

DEBATE SOBRE OS CONCEITOS DE URBANISMO TÁTICO E MOBILIDADE ATIVA EM UM PLANEJAMENTO DE MOBILIDADE

URBANO, Maria Cynthia de Araújo (maria.urbano@fau.ufrj.br)
¹Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Brasil

Palavras-chave: Mobilidade Sustentável, Mobilidade Urbana, Urbanismo Tático, Mobilidade Ativa, Planejamento de Mobilidade

Resumo

Pensando no futuro das cidades, o estímulo para a mobilidade sustentável dentro dos espaços urbanos deve, inicialmente, focar em reduzir a demanda de novas infraestruturas, como alargamento de vias, construção de novos viadutos e maior promoção de espaços para estacionamentos. Neste contexto, a justificativa deste artigo, uma extensão da linha de pesquisa com base na Tese do Doutorado, é compreender quais estratégias são viáveis para a promoção de uma mobilidade sustentável em um planejamento de mobilidade urbana. Dois conceitos surgem como estratégias viáveis para uma mobilidade mais sustentável: o urbanismo tático e a mobilidade ativa. Assim, o objetivo pretende compreender, primeiramente, os seus conceitos. A metodologia se torna uma revisão bibliográfica de cunho exploratório, onde investiga iniciativas temporárias (urbanismo tático) e permanentes (mobilidade ativa) que demonstraram a importância de espaços urbanos na perspectiva do pedestre e sua caminhabilidade, alinhado ao pensamento do desenvolvimento urbano, da sustentabilidade urbana e da democratização dos espaços nas cidades. Contudo, as duas estratégias abordadas, o urbanismo tático e a mobilidade ativa, ainda possuem críticas e dúvidas sobre sua eficácia e, por isso, ainda há muito o que pesquisar e questionar sobre tais conceitos, pois, ambas caminham lado a lado em potencial e importância na melhoria das cidades.

1 INTRODUÇÃO

Com a acelerada expansão urbana das cidades, houve um agravamento nos problemas de mobilidade devido à ausência de efetivação das ações voltadas para as questões de uma mobilidade mais sustentável. Problemas que passaram a impactar negativamente o cotidiano daqueles que necessitam transitar e se deslocar rapidamente pelos espaços urbanos. Este modelo de deslocamento rápido acabou levando à paralisia das vias urbanas, ao aumento dos acidentes dos mais vulneráveis, ao desperdício de tempo nos deslocamentos diários, além dos problemas de poluição ambiental.

Barros et al. (2012) falam que “nesse contexto, a maioria das cidades perderam espaço da escala humana e tomaram para si a escala motorizada, deixando de proporcionar uma vida urbana mais agradável, ou seja, as cidades deveriam ser para pessoas e não para veículos”. O advento do automóvel Pós-Revolução Industrial, expressado por Vieira et al. (2016), permitiu o alcance de maiores distâncias em um menor espaço de tempo. Logo, os investimentos em infraestrutura rodoviária, bem como o aumento da capacidade de consumo e uso intensivo do automóvel, modificaram as formas urbanas, condicionando a uma expansão horizontalizada da cidade.

Pensando no futuro das cidades, o estímulo para a mobilidade sustentável dentro dos espaços urbanos deve, inicialmente, focar em reduzir a demanda de novas infraestruturas, como alargamento de vias, construção de novos viadutos e a maior promoção de espaços para estacionamentos. Portanto, a justificativa deste artigo, uma extensão da linha de pesquisa com base na Tese do Doutorado, é compreender quais estratégias são viáveis para a promoção de uma mobilidade sustentável em um

planejamento de mobilidade urbana, integrando os modos de transportes não motorizados ou modos suaves (modo a pé ou caminhabilidade e bicicletas) e os transportes motorizados.

Portugal (2017), colocam que o atual desenvolvimento brasileiro vai de encontro com a crise da mobilidade urbana, uma vez identificada, na maior parte das cidades há a priorização do transporte motorizado individual em detrimento ao coletivo, do uso restrito do transporte não motorizado, da ineficiência da integração entre as diferentes modalidades disponíveis em um mesmo município, bem como, da falta de sintonia entre o planejamento urbano de uma região com o desenvolvimento do transporte. Sintetizado por Walter (2016), as cidades brasileiras, de maneira geral, cresceram em população e tamanho, onde o transporte individual motorizado valorizou-se e, conseqüentemente, o pedestre ficou em segundo plano, reproduzindo uma relação de desigualdade no uso e na ocupação do espaço público.

