

Design ativismo como forma de tensionamento do status quo da mobilidade urbana

Gheysa Caroline Prado¹

4.1 CIDADES E MOBILIDADE URBANA

A maior parte da população mundial vive em cidades (ONU, 2016). No Brasil, essa proporção é ainda maior, com aproximadamente 85% das pessoas concentradas em áreas urbanas (IBGE, 2010). Viver na cidade implica, normalmente, estar fisicamente muito mais próximo de outras pessoas, tendo em vista que a ocupação do solo e a configuração física dos espaços são muito mais concentradas, tanto para habitação, quanto para trabalho e lazer. Não obstante, há uma certa redução em alguns tipos de interação e, devido a essa aproximação física e concentração entre as pessoas, a cidade e seus espaços são, então, constantes fontes de disputa e conflito. A forma como as pessoas escolhem, ou a elas é permitido escolher, para se deslocar pela cidade, é uma destas fontes de disputa. A facilidade ou dificuldade oferecida para o deslocamento das pessoas tem relação com o acesso que estas terão, ou não, a diferentes áreas da cidade, desde serviços básicos de saúde e educação, a equipamentos culturais e de lazer.

Particularmente no Brasil, mas não apenas, o aumento da urbanização foi associado à priorização de espaços públicos para automóveis no planejamento das cidades, o que traz consequências sociais e ambientais do ponto de vista da mobilidade urbana (LINKE, 2015). Da perspectiva ambiental, a queima de combustíveis fósseis ocasionada pela grande frota de veículos destinada ao transporte individual motorizado é uma das principais causas da poluição atmosférica nos grandes centros urbanos (SOKHI, 2008).

1 Professora Doutora, UFPR – Programa de Pós-graduação em Design, Curitiba, PR, Brasil. ORCID: 0000-0002-4405-1702.

Tal afirmação fica ainda mais evidente quando a drástica redução da circulação da frota de veículos causada pela greve de caminhoneiros no ano de 2017 e as medidas de isolamento social adotadas no início do ano de 2020 em função da pandemia de COVID-19 levaram à queda de cerca de 50% nos índices de poluição observados (OLIVEIRA, 2018; PATINI, 2021). No Brasil os problemas de saúde de alguma forma relacionados à poluição são responsáveis por mais mortes que sinistros de trânsito² (PAULA, 2015; SCRIVANO; SORIMA NETO, 2014; UNEP, 2016). Isso não significa que o número de feridos e mortos no trânsito anualmente, cerca de 500 mil e 35 mil respectivamente, possa ser ignorado (BRASIL, 2017). Da perspectiva social, os sinistros e óbitos no trânsito possuem um custo alto, sendo responsáveis pela ocupação de quase 60% dos leitos de UTI em hospitais da rede pública de saúde no período anterior à pandemia de COVID-19, sobrecargas na previdência e redução da produtividade do grupo social mais afetado, jovens de 14 a 29 anos de idade (DAMACENA, 2016). Além das doenças associadas à poluição e dos custos sociais dos acidentes, os congestionamentos nas cidades também afetam a qualidade de vida e a saúde das pessoas. O aumento no tempo de deslocamento dos trajetos de casa-trabalho-casa reduz o tempo disponível para convivência familiar, lazer e prática de atividades físicas (MORIN, 2014; PACHECO, 2016).

Face a essas questões, este capítulo argumenta que existe um tensionamento cada vez maior nos espaços urbanos cedidos para uso exclusivo de veículos motorizados, especialmente os de uso particular e individual. Diante dessa problemática, espera-se oferecer um olhar para estratégias do campo do design e áreas relacionadas, especialmente aquelas voltadas a incentivar e promover a mobilidade ativa como transporte.

4.2 ABORDAGEM METODOLÓGICA

Este capítulo é composto pela apresentação do conceito de mobilidade urbana e como as escolhas de planejadores urbanos relativas a este tema no Brasil foi, e ainda é direcionada a oportunizar majoritariamente a ocupação dos espaços públicos para a circulação de veículos motorizados para transporte individual e de uso particular. A partir dessa priorização, surge o tensionamento relativo aos usos previstos para os espaços e aqueles desejados pelos habitantes das cidades, a partir das quais estratégias

2 Na revisão da NBR 10697/2018 a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) redefiniu os termos técnicos usados na preparação e execução de pesquisas relativas e na elaboração de relatórios estatísticos e operacionais a incidentes de trânsito, adotando a expressão “sinistro de trânsito” ao invés de “acidente de trânsito”. A substituição do termo acidente visa eliminar a “conotação de algo imprevisível e incontrolável, sem nenhum nexo de causalidade”, já que na maioria das vezes é passível de prevenção (ABRAMET, 2021).

do campo do design e áreas relacionadas vêm sendo adotadas para promover a mobilidade ativa como transporte.

