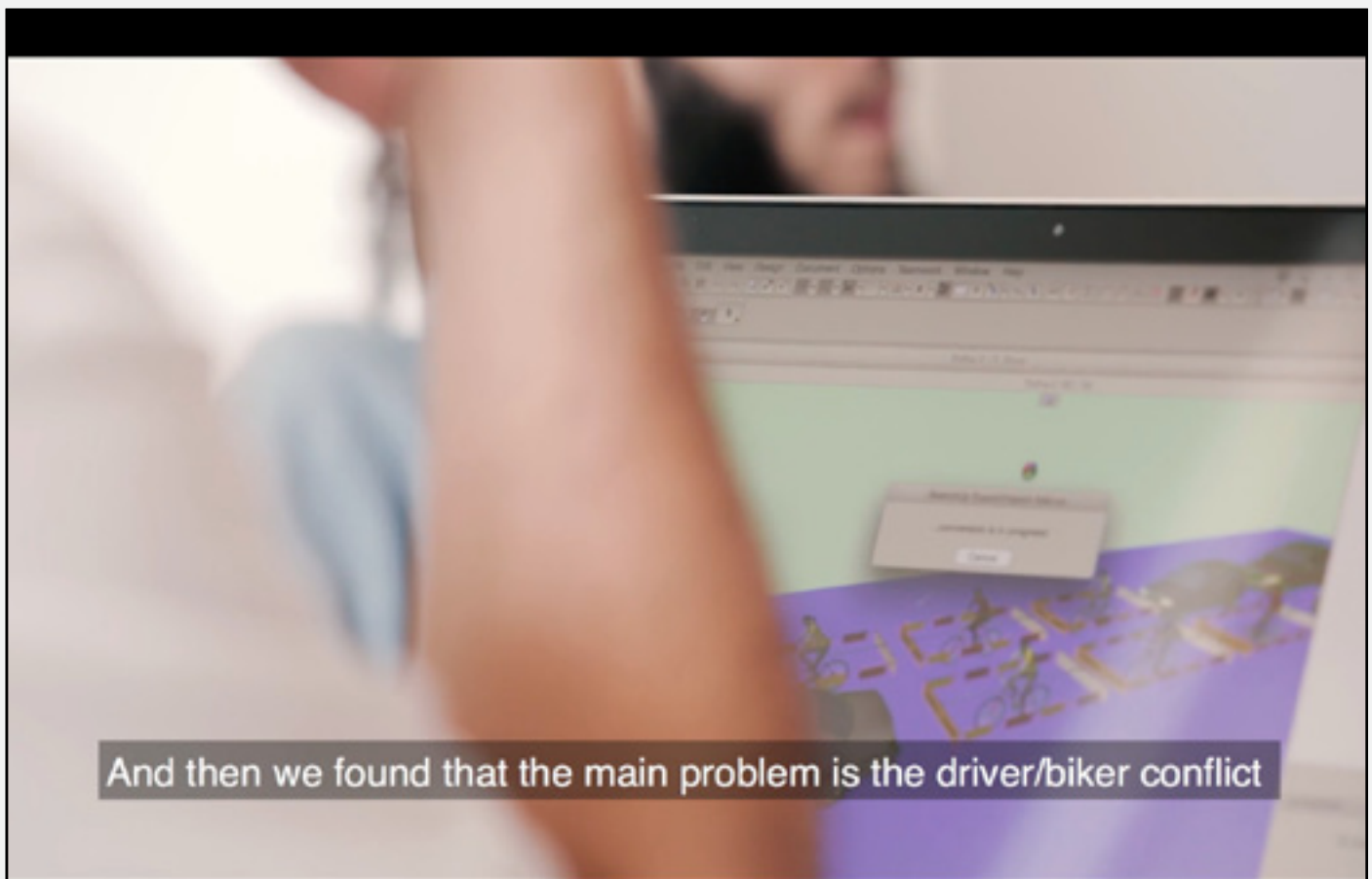
duro dos direitos ao uso do espaço e respeito às leis de trânsito, muitas vezes utilizados como elementos educativos, mas que acabam não sendo mensagens de aproximação e identificação entre os usuários dos diferentes modais.

Parabenizo assim a organização, assim como todos os participantes da atividade, com o desejo que essas ideias se multipliquem e façam parte da transformação de São Paulo, e que possam ser também utilizadas como experiência para outras cidades.