De acordo com a relação entre o planejamento urbano e o desenvolvimento de transporte, tendo como base os princípios de sustentabilidade urbana, o Governo Federal divulgou a Lei nº 12.587/2012, a Lei de Mobilidade Urbana. Em síntese, esta Lei está baseada no “desenvolvimento sustentável das cidades, nas dimensões socioeconômicas e ambientais”, diretrizes voltadas para um Plano de Mobilidade Urbana (PMU) em prol da mobilidade urbana mais sustentável, integrando os diferentes transportes, melhorando a acessibilidade e mobilidade das pessoas.

O desenvolvimento sustentável vem gerando debates e estudos incessantes no decorrer dos anos devido à preocupação com o meio ambiente, completa Cantarelli (2019). Isso tem incentivado a implantação de medidas e procedimentos que contribuam para a sustentabilidade também na área dos transportes.

Macedo et al. (2008) exemplificam que “a mobilidade urbana tem etapas, chamado de cadeia de mobilidade, e pode ser constituída pelo trecho percorrido a pé da origem (casa, trabalho) até a linha de ônibus mais próxima ou pela espera e deslocamento por ônibus até terminal, estação de baldeação para acesso ao modo de maior capacidade (ônibus articulados, trens ou metrô) seguido do deslocamento a pé até o destino final (casa, trabalho, etc.)”. Cambra (2012), coloca que andar a pé também é visto como um modo “verde” de transporte. Se comparado com veículos motorizados, o modo a pé contribui para a redução de congestionamentos, de emissões de gases de efeito estufa e também de ruídos.

Segundo o Relatório Geral da Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), publicado em maio de 2018, “cerca de dois terços dos deslocamentos diários nos municípios (41% a pé e 28% transporte coletivo) possuem trechos significativos do modo a pé, isto é, mesmo aquelas pessoas que utilizam o transporte coletivo, se deslocam a pé no início e fim de cada viagem, ou para realizar uma integração”. Da mesma maneira, pela ANTP, “os modos de transporte individual motorizado, que representam menos de um terço (29%) do total, normalmente geram deslocamentos a pé no começo ou fim da viagem, ainda que menores, para as pessoas acessarem seus lugares de trabalho, educação, lazer ou outras atividades” (Figura 1).

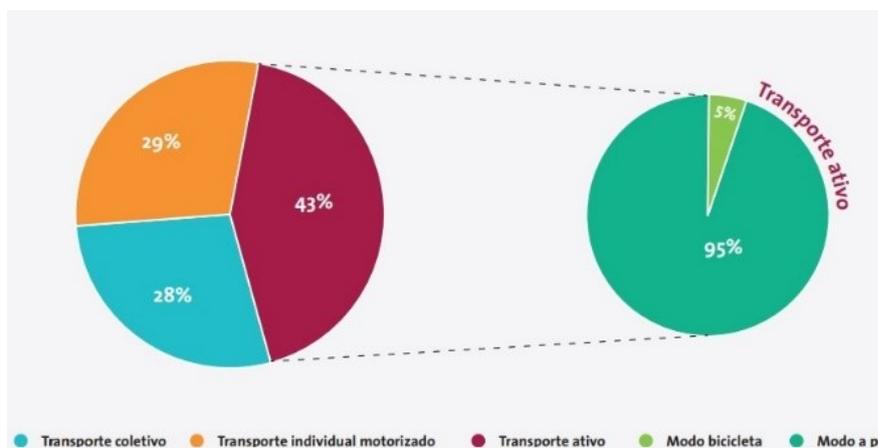


Figura 1. Divisão modal no Brasil (ANTP, 2018).