O conceito de mobilidade urbana inicia com uma definição do Plano de Mobilidade Urbana (PLANMOB) do Ministério das Cidades, que é fonte de dados sobre o impacto do atual foco das estratégias de mobilidade, bem como, das justificativas para direcionar o planejamento para a mobilidade urbana ativa.

A partir dessas justificativas, são apresentadas descrições de algumas formas de tensionamento relacionadas às configurações adotadas, em especial, aquelas relacionadas ao design ativismo, que emerge a partir da abertura do design para sua aplicação prática como ferramenta de solução de problemas da sociedade como um todo, quase uma contracultura (SONG; LOU, 2016). Podendo ter um olhar para mudanças sociais pela lente do design (FUAD-LUKE, 2009), ou enquadrar o próprio design nos termos das mudanças sociais (THORPE, 2012).

Vale ressaltar que o entendimento de design adotado pela autora para este texto, é o mesmo utilizado pela Thorpe (2012), focado em aspectos físicos, materiais e visuais do ambiente construído e manufaturado, entendendo que, neste escopo, há o design de produto, arquitetura e urbanismo.

4.3 MOBILIDADE URBANA

A mobilidade urbana se refere à facilidade dos deslocamentos de pessoas e bens nas cidades. Esse ir e vir do cotidiano é viabilizado por veículos e infraestrutura, como as vias, calçadas, ciclovias etc. e é mais amplo do que o chamado de transporte urbano, sendo constituído por um conjunto de serviços e meios de deslocamento. A mobilidade urbana é, portanto, a interação entre todas as movimentações que precisam ser realizadas, por pessoas e bens, com a cidade (BRASIL, 2005).

Pensar a mobilidade urbana é, portanto, pensar sobre como se organizam os usos e a ocupação da cidade e a melhor forma de garantir o acesso das pessoas e bens ao que a cidade oferece (locais de emprego, escolas, hospitais, praças e áreas de lazer), não apenas pensar os meios de transporte e o trânsito. Parece um pouco óbvio, mas se olharmos nossas cidades, veremos que, muitas vezes, o carro parece mais importante que as pessoas! Precisamos inverter tal lógica, e privilegiar as pessoas e suas necessidades de deslocamento, para garantir o acesso amplo e democrático à cidade e ao que ela oferece (BRASIL, 2005, p. 3).

Nesse sentido, é preciso refletir sobre como estão sendo desenvolvidos os projetos de infraestrutura das cidades, uma vez que as áreas de estudo de planejamento urbano,

muitas vezes, não contemplam abordagens de design centrado no usuário. O espaço social da cidade deve ser pensado de forma a garantir a mobilidade das pessoas de maneira livre, assegurando o ir e vir e permitindo o acesso e satisfação de necessidades de trabalho, lazer, saúde, educação etc. (BRASIL, 2004b). Deve-se, também, levar em conta questões sobre o uso e ocupação do solo e da gestão dos transportes, priorizando os modos coletivos e não motorizados buscando reduzir e eliminar a segregação espacial, contribuindo para um melhor desempenho econômico, a inclusão social e consequente redução dos impactos ambientais. Essa abordagem considera o espaço urbano como instrumental, no qual se desenvolvem estratégias que devem garantir o desenvolvimento urbano e a equidade social (BRASIL, 2007; CAMPOS, 2006; LEFEBVRE, 2016).

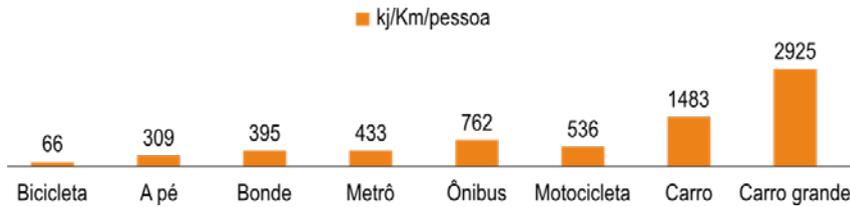
Se a mobilidade urbana é, ou deveria ser, a garantia de acesso à cidade, a sua falta de planejamento ou ineficácia, incluindo a sistemática priorização do transporte motorizado, compromete o bem-estar e a qualidade de vida das pessoas nas cidades, com efeitos ambientais, econômicos e sociais, conforme o Quadro 1 a seguir (NORDEN, 2005).