▶ *PLAY*







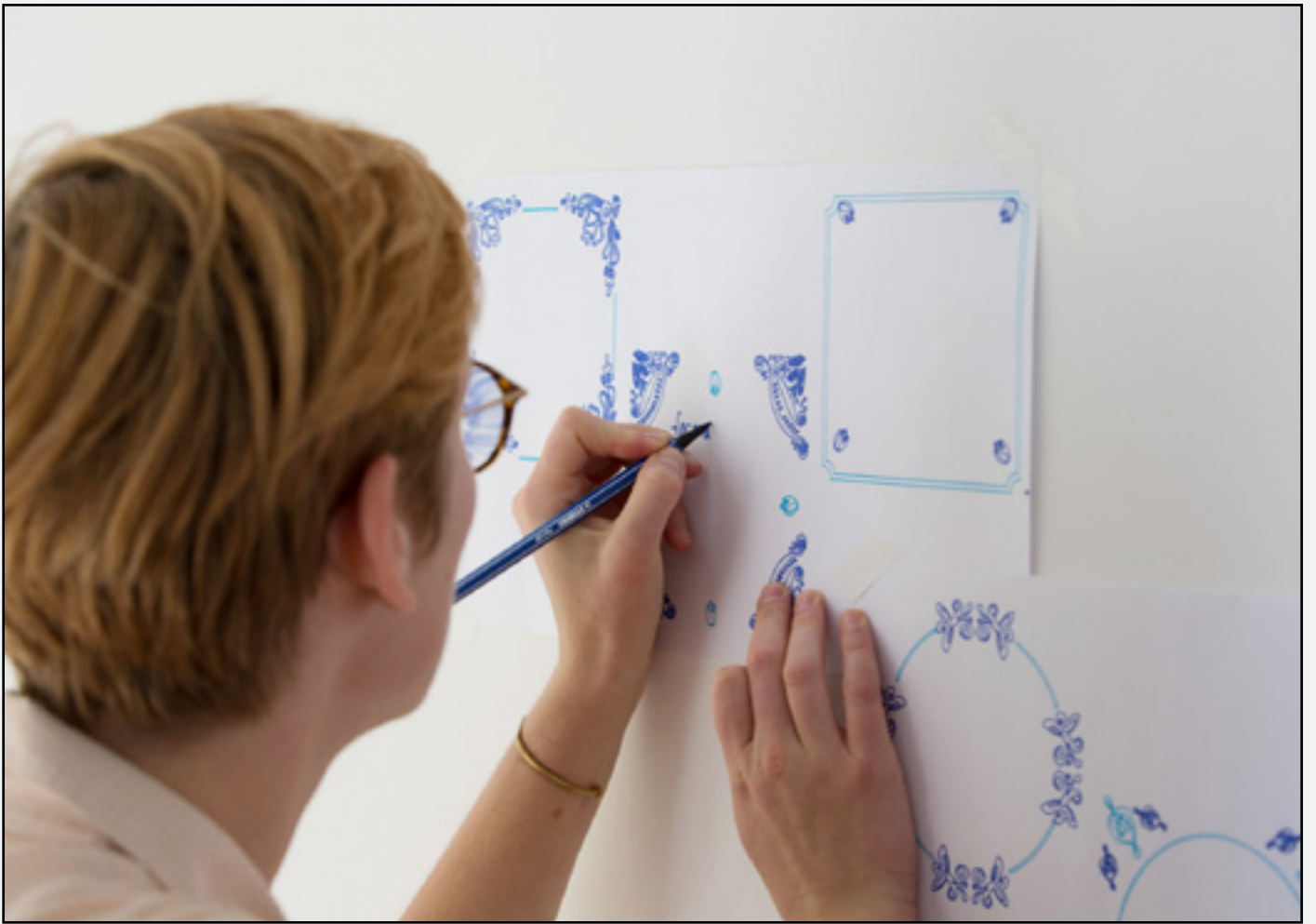


para desenvolver um projeto com base em uma metodologia
que chamamos Design Thinking.



with the New Institute of Rotterdam.

