Pode-se compreender, então, que o principal transporte dentro dos espaços urbanos é o caminhar ou o modo a pé, sendo uma atitude espontânea daqueles que possuem condições físicas para tal, um meio de deslocamento zero carbono. Ao contrário dos modais motorizados e individuais, onde nos dados referentes aos principais poluentes verificados na combustão, esses modais são responsáveis por 65% da emissão de CO₂, um dos principais poluentes que aumenta o efeito estufa (GEE) (Figura 2).

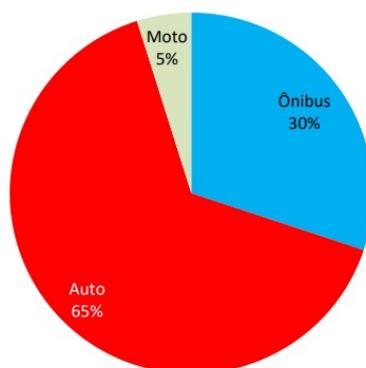


Figura 2. Percentual poluentes do efeito estufa emitidos pelos veículos (ANTP, 2018).

Dois conceitos surgem como estratégias viáveis para uma mobilidade mais sustentável: o urbanismo tático e a mobilidade ativa. Dito por Fernandes Barata (2016), o urbanismo tático “é uma abordagem emergente que se propõe a refletir sobre a maneira de atuar na cidade e nos espaços públicos para além das praças, parques e áreas verdes”. E a mobilidade ativa, colocado por Kanitz e Marino (2017) “tem o conceito de priorizar o deslocamento das pessoas através de meios de transportes não motorizados que beneficia as atividades econômicas, sociais e ambientais, tanto para o indivíduo quanto para a cidade”.

No decorrer das revisões teóricas, o termo “tático” se vincula em ações de pequeno porte, ou seja, ações vinculadas ao planejamento de mobilidade da cidade com intuito de promover mudanças funcionais no planejamento urbano local. A integração do urbanismo tático com o espaço urbano é temporária, com intuito de reduzir os riscos aos mais vulneráveis, proporcionando um melhor desenvolvimento socioeconômico e um maior convívio entre os cidadãos, as instituições privadas e o poder público.

Pfeifer (2013) colocou que “o urbanismo tático foi uma estratégia incorporadas aos processos de planejamento urbano em algumas cidades, proporcionando maiores

oportunidades de interação entre planejadores municipais e sociedade civil acerca das questões e desafios da cidade”. Benner (2013) pontua: “o urbanismo tático é também compreendido como importante abordagem para contribuir nas atividades de planejamento, com destaque das necessidades locais e na resolução das questões urbanas em menor escala”.

Em um modelo de proposta para uma mobilidade mais sustentável, a mobilidade ativa propaga soluções definitivas que visa a redução dos impactos vindos do atual modelo de mobilidade urbana. Dos impactos negativos, a mobilidade ativa proporciona a reversão destes impactos em desempenhar medidas redutoras de congestionamentos, beneficiando, também, o desempenho de todos os transportes, dispondo de uma forma eficiente de deslocamento, energeticamente limpa, sem a emissão de poluentes (providos da combustão fóssil), pela redução da poluição sonora e um melhor conforto ambiental urbano.

Em suma, nesse breve contexto, o urbanismo tático se volta para ações que não preveem mudanças a longo prazo ou que não necessitam de uma revisão das políticas públicas. No entanto, o urbanismo tático pode ser uma importante ferramenta de interação da cidade com o cidadão, tornando-a mais dinâmica. Em contrapartida, a mobilidade ativa observa as características do cidadão, as suas necessidades, promovendo um planejamento de mobilidade mais sustentável, contribuindo também para a qualidade de vida, pois, influencia na escolha de quais modais de transportes, trazendo a população a um maior nível de convívio social, proporcionando maiores experiências e interações com a cidade e o que ela tem e pode oferecer.

2 OBJETIVO

O objetivo deste artigo pretende compreender, primeiramente, os conceitos de urbanismo tático e mobilidade ativa. Através desses conceitos, como forma de debater o potencial e a importância destas estratégias na reabilitação ou requalificação dos espaços urbanos, possibilitando a troca entre pessoas e convívio social.