Quadro 1: Áreas de impacto da mobilidade urbana baseada no transporte motorizado

Área	Impactos		
Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> * Geração do efeito estufa * Aumento da poluição do ar e sonora * Contaminação de cursos d'água * Redução da fauna e flora locais 		
Econômica	<ul style="list-style-type: none"> * Gastos elevados com acidentes/sinistros de trânsito * Especulação imobiliária * Gastos elevados com infraestrutura viária * Redução de produtividade no mercado de trabalho * Redução no comércio e serviços 		
Social	<ul style="list-style-type: none"> * Dificuldade de acessos aos serviços públicos * Dificuldade de acesso a bens e serviços * Desigualdade no uso e ocupação do solo 	Subárea	Impactos
		Saúde humana	<ul style="list-style-type: none"> * Sedentarismo * Obesidade * Estresse e pressão alta * Fatalidades e lesões por acidentes/sinistros de trânsito * Problemas respiratórios e cardiovasculares

Fonte: Adaptado de Norden (2005).

Além dos impactos negativos apresentados, o foco nos sistemas exclusivamente motorizados, em especial se forem individuais, também são ineficientes do ponto de vista do consumo energético (Figura 1).

Figura 1: Consumo de energia por pessoa por meio de transporte

Fonte: Junta de Andalucía (2014), p. 10.

Isso significa que, para transportar uma pessoa, por um quilômetro, a bicicleta é o meio de transporte que demanda a menor quantidade de energia – cinco vezes menos que o segundo meio mais eficiente, o caminhar. Ou seja, do ponto de vista de demanda energética, os modos ativos são mais vantajosos. Posteriormente os meios coletivos sobre trilhos têm destaque ao demandar praticamente metade da energia dos ônibus. Assim, há indícios de que o direcionamento da oferta de serviços de transporte e de sistemas viários compostos por apenas por ruas e avenidas, de maneira dissociada do planejamento e uso do solo, degrada o espaço urbano e causa inúmeros problemas, levando à perda da mobilidade, com impacto significativo especialmente nas classes sociais mais baixas (BOARETO, 2003; DA SILVA; COSTA; MACEDO, 2008). Reverter essa lógica depende, então, de abordagens mais sistêmicas, com foco nos meios coletivos e nos deslocamentos ativos,³ como a bicicleta e o caminhar.

Essas formas de transporte não são novas, muito pelo contrário, caminhar foi, durante muito tempo na história da humanidade, a única forma de deslocamento. No entanto, a priorização e favorecimento à indústria e infraestrutura do transporte motorizado e da especulação imobiliária em muitas cidades ao redor do mundo criaram um ambiente urbano hostil para o deslocamento ativo. Os primeiros movimentos sociais organizados – e de certa forma ativistas – questionando a hegemonia das políticas públicas e do planejamento urbano voltados aos automóveis tiveram início na segunda década do século XX (JEEKEL *et al.*, 2015). Mas foi apenas no início da década de 1960, com críticas de intelectuais como Guy Debord, Lewis Mumford e Jane Jacobs que aspectos de escala humana dos processos de urbanização começaram a ganhar algum destaque (JEEKEL *et al.*, 2015).

Mesmo com as críticas, o modelo direcionado ao transporte individual motorizado se manteve hegemônico por praticamente meio século. Sua implantação contava com

³ Deslocamento ativo ou transporte ativo é o termo utilizado para se referir ao transporte de pessoas ou bens que utilizem tração humana, como é o caso do caminhar, correr, andar de skate, patinete, pedalar ou até mesmo usar cadeiras de rodas manuais, por exemplo (PUBLIC, 2014).

forte lobby da indústria automotiva, que investia em aspectos de design futurista e em forte apelo comercial, por meio do marketing e da propaganda no qual o carro virou objeto de desejo e símbolo de sucesso.

O carro precisa ser empolgante e criar um desejo e não se tornar apenas transporte, ou teremos apenas utilidade, e as pessoas irão gastar seu dinheiro em outras coisas, como piscinas, barcos, equipamentos de som ou férias na Europa (MITCHELL, 1965 apud SINGER; GHENT, 2005, p. 9, tradução nossa).