Publisher / Editora:
Het Nieuwe Instituut

Date of publication /
Data da publicação:
January 2017

Project Director / Diretora do projeto:
Floor van Spaendonck

Project Curator / Curadora do projeto:
Gisela Domschke

Editors / Editores:
Gisela Domschke
Martijn de Waal

Authors / Autores:
Guilherme Wisnik
Andre Leme Fleury
Gabriele Colombo
Natália Garcia
Albert Pellegrini
Letícia Lindenberg Lemos
Marina Kohler Harkot
Danilo Cersosimo
Lee Feldman
Steven Fleming
Maarten Woolthuis
Daniel Guth

Workshop & Design Lab convenors /
Coordenadores da oficina
e do Design Lab:
Martijn de Waal
André Leme Fleury

Workshop & Design Lab facilitators /
Facilitadores da oficina e do Design Lab:
Daniel Guth
Gabriele Colombo
Guima San
Loes Bogers
Marije ten Brink
Vinicius Russo
Maarten Woolthuis

Design Lab Participants /
Participantes do Design Lab:
André Arcas
Alberto Pellegrini

Camila Frederico
Camila Xavier Espirito Santo
Carolina Abilio
Daniel Marcis Demeter
Durval Nicolau Tabach
Evelien Moriau
Gabriel Buazar Egydio Marques
Jill Vangrunderbeek
Julia Taunay Perez
Maíra Cardoso Broetto
Maise Ribeiro Barbosa
Marcela Duarte
Mariana Luiza Fiocco Machini
Martina Egredi Horvath
Nathalia Watanabe
Rogerio Venturineli
Stefano Macarini
Victor Kazuo Teramoto
Vitor Muramatsu
Yuriê Baptista César

Production and communication /
Produção e comunicação:
Gisela Domschke
Joyce Hanssen
Julia Bac
Justin Hahury
Marcela Duarte

Technical report / Relatório técnico:
Nara Rosseto

Video and photo documentation /
Documentação fotográfica e vídeo:
Paulo Fehlauer

Digital Illustration / Ilustração digital:
Gabriele Colombo

Graphic Design / Design Gráfico:
Daniel Frota, Tiradentes

Translation / Tradução:
Gama Traduções e Interpretações

Organisers / Organizadores:

Het Nieuwe Instituut
DOM Produção
Amsterdam University of Applied Sciences
Citizen Data Lab & Lectorate
of Play & Civic Media
Inovalab - Universidade de São Paulo



DOM



CITIZEN
DATA LAB

InovaLab@Poli

Partners / Parceiros:

Consulate General of
the Netherlands in São Paulo
SP Tech Week
EBAC
Sala Crisantempo



Thanks to / Agradecimentos:

Floor van Spaendonck
(Het Nieuwe Instituut)
Sabine Gimbrere (City of Amsterdam)
Fernando de Mello
(SMDU Prefeitura de São Paulo)
Joyce Hanssen (Het Nieuwe Instituut)
Nanna Stolze (Consulate General
of the Netherlands in São Paulo)
Ron Santing (Consulate General
of the Netherlands in São Paulo)
Charley Fiedeldij Dop
(Pakhuis de Zwijger)
Justin Hahury (Het Nieuwe Instituut)
Maarten Woolthuis (Cyclespace)
Daniel Guth (Ciclocidade)
Marcela Duarte (Ciclocidade)
Marcos Bueno (Bike Anjo)
Martina Horvath (Bike Anjo)
Aline Cavalcante, Brunno Carvalho
e Albert Pellegrini (oGangorra)
Ana Carolina Nunes (Cidadeapé)

Suzana Nogueira (CET - Companhia
de Engenharia de Tráfego de São Paulo)
Thais Piffer e Luiz Francisco de Toledo
(SP Negócios)
Michel Porcino (SP Tech Week)
Rafael Steinhauser
(Escola Britânica de Artes Criativas)
Mauricio Tortosa
(Escola Britânica de Artes Criativas)
Gisela Moreau (Sala Crisantempo)
Gilberto Dimenstein (Catraca Livre)
Baixo Ribeiro (Choque Cultural)
Marcus Bastos
(ECA Universidade de São Paulo)
Daniela Kutschat Hanns
(FAU Universidade de São Paulo)
Guilherme Wisnik
(FAU Universidade São Paulo)
Carolina Sacconi (Laboratório da Cidade)
Rafael Tartaroti (MobiLab,
Laboratório de Mobilidade Urbana)
Alexandre Calil (LabProdam)
Danilo Cersosimo (Ipsos Public Affairs)
Andrei Speridião (Questto|Nó)
André Arcas (Woole)
Daniel Demeter (MubMaps)
Lucas Neumann (Mapadaqui)
Julia Bac (osdias)
Nara Rosetto (Janelas de São Paulo)
Paulo Fehlauer (Garapa)
Daisy Braun (Milk Comunicação Integral)

