

PARQUES LINEARES IMPLEMENTADOS EM ÁREAS URBANAS SOCIOAMBIENTALMENTE DEGRADADAS

DOI: <http://dx.doi.org/10.55449/congea.13.22.VI-008>

Ludmilla Francisca Duarte

Universidade de São Paulo, ludmilla@usp.br

RESUMO

Este trabalho faz parte de uma pesquisa em andamento, e tem como objetivo geral demonstrar os fatores socioambientais que se externam como resultado da implementação de parques lineares em áreas social e ambientalmente degradadas, sendo administrados por órgãos públicos. Tomando como partido os parques lineares, uma tipologia de infraestrutura verde situada em áreas de fundos de vale, pretende-se verificar seus propósitos enquanto uma expectativa de recuperação e requalificação de espaços urbanos socioambientalmente degradados, e perceber os variados possíveis efeitos de sua implementação. Para isso, esta se constitui em uma pesquisa qualitativa, com a propositura de se realizar um levantamento bibliográfico e documental, considerando o modo como os parques lineares são definidos pelo instrumento de planejamento urbano da maior metrópole brasileira. Como resultado tem-se que os parques lineares são capazes de atender às necessidades de mitigação de impactos ambientais decorrentes das mudanças do clima, como inundações e alagamentos, além de reparar danos como erosão e sedimentação, efeitos de ilhas de calor, e servirem como espaço de lazer. Contudo, o cumprimento dos propósitos estipulados ocorre desde que se realize uma adequada gestão desta tipologia de infraestrutura verde após a sua implementação. Além disso, apesar de o planejamento ser parte do processo de implantação de parques lineares, este é um processo que se relaciona à produção de um espaço urbano mercantilizado e desigual, o que se externa no agravamento de desigualdades e injustiças socioambientais.

PALAVRAS-CHAVE: Infraestrutura verde, fundo de vale, parque linear, área urbana degradada, riscos socioambientais

INTRODUÇÃO

A maior parte da atual população mundial reside em cidades. As estatísticas da ONU evidenciam que 55% desse total populacional vivia em áreas urbanas em 2019, e a previsão é de que este percentual alcance 70% em 2050 (ONU, 2019). Este fator provoca uma pressão demográfica para a expansão da infraestrutura urbana e a provisão de serviços públicos básicos, levando a uma recorrente diminuição das áreas verdes urbanas, o que acaba por gerar incontáveis externalidades sobre o meio ambiente (LAVALLE, 2021).

O município de São Paulo, atualmente a maior metrópole da América Latina, com cerca de 12 milhões de habitantes e uma densidade demográfica em torno de 2.700 hab./km² (JACOBI et al., 2021), teve um processo de urbanização que ocorreu de forma desordenada, em decorrência de ter recebido uma grande população nas décadas de 1950/1970 por conta da industrialização e da expansão do mercado de trabalho. Neste período, devido à excessiva quantidade de pessoas adentrando e à falta de um planejamento adequado, considerando que este foi um processo voltado à acomodação da classe média e elite, grande parcela da população imigrante acabou se destinando às regiões periféricas da cidade, ocasionando um aumento da ocupação irregular em áreas de fundo de vale, no entorno de recursos hídricos, mananciais e áreas de várzea (MARICATO, 2000; OLIVEIRA, 2015).

Assim, esse tipo de planejamento, com uma desigual distribuição territorial da cidade de São Paulo, resultou em problemáticas de ordem social, econômica e ambiental, com discrepâncias no acesso aos serviços urbanos básicos. Esses fatores acabam por marginalizar a população afetada em diversas dimensões ambientais como o acesso à água e ao tratamento de resíduos sólidos, os expõem a situações de saneamento básico precário, falta de manejo de águas pluviais e ocupação de áreas sensíveis (MIRANDA e DECESARO, 2018; ROLNIK e KLINK, 2011). O aumento populacional e o histórico de urbanização, que ocorreram sem levar em consideração as limitações e potencialidades do ambiente, são fatores que suscitaram o desencadeamento de sérias problemáticas ambientais, que são ainda mais agravadas com as mudanças climáticas. Estas, ainda combinadas à exiguidade de políticas públicas eficientes para a sucessiva demanda populacional, produzem a supressão de áreas com cobertura vegetal natural; impermeabilização do solo urbano, resultando em enchentes e no assoreamento dos rios; e ocupações irregulares em áreas de fundo de vale, no entorno de recursos hídricos, as quais se constituem em áreas de risco, além de causar a perda da qualidade das fontes de abastecimento de água. Ou seja, tem-se um consequente aumento no número de moradias precárias e de territórios de vulnerabilidade socioambiental (SOARES, 2014; LAVALLE, 2021).