Mas o aumento e prevalência desse objeto de desejo nas cidades, causou – e ainda causa muitos problemas. Ainda que esses, segundo Jacobs (1961), não sejam os automóveis em si, já que constituem muito mais um sintoma do que a causa. Segundo a autora, os automóveis apenas refletem a incapacidade dos planejadores urbanos em projetar cidades vivas, com ou sem automóveis. Gehl (2015) aponta ainda que as cidades são moldadas pelos planejadores⁴ e podem, em alguma medida, moldar a forma como as pessoas vivem e se comportam especialmente por meio daquilo que pode ser entendido como convite. Tal fenômeno pode ser identificado na expansão das vias, rodovias e do espaço para os carros nas cidades em detrimento de outros espaços destinados à mobilidade ativa. A valorização de tais estruturas acabam, portanto, funcionando como chamados ao uso dos meios motorizados, ocasionando mais congestionamentos, poluição e outros problemas. No entanto, ações que buscam inverter esses processos, por exemplo, a conversão de vias destinadas a automóveis em espaços para pedestres, bem como, práticas de resistência que se apresentam frente aos usos não previstos pelos planejadores em especial pelas pessoas adeptas da mobilidade ativa, têm sido bem-sucedidas em diversas partes do mundo. Tais estratégias serão apresentadas na próxima seção.

4.4 DESIGN ATIVISMO TENSIONANDO O STATUS QUO DA MOBILIDADE URBANA

Além das críticas já mencionadas, que tiveram início por volta dos anos 1960, e da existência cada vez maior de estudos apontando a mobilidade ativa como uma saída para os mais diversos problemas encontrados em áreas urbanizadas, ainda é um desafio promover o engajamento das pessoas e dos planejadores para adoção e promoção destes meios.

4 São planejadores urbanos os profissionais envolvidos com a elaboração de planos para os espaços urbanos, que podem ter formação específica na área ou relacionada a áreas do urbanismo, geografia, design, engenharia, sociologia, direito, entre outras.

O incentivo a esse tipo de deslocamento – individualmente ou como políticas institucionais – pode ser considerado uma das melhores estratégias em busca de uma mobilidade urbana ativa e sustentável, já que há evidências dos diversos benefícios econômicos, sociais e ambientais, tanto para o indivíduo quanto para a cidade (Quadro 2).

Quadro 2: Áreas de impacto da mobilidade urbana baseada no deslocamento ativo

Área	Impactos		
Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> * Redução na emissão de gases que causam efeito estufa * Redução da poluição do ar e sonora * Preservação dos cursos d'água * Preservação da fauna e da flora locais 		
Econômica	<ul style="list-style-type: none"> * Redução de gastos com acidentes/sinistros de trânsito e doenças relacionadas ao sedentarismo e poluição * Redução dos congestionamentos * Menores gastos com infraestrutura viária * Aumento da produtividade no mercado de trabalho * Aumento no comércio e serviços * Aumento nos índices do turismo 		
Social	<ul style="list-style-type: none"> * Melhor acesso aos serviços públicos * Melhor acesso a bens e serviços * Melhor uso e ocupação do solo * Aumento das interações sociais * Comunidades mais atrativas 	Subárea	Impactos
		Saúde humana	<ul style="list-style-type: none"> * Redução do sedentarismo e obesidade * Redução dos riscos de pressão alta e problemas respiratórios e cardiovasculares * Redução dos níveis de estresse * Redução das fatalidades e lesões por acidentes/sinistros de trânsito

Fonte: Baseado em Norden (2005), Litman (2009), Public (2014) e Greater (2015).

Além dos impactos positivos apresentados no Quadro 2, é possível afirmar que em áreas com grande concentração de pessoas, as quais normalmente possuem grande tráfego de veículos, o tempo de deslocamento para pequenas distâncias a pé ou de bicicleta seria similar ao realizado em automóvel ou transporte público. Em diversos lugares, para estimular a adoção de meios ativos há implantação de medidas, como subsídios para aquisição de bicicletas (CAMARGO, 2017), e a bonificação com dias de folga extras do trabalho (PITOMBO, 2017).

Mas, não basta apenas incentivar o uso dos meios ativos, sem oferecer aos usuários espaço seguro e adequado. É preciso, segundo Gehl (2015, p. 109) “dar aos vários grupos da sociedade oportunidades iguais de acesso ao espaço público e também de se movimentar pela cidade”. Para o autor, isso é parte do que é utilizado para melhoria da equidade social no meio urbano. Poder chegar aos lugares caminhando ou pedalando, além do transporte público, constitui um passo em direção a essa igualdade.