3 METODOLOGIA

A metodologia se torna uma revisão bibliográfica de cunho exploratório, na qual se pretende investigar iniciativas temporárias e permanentes que demonstrem a importância de espaços urbanos na perspectiva do pedestre e sua caminhabilidade, alinhado ao pensamento do desenvolvimento urbano, da sustentabilidade urbana e da democratização dos espaços nas cidades.

Em uma primeira revisão teórica, uma geração de pensadores, a partir da década de 1960, influenciaram o desenvolvimento do planejamento e do desenho urbano voltados para o pedestre e sua caminhabilidade, tais como Jane Jacobs (1961), William Whyte (1980) e Jan Gehl (2013).

Em 1961, Jane Jacobs, defensora da valorização dos espaços públicos tradicionais (em especial da rua), sinalizava como o aumento do número de carros na cidade, a preferência por esse modal e os moldes individuais do legado modernista, nos afastariam de espaços públicos saudáveis em encontro com cidades mais vivas e seguras. Whyte (1980), assim como Jane Jacobs, também se posicionava sobre as consequências da prioridade espacial dada ao veículo automotor em detrimento do pedestre ao longo do tempo. Gehl (2013), discute que muito conhecimento foi acumulado desde a década de 1960, a população nas cidades cresceu rapidamente, forçando uma exigência distinta e forte por melhores condições e qualidade de vida na pequena escala, na escala do pedestre.

Por fim, estes pensadores utilizaram metodologias que, coincidentemente, buscavam entender os usos do espaço urbano a partir da escala do pedestre e de sua interação com o

lugar ao redor. Pois, durante os anos, o pedestre perdeu espaço na divisão das vias de circulação com os veículos motorizados, onde seu percurso é limitado entre as fachadas dos prédios e as calçadas cada vez menores. As necessidades da população em se deslocarem foram deixadas de lado em projetos voltados às infraestruturas para veículos motorizados, nos quais, foram ganhando cada vez mais espaço nos modelos de desenvolvimento nos ideais de fluidez.

Conseqüentemente, os espaços públicos perderam a finalidade da cultura do andar e deram ênfase ao veículo individual. Lucena (2018) relata que, dentro das cidades, “o ato de caminhar, nesse modo de divisão das vias de circulação, caracteriza-se apenas como movimento de passeio, perdendo a função de constituinte de cidades com a qualidade de vida”. Para atender as necessidades do pedestre, deve-se proporcionar um espaço urbano mais saudável, transformando o modo de divisão das vias de circulação, em espaços que proporcionem sensação de conforto e segurança.

Na composição dos espaços urbanos, os elementos urbanos necessitam de atenção no seu planejamento, pois, integrados de forma conjunta e complementar, tendem a garantir a segurança e o conforto na finalidade da cultura do andar. Entre os elementos estão: o mobiliário urbano que são equipamentos utilizados para dar suporte aos espaços urbanos, quando localizados nas calçadas podem dificultar a dinâmica do deslocamento (exemplo ponto de ônibus); a vegetação, essencial para oferecer conforto ambiental urbano ao pedestre; a fachada das edificações, definida pela estrutura arquitetônica com relação com a continuidade do espaço urbano; e a mobilidade, que sendo ela adequada, com qualidade nas vias, ruas e calçadas, proporciona aos pedestres um deslocamento adequado.

No planejamento de uma cidade pode-se integrar os elementos urbanos com estratégias de usos temporários, o Urbanismo Tático se torna uma ferramenta prática por meio de moldes e testes como opções de curto prazo e, pensando em processos ao longo prazo, a Mobilidade Ativa regulariza estas estratégias permanentemente. Lydon e Garcia (2015), retratam três aplicações mais comuns do Urbanismo Tático: primeiramente, destacam iniciativas que partem da sociedade civil, através de protestos, protótipos ou de intervenções que vislumbram a possibilidade de mudanças, evidenciando o exercício do “direito à cidade”. Em segundo lugar, sugerem que as ações podem se configurar como ferramentas do poder público para engajar organizações sem fins lucrativos e a participação social no processo de planejamento. Por fim, as reconhecem como intenções “fase 0”, ou teste de projetos urbanos, antecipando a etapa onde investimentos permanentes serão feitos.