Como nem sempre a apresentação de dados e vantagens da mobilidade ativa são suficientes para a efetiva adoção dessa forma de mobilidade, tanto do ponto de vista de políticas públicas e institucionais, quanto no aspecto individual, entidades da sociedade civil organizada e indivíduos se mobilizam por meio de ativismos e outras estratégias, tensionando o status quo da mobilidade urbana.

Do ponto de vista institucional, de políticas públicas e de legislação, há as estratégias de Gerenciamento da Mobilidade (GdM) que no início buscavam apenas reduzir a demanda por custosas formas de expansão do sistema de transportes, mas com o avanço do conhecimento nesta área, também almeja reduzir os impactos negativos nas diversas áreas, já mencionadas, da mobilidade baseada nos transportes motorizados (Quadro 3).

Quadro 3: Medidas e estratégias de gerenciamento da mobilidade

(continua)

	Medidas/estratégias
Habilitando os programas	Reforma das instituições de transporte para oferecer apoio a projetos de gerenciamento da mobilidade
	Planejamento e financiamento de transporte de baixo custo
	Completa reforma do mercado
	Mercado de gerenciamento da mobilidade
	Programa de redução do número de deslocamentos necessários no dia a dia
	Programas universitários e escolares de gerenciamento da mobilidade
	Leis e programas locais de gerenciamento da mobilidade
	Associações e coordenações de gerenciamento da mobilidade
	Gerenciar atividades de transporte especial (cargas, eventos etc.)
	Gerenciamento de acesso
Monitoramento de viagem	
Encorajamento e melhorias para os modos alternativos	Subsídios de transporte/passes de trânsito subsidiado
	Instalações de estacionamento para integração a outros modais
	Instalações e tratamentos preferenciais para veículos de alta ocupação
	Melhorias no serviço de trânsito
	Reforma da regulamentação do setor da indústria automotiva para promover a competição pela eficiência
	Programas de caronas
	Serviços de <i>transfer</i> e áreas livres de veículos
Melhorias para bicicletas	

Quadro 3: Medidas e estratégias de gerenciamento da mobilidade

(conclusão)

	Medidas/estratégias
Encorajamento e melhorias para os modos alternativos	Melhorias para pedestres
	Integração da bicicleta com outros modais
	Trabalho remoto
	Horas de trabalho alternativas
	Garantia de volta para casa
	Preocupação com segurança
	Programas de recompensa
Desincentivos para dirigir	Preço com custo total
	Taxas por distância percorrida
	Aumento dos impostos de combustíveis
	Preço dos pedágios
	Restrições de veículos
Programas de estacionamento	Preços de estacionamentos aumentados/reduzidos
	Recompensar pelo não uso do estacionamento gratuito
	Requisitos de estacionamento reduzidos e flexíveis
	Estacionamento preferencial para veículos de carona
Marginalizar os custos para o usuário e reduzir a propriedade de automóveis	Seguro, licenciamento e registros proporcionais à quilometragem
	Impostos sobre compra de veículo baseados na quilometragem estimada
	Incentivar a locação de veículos e cooperativas de proprietários
Gerenciamento do uso do solo	Gerenciamento para alta densidade, uso misto e crescimento
	Crescimento inteligente e novo urbanismo
	Trânsito acalmado
	Desenvolvimento de transporte eficiente e financiamentos de moradia local eficientes

Fonte: Ferguson (1990), Litman (1999, 2009) e Grant-Muller (2016).

Dentre as estratégias apresentadas, que foram divididas em 6 categorias, identificou-se que elas atuam de duas formas: como incentivo e/ou reforço positivo (*carrot*) para o usuário ou uma punição e/ou restrição (*stick*), de modo que a escolha da forma de deslocamento adotada seja, majoritariamente, a desejável pelo agente público e/ou instituição que a aplicou (NIKITAS, WALLGREN; RAHE, 2014).

O desenho dessas ações, formas de funcionamento, impactos esperados, passam pelo urbanismo e planejamento urbano, mas quando contesta o status quo, pode

também ser considerado como design ativismo. O design ativismo, para Fuad-Luke (2009 p. 27, tradução da autora), é “o pensamento, a imaginação e a prática de design aplicada de forma intencional ou não intencional para criar uma contra narrativa direcionada a gerar e balancear positivamente mudanças sociais, institucionais, ambientais e/ou econômicas”. Para Thorpe (2012) e Julier (2013) é uma forma de atuar politicamente, de maneira engajada, na busca por modelos de práticas alternativas com o objetivo de contestar e confrontar o sistema econômico vigente, influenciando práticas de consumo.

A partir dessa perspectiva, Thorpe (2012) fez um extensivo levantamento de ações de design ativismo, promovidas por entidades da sociedade civil organizada, instituições e indivíduos e as classificou e dividiu em 5 categorias, conforme o tipo de trabalho feito ou proposto, definindo-os e explicitando as formas de atuação do design, conforme apresentado no Quadro 4.

Quadro 4: Formas de atuação do design conforme tipo de trabalho

Tipo de trabalho	Definição	Forma de atuação do design
Organização	Desenvolvimento de habilidades na comunidade para trazer a mudança.	Codesign e outras formas de design participativo, autodesign ou processos de design- <i>enabling</i> (habilitador).
Serviços	Oferecer estrutura, treinamento e serviço profissional.	Projeto de serviços e estruturas humanitárias.
<i>Advocacy</i>	Trabalhar em nome de outros, muitas vezes sem o seu envolvimento direto.	<i>Advocacy</i> para a natureza, quando sistemas naturais não podem se autodefender, ou responder para <i>idea competition</i> para um local distante.
Mobilização	Organizar e agregar um grande grupo de participantes para um evento, sem expectativa de um envolvimento futuro.	Uso de métodos convencionais de ativismo, elaboração de elementos para protestos convencionais e estruturas de competição em larga escala.
Solidariedade	Engajar em discurso cultural para expressar unidade ou mudar os termos de um debate.	Design ou arquitetura crítica, levantamento de recursos financeiros.

Fonte: A autora (2022).

No campo específico da mobilidade urbana ativa, a Figura 2 traz um panorama de exemplos locais de ações que se enquadram nos tipos de trabalho listados pela autora. Como organização, (a) o evento ‘se essa rua fosse nossa’ que, entre seus resultados, incluiu a realização de uma vaga-viva provisória, teve como objetivo desenvolver habilidades na comunidade e trazer mudança, na qual o codesign e autodesign ganham destaque. Como serviços, (b) aponta-se a oficina de mecânica básica para mulheres,

que ofereceu estrutura e treinamento, garantindo autonomia e um grupo de pessoas que normalmente é negligenciado quando o assunto é mecânica de bicicleta. Da perspectiva do *advocacy*, (c) a Associação de Ciclistas do Alto Iguaçu (CicloIguaçu) faz o papel de trabalhar em nome de outros, ainda que seja composta por alguns ciclistas, atua junto ao poder público em defesa de um grupo maior de pessoas, até mesmo as não associadas. Na mobilização, (d) com o uso de métodos convencionais de ativismo, a Marcha das Bicicletas, que ocorre anualmente no Dia Mundial Sem Carro, em 22 de setembro, agrega grande grupo de participantes, sem expectativa de envolvimento futuro. Por fim, como exemplo de solidariedade, (e) a construção da Praça de Bolso do Ciclista, em Curitiba, idealizada e executada pela comunidade buscando engajamento em discurso cultural por meio do design e arquitetura críticos.

Figura 2: Exemplos de ações conforme tipo de trabalho



Fonte: A autora (2022).

Os exemplos citados foram, e são, todos da cidade de Curitiba, mas alguns deles, como a Marcha das Bicicletas e a associação de ciclistas, acontecem e existem em outras cidades em moldes mais ou menos similares, com engajamento e envolvimento de sua própria comunidade local.

Além disso, Thorpe (2012) também identificou e nomeou, entre as ações que levantou, 12 táticas de design ativismo: artefato de protesto; artefato de serviço; artefato de demonstração; comunicação; conexão; sistema de classificação; competição; exposições; pesquisa e crítica; evento; convencional; e troca social. Essas táticas tomam formas espaciais e materiais ou ocorrem em processos de design, e representam o que as pessoas e profissionais envolvidos sabem fazer nos esforços para promover as mudanças desejadas.

4.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há um desejo e uma necessidade de ocupação dos espaços por públicos cada vez mais diversos, seja por questões sociais, ambientais, econômicas ou relacionadas à saúde humana. É possível, a partir do apresentado, perceber que as pressões por mudanças não são recentes e que há medidas sendo adotadas em direção a uma mobilidade mais ativa e sustentável, em alguns lugares com mais ênfase que outros. No entanto, apesar da existência de estratégias formais de Gerenciamento da Mobilidade, nos locais em que não há iniciativa do poder público ou de instituições de grande porte, há ações de design ativismo exercendo o papel de gerar tensionamento do status quo pelas mudanças almejadas.