O termo mobilidade ativa tem em seu conceito, dito por Souza (2017), entendida como uma tradução do termo “*walkability*”, “a compreensão do conjunto dos deslocamentos de pedestres, sem meios motorizados, com consequentes benefícios para a saúde, a economia, o meio ambiente e a identidade das comunidades”. Por isso, a mobilidade ativa dentro de um planejamento urbano busca trabalhar na escala dos pedestres sem ignorar a presença de outros meios de transporte da cidade, mas possibilitando um maior número de deslocamentos diários feitos por modos não motorizados. Ou seja, Souza (2017), afirmam que é preciso que seja ofertada a possibilidade do deslocamento ativo integrado à realidade do sistema viário pré-existente e este ambiente viário precisa ser compatível com as velocidades dos modos de transporte que comporta.

4 RESULTADOS

Algumas cidades promovem ações, de acordo com o conceito de urbanismo tático, em dias específicos, onde eliminam permanentemente a circulação dos carros das vias ou adotam medidas para restringir o acesso de carros pelas ruas para incentivar a mobilidade do pedestre. Ações que devolvem o acesso dos pedestres às ruas, transformando o espaço

em áreas mais saudáveis, vivas, seguras e atrativas, tornando viável outros modais de deslocamento, favorecendo o comércio, preservando os pontos históricos e contribuindo para o turismo.

Quando há acesso restrito aos veículos motorizados em determinados locais e horários, o intuito é visto como uma maior utilização do espaço público por pedestres e ciclistas. A cidade de São Paulo, como exemplo, faz parte do programa Ruas Abertas (Figura 3), na qual a Av. Paulista se torna uma via de lazer no dia de domingo, sem circulação de carros. Antes de qualquer intervenção no planejamento da mobilidade, ter uma avaliação das rotas e as suas características associadas às necessidades para a caminhabilidade, complementada pelas velocidades das vias, são fatores de segurança para o pedestre que estão em constante risco de fatalidade.



Figura 3. Programa Ruas Abertas (MARQUES, 2021)

Estas ações possibilitam o direito de ir e vir de todos os cidadãos, de transitar e acessar todos os espaços da cidade, prédios públicos e institucionais, de usar transporte e mobiliário urbano nos espaços urbanos. Rotas caminháveis e acessíveis, conectadas a vias locais de fácil acesso às atividades como comércio e outros serviços, nos quais servem como pontos de integração para outros modos de transporte. O desenvolvimento dessas ações nas áreas urbanizadas é também visto como uma forma de atividade física e uma maneira de conhecer a cidade, acessar as suas atividades culturais e turísticas. Em suma, dar possibilidade e condição em alcançar, perceber e entender a utilização, com segurança e autonomia, de todas as atividades de bens e consumo que a cidade oferece.

Para uma caminhada ser apropriada, segundo Speck (2017), a mesma “deve abranger condições de ser proveitosa, segura, confortável e atrativa. Basicamente é dizer que o caminhar deve atender as necessidades da população, proporcionar sensação de segurança, possuir calçadas e passeios confortáveis e acessíveis”. Ghidini (2011) define que “a qualidade do lugar define a escolha do caminho, permitindo ao pedestre uma boa acessibilidade às diferentes partes da cidade, garantindo locomoção a qualquer pessoa”. Ou seja, proporcionar uma motivação para induzir mais pessoas a adotar o caminhar para deslocamento efetivo, restabelecendo as suas relações interdependentes com as ruas e os bairros.

Exemplo de projetos com intervenções para mobilidade ativa em cidades brasileiras, a primeira via exclusiva para pedestres, surge em 1972 na cidade de Curitiba. A Rua XV de Novembro ou Rua das Flores (Figura 4), no centro da cidade, priorizou exclusivamente a

mobilidade dos pedestres, em princípio, a contragosto dos comerciantes que acreditavam no prejuízo que essa ação poderia causar. No entanto, a potencialidade de circulação na Rua das Flores aumentou, houve uma predominância de manifestações culturais, artísticas e populares, tornando, assim, um importante ponto turístico.