Essas ações, conforme explicitado e apontado pelos autores e autoras com quem se estabelece diálogo neste texto, são tomadas de forma intencional, mas também não intencional por quem as executa, tendo em comum a busca por soluções diferentes das de uso corrente, tensionando a realidade posta.

Não obstante as mudanças seguem lentas, especialmente no Brasil, em que os interesses das grandes indústrias e o status fornecido pelo carro como objeto de desejo, em especial relacionado a uma questão de classe, mantém o status quo e os esforços políticos engessados em um planejamento direcionado à mobilidade urbana focada nos meios motorizados individuais.

Referências

- ABRAMET. ABNT muda terminologia e adota a expressão sinistro de trânsito para qualificar incidentes no tráfego. *Associação Brasileira de Medicina de Tráfego (ABRAMET)*, São Paulo, 02 fev. 2021. Disponível em: <https://www.abramet.com.br/noticias/abnt-muda-terminologia-e-adota-a-expressao-sinistro-de-transito-para-qualificar-incidentes-no-trafego/>. Acesso em: 05 mar. 2022.
- BOARETO, Renato. A mobilidade urbana sustentável. *Revista dos Transportes Públicos*. São Paulo, v. 25, n. 100, p. 49-56, 3. trim. 2003.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Óbitos por acidentes de trânsito caem pelo segundo ano consecutivo*. Distrito Federal, Brasília, 22 dez. 2017. Agência Saúde. Disponível em: <https://goo.gl/5jwzFW>. Acesso em: 28 set. 2018.
- BRASIL. Ministério das Cidades. *Mobilidade urbana é desenvolvimento urbano*. Brasília: MBRASIL, 2005. Disponível em: <https://goo.gl/5ug61Z>. Acesso em: 11 abr. 2017.
- BRASIL. Ministério das Cidades. PLANMOB – Plano de Mobilidade Urbana. *Caderno PlanMob*: para orientação aos órgãos gestores municipais na elaboração dos Planos Diretores de Mobilidade Urbana. Brasília, 2007.
- CAMARGO, Susan. Oslo dá subsídio para população de US\$ 1.200 para compra de bicicletas elétricas. *Conexão Planeta*. 27 fev. 2017. Disponível em: <https://goo.gl/rDHWoP>. Acesso em: 17 abr. 2017.
- CAMPOS, V. B. G. Uma visão da mobilidade sustentável. *Revista dos Transportes Públicos*. v. 2, p. 99-106, 2006.
- DA SILVA, Antônio N. R.; COSTA, Marcela da S.; MACEDO, Márcia H. Multiple views of sustainable urban mobility: The case of Brazil. *Transport Policy*, v. 15, n. 6, p. 350-360. 2008.
- DAMACENA, Janary. *RODOVIDA: Ministro Participa do Início da Mobilização para Reduzir Acidentes de Trânsito*. 2016. Disponível em: <https://goo.gl/hzqryM>. Acesso em: 10 abr. 2017.
- FERGUSON, E. Transportation Demand Management: Planning, Development, and Implementation. *APA Journal*, p. 442-456, 1990.
- FUAD-LUKE, Alastair. *Design activism: beautiful strangeness for a sustainable world*. Sterling: Earthscan, 2009.
- GEHL, Jan. *Cidades para Pessoas*. Tradução de Anita di Marco. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 2015.
- GRANT-MULLER, S. *Architecture of evidence database for EMPOWER toolkit*. Leeds, 2016. Disponível em: <https://goo.gl/Cgy5YJ>. Acesso em: 18 abr. 2017.
- GREATER Sudbury. Active Transportation: cycling and walking. *Greater Sudbury*, 2015. Disponível em: <https://goo.gl/sAncfb>. Acesso em: 17 abr. 2017.
- IBGE. *Censo 2010*. 2010. Disponível em: <http://goo.gl/UEOAlb>. Acesso em: 30 ago. 2016.
- JACOBS, Jane. *The death and life of great American cities*. New York: Random House, 1961.

- JEEKEL, Hans *et al.* What is happening to cars in urban spaces? In: 2nd. International Conference on Public Policy, 2015, Milan. *Proceedings 2nd. International Conference on Public Policy, Milan*, 2015, p. 1-18. Disponível em: <https://www.ippapublicpolicy.org//file/paper/1433971939.pdf>. Acesso em: 23 maio 2022.
- JULIER, Guy. From Design Culture to Design Activism. *Design and Culture*, v. 5, issue 2, p. 215-236, 2013.
- JUNTA DE ANDALUCÍA. *Plan Andaluz de la Bicicleta 2014-2020*. Andalucía, 2014, p. 1-192. Disponível em: <https://goo.gl/p2Kc76>. Acesso em: 15 abr. 2017.
- LEFEBVRE, Henri. *Espaço e Política: O direito à cidade II*. Tradução de M. M. de Andrade, P. H. Denski e S. Martins. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2016.
- LINKE, Clarissa Cunha. *Há espaço para mais carros? A dura batalha por uma cidade limpa, segura e com o espaço distribuído de forma justa*. Rio de Janeiro, 13 jun. 2015. Disponível em: <http://itdpbrasil.org.br/ha-espaco-para-mais-carros/>. Acesso em: 01 set. 2016.
- LITMAN, Todd. Quantifying the Benefits of Nonmotorized Transportation for Achieving Mobility Management Objectives. [S.l.] *Victoria Transport Policy Institute*. Victoria, 2009.
- LITMAN, Todd. Potential Transportation Demand Management Strategies. *Victoria Transport Policy Institute*. Victoria, 1999.
- MORIN, Amy. Want To Be Happier? Change Your Commute or Change Your Attitude. 2014. *Forbes*, Jersey City, 7 dez. 2014. Disponível em: <http://goo.gl/6lvDOH>. Acesso em: 03 set. 2016.
- NIKITAS, Alexandros; WALLGREN, Pontus; RAHE, Ulrike. Public bicycles: How the concept of human-oriented “mobility sharing” technology can influence travel behaviour norms and reshape design education. *Proceedings of the 16th International Conference on Engineering and Product Design Education: Design Education and Human Technology Relations, E and PDE 2014*. Anais...2014.
- NORDEN. Cost Benefit Analysis of Cycling. *Nordic Council of Ministers*. Copenhagen, 2005. Disponível em: <https://goo.gl/mqZZv9>. Acesso em: 14 set. 2018.
- OLIVEIRA, Dani. Poluição em São Paulo cai pela metade com paralisação de caminhoneiros. *Agência Brasil*. São Paulo, 30 mai. 2018. Disponível em: <https://goo.gl/v648zy>. Acesso em: 04 jun. 2018.
- ONU. *Revision of World Population Prospects*. 2016. Disponível em: esa.un.org/unpd/wpp/. Acesso em: 21 jul. 2016.
- PACHECO, Clarissa. Sedentarismo mata 300 mil pessoas por ano no Brasil, diz ONU. *Correio*, São Paulo, 29 abr. 2016. Disponível em: <http://goo.gl/S4eoDJ>. Acesso em: 22 jul. 2016.
- PATINI, Daniel. Medidas de isolamento social diminuem concentração de poluentes atmosféricos em São Paulo, conclui pesquisa da Unifesp. *Unifesp*, São Paulo, 26 jan. 2021. Disponível em: <https://tinyurl.com/yk54647b>. Acesso em: 22 fev. 2022.
- PAULA, Patrícia de. Brasil é o quinto país no mundo em mortes por acidentes no trânsito. *Portal Blog da Saúde*, 2015. Disponível em: <http://goo.gl/Dzb5uW>. Acesso em: 01 set. 2016.

- PITOMBO, João Pedro. Servidor que pedalar até o trabalho vai ganhar folga mensal em Salvador. *Folha de São Paulo*, Salvador, 08 fev. 2017. Disponível em: <https://goo.gl/VW4yPP>. Acesso em: 17 abr. 2017.
- PUBLIC Health Agency of Canada. *What is Active Transportation?* 2014. Disponível em: <https://goo.gl/vtSMwM>. Acesso em 17 abr. 2017.
- SCRIVANO, Roberta; SORIMA NETO, João. Poluição mata mais que os acidentes de trânsito. *O Globo*, São Paulo, 05 nov. 2014. Disponível em: <http://goo.gl/g6b9Ay>. Acesso em: 01 set. 2016.
- SINGER, Andy; GHENT, Randy. *CARtoons*. Praga: Car Busters Press, 2005.
- SOKHI, Ranjeet S. *World Atlas of Atmospheric Pollution*. Anthem Press, 2008.
- THORPE, Ann. *Architecture and Design versus Consumerism: How design activism confronts growth*. Nova Iorque: Earthscan, 2012.
- UNEP. Premature Deaths from Environmental Degradation Threat to Global Public Health, UNEP Report says. Press release, 23 mai. 2016. Disponível em: <https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/premature-deaths-environmental-degradation-threat-global-public>. Acesso em: 22 jul. 2016.