Figura 4. Rua XV de Novembro (SANTANA, 2017)

A importância da mobilidade ativa nos centros urbanos é uma realidade, pois busca uma integração do planejamento urbano com objetivo de diminuir a necessidade de viagens motorizadas, incentivando o convívio das regiões equipadas de atividades e aumentando o estímulo do transporte não motorizado e coletivo. Além disso, a mobilidade ativa reduz uma grande concentração de tráfego no uso e ocupação do solo e beneficia não só a mobilidade nos centros urbanos, mas valoriza as camadas históricas locais, de memórias urbanas. A preservação das memórias urbanas no centro histórico é necessária, pois, o centro urbano é frequentado diariamente, seja para finalidades recreativas ou comerciais, e para haver uma continuidade das atividades nessa área urbana, a mobilidade deve atender essa demanda de maneira sustentável, inovadora e de qualidade.

Por fim, a mobilidade ativa propõe que o indivíduo seja responsável por sua movimentação no espaço, além do potencial das características do local, fundamenta as tomadas de decisões e fortifica a ideia de sustentabilidade urbana na cidade. A integração da mobilidade ativa nos sistemas complexos de infraestrutura de mobilidade existente é possível, mas antes ela deve ser avaliada e implantada como um novo transporte no planejamento de mobilidade urbana que promova um maior convívio social, acessibilidade a todos, estimule a caminhabilidade e aumente a segurança nos deslocamentos das pessoas nos espaços urbanos.

Contudo, as duas estratégias abordadas, o urbanismo tático e a mobilidade ativa, ainda possuem críticas e dúvidas sobre sua eficácia. Colocado por Monteiro (2019), alguns estudiosos dos temas apontam que o argumento é antiestatal e antiplanejado, pois no momento da prática das ações, ampliam as chances de insucesso no momento que enfrentam os desafios urbanos contemporâneos. Brenner (2016) ainda dispõe do risco que essas estratégias possam colaborar na perpetuação de alternativas independentes das atuações das instituições públicas na produção do espaço.

Conceitos que estão difusos em diversas definições, utilizando de ações vagas sem um contexto interessante nos projetos de planejamento da mobilidade ou resultando em pouco impacto na prática. Por fim, é difícil medir o sucesso do urbanismo tático e da mobilidade ativa, pois seus dados, de certa forma, são intangíveis diante de uma avaliação com base no seu alcance diante do impacto ambiental e socioeconômico de uma cidade.

5 CONCLUSÕES

Através da metodologia de uma revisão bibliográfica de cunho exploratório, esta pesquisa tentou promover um debate sobre as estratégias de urbanismo tático e mobilidade ativa priorizando o pedestre e sua caminhabilidade. No decorrer do texto, a compreensão dos conceitos levou a percepção que ambos os termos são direcionados para uma melhoria na qualidade de vida do cidadão e da cidade, no entanto, o urbanismo tático se apresenta como uma ação temporária enquanto a mobilidade ativa como uma ação consolidada dentro do planejamento de mobilidade da cidade.

Ainda há muito que pesquisar e questionar sobre os conceitos do urbanismo tático e mobilidade ativa, pois, ambas caminham lado a lado em potencial e importância na melhoria das cidades. Qualquer ação que seja implantada dentro de um planejamento de mobilidade, deve-se ter como iniciativa reabilitar ou requalificar os espaços urbanos, com ações de baixo custo, reduzindo os impactos ambientais ou de saúde, diminuindo os riscos aos vulneráveis e, assim, tornando a cidade mais viva.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Associação Nacional De Transporte Público. (2018). Sistema de Informações da Mobilidade Urbana da Associação Nacional de Transportes Público-Simob/ANTP.
- Política Nacional de Mobilidade Urbana. (2012). Lei nº 12.587/2012. Disponível em: https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSEMOB/cartilha_lei_12587.pdf Acesso em: 22 ago. 2023.
- Barros, A. P. B. G.; Martinez, L. M. G.; Viegas, J. M. C. B.; Silva, P. C. M. (2012). Impacto do desenho da malha viária na mobilidade urbana sustentável. Anais do: V Congresso Luso-Brasileiro para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável. Brasília.
- Benner, S. M. (2013). Tactical urbanism: from civil disobedience to civic improvement. [s.l.] The University of Texas at Austin.
- Cambra, P. J. M. (2012). Pedestrian Accessibility and Attractiveness Indicators for Walkability Assessment. 120 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Urbanismo e Ordenamento do Território, Instituto Superior Técnico Lisboa, Lisboa.
- Fernandes Barata, A.; Sansão Fontes, A. (2016). Urbanismo Tático: experiências temporárias na ativação urbana. 3º seminário nacional Habitar, p. 1-15.
- Gehl, J. (2013). Cidades para Pessoas.
- Ghidini, R. (2011). A caminhabilidade: medida urbana sustentável. Revista dos Transportes Públicos-ANTP. São Paulo, v. 33, p. 21-33.
- ITDP Brasil - Institute for Transportation and Development Policy Brasil. (2017). Desestímulo ao automóvel. Disponível em: <https://itdpbrasil.org/programas/desestimulo-ao-automovel/>. Acesso em: 22 jun. 2022.
- Jacobs, J. (1961). A Morte e a Vida das Grandes Cidades Americanas, v. 21, n. 1, pág. 13-25.
- Kanitz, M.; Marino, F. U. (2017). A contribuição econômica da mobilidade ativa: referências e estudos em São Paulo. Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito. São Paulo, p. 1-7.
- Lydon, M.; Garcia, A. (2015). Tactical Urbanism: Short-term Action for Long-term Change. Washington, USA: Island Press.
- Lucena, J. G. (2018). Cidades caminháveis: as influências do espaço urbano na caminhabilidade. In: X Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo, Barcelona-Córdoba, Junio 2018. Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori. Universitat Politècnica de Catalunya, 2018.
- Macedo, M. H.; Silva, A. N. R.; Costa, M. S. (2018). Abordagem sistêmica da mobilidade urbana: reflexões sobre o conceito e suas implicações. Logística e Planejamento de transportes. PLURIS.

Marques, J. (2021). Avenida Paulista terá programa Ruas Abertas neste domingo (15). Disponível em: <https://diariodotransporte.com.br/2021/08/14/avenida-paulista-tera-programa-ruas-abertas-neste-domingo-15/>. Acesso em: 14 jan. 2023.

Pfeifer, L. (2013). *The Planner's Guide to Tactical Urbanism*. Montreal.

Portugal, L. S. (2017). *Transporte, Mobilidade e Desenvolvimento Urbano*. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda., p. 151-171.

Speck, J. (2017). *Cidade Caminhável*. São Paulo: Perspectiva.

Santana, R. T. (2017). As caras da XV - Caçadores de Notícias. 29 mar. 2017. Disponível em: <https://tribunapr.uol.com.br/cacadores-de-noticias/curitiba/as-caras-da-xv/>. Acesso em: 14 jan. 2023.

Souza, R. C. F. (2017). Calculando Mobilidade Ativa para o Brasil: o caso de Belo Horizonte, MG. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, v. 3, pág. 135-148.

Vieira, R.; Packer, G.; Zunino, G. (2015). Índice de caminhabilidade de Blumenau em Santa Catarina/Brasil: uma análise do Centro e do bairro Badenfurt. In: VIII 195 Seminário Internacional de Investigación en Urbanismo, 2016, Barcelona-balneário Camboriú. Conference report. Barcelona: Departament D'urbanisme i Ordenació del Territori. Universitat Politècnica de Catalunya, 2016. p. 1 - 15. Disponível em: Acesso em: 14 set. 2023.

Walter, C. N. S. (2016). Pedestres e espaço público: uma questão social no meio contemporâneo: o caso de Porto Alegre. *Revista Três Pontos*, v. 6, n. 1.

Whyte, W. H. et al. (1980). *A vida social dos pequenos espaços urbanos*.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer ao comitê científico do EuroElecs 2023 por nos facilitar o material que utilizamos quase integralmente para consolidação deste *template*.

O presente artigo foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Programa de Pós Graduação em Arquitetura da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ.

Grupo de Pesquisas: Gestão de Projetos em Arquitetura: tecnologia, sustentabilidade, BIM Projeto e Representação do Ambiente – GEPARQ.