Segundo previsões realizadas em 2011, até o final do século há a possibilidade de ocorrência de eventos meteorológicos extremos, cada vez mais frequentes e intensos, projetando cenários de riscos preocupantes. Essas previsões apontam a

possibilidade de um significativo aumento no número de dias com chuvas intensas na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), estimativa esta que merece uma atenção, considerando que a RMSP já vem sofrendo com enchentes e inundações durante o verão. Caso se mantenha o padrão histórico de expansão territorial na RMSP, a estimativa é de que a mancha urbana dessa região, em 2030, seja o dobro da mancha de 2011, aumentando ainda mais os riscos de enchentes, inundações e deslizamentos, principalmente em áreas periféricas, em loteamentos e construções irregulares e em territórios de vulnerabilidade, como várzeas e terrenos instáveis, com grande pressão sobre os bens naturais (NOBRE et al., 2011).

Caso estes padrões históricos de ocupação se mantenham, na ocorrência dos eventos previstos uma significativa parcela da população estará ocupando essas áreas, uma vez que a falta de políticas inclusivas para a população menos favorecida faz com que essa acabe se instalando em assentamentos de padrão construtivo precário, terrenos de várzea, grotões de drenagem, e em encostas íngremes de morros às margens das cidades (NOBRE et al., 2011). De forma que esses eventos agravam a vulnerabilidade dos territórios colocando em risco as populações que vivem no entorno de córregos, podendo-se inferir que uma vida humana com qualidade, em espaços urbanos, não pode se abster da presença de áreas verdes (ZANIRATO et al., 2022).

Uma maneira de minimizar a ocorrência de desastres ocasionados por eventos extremos é, portanto, com a implementação de infraestruturas verdes urbanas. Estas podem ser definidas como um conceito baseado nas contribuições dos espaços verdes às cidades, funcionando como uma rede de áreas verdes interconectada ao tecido urbano que geram serviços ecossistêmicos e integram os aspectos naturais e sociais. Uma exemplificação de infraestrutura verde urbana que vem se destacando nas últimas décadas, em particular no município de São Paulo, são os parques lineares (BENEDICT e McMAHON, 2002; HAASE, 2017).

OBJETIVOS

Este trabalho tem como objetivo geral compreender as possíveis externalidades socioambientais a serem geradas com a implementação de infraestruturas verdes, sob a tipologia de parques lineares, administradas por órgãos públicos em áreas social e ambientalmente degradadas. Especificamente objetiva-se realizar uma análise teórica da temática de parques lineares, para se entender os propósitos da implementação desse tipo de infraestrutura verde em áreas de fundos de vale, enquanto uma expectativa de recuperação e requalificação de áreas urbanas socioambientalmente degradadas, e perceber os variados possíveis efeitos desta implementação.

METODOLOGIA

Este trabalho é parte de uma pesquisa que está sendo desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Mudança Social e Participação Política, da Universidade de São Paulo, na linha de pesquisa Dimensão Socioambiental, Patrimônio e Políticas Territoriais, sob a modalidade de mestrado. O percurso metodológico pauta-se em um levantamento bibliográfico, explorando textos que tratem da temática de interesse a fim de construir uma base teórico-conceitual sólida para se desenvolver o estudo. A literatura tem sido buscada nas bases de dados Web of Science, SciELO, Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade de São Paulo (SIBi USP) e Google Scholar, se utilizando de palavras-chave como: infraestruturas verdes, parques lineares, áreas urbanas degradadas, vulnerabilidades socioambientais, riscos socioambientais. Esta busca bibliográfica se destina a conhecer o que já há publicado sobre o assunto e que vem ao encontro da proposta de pesquisa.

Além disso, considerando que a pesquisa se refere aos parques lineares administrados pelo poder público, também tem-se analisado como essa tipologia de infraestrutura verde é tratada pelos instrumentos de planejamento urbano, contidos no Plano Diretor do município de São Paulo, a maior metrópole brasileira.

Esse levantamento bibliográfico e documental favorece a compreensão a respeito das externalidades, tanto positivas quanto negativas, que podem ser produzidas pela implementação de parques lineares, tendo em consideração o propósito definido para a implementação de tal tipo de solução urbano-ambiental.

O trabalho se constitui em uma pesquisa qualitativa, considerando-se como uma abordagem que privilegia a análise de microprocessos sociais (MARTINS, 2004), sendo caracterizada pela heterodoxia quanto às técnicas de coleta e análise dos dados, de modo a buscar sua adequação à observação da realidade em foco. O referencial teórico demonstrado neste trabalho será posteriormente aplicado, na pesquisa que está em desenvolvimento, ao estudo de caso de dois parques lineares administrados pela subprefeitura do Itaim Paulista, na zona leste de São Paulo - SP.

RESULTADOS

Conforme descrição contida no artigo 273 do Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo (Lei 16.050 de 31 de julho de 2014), pode-se compreender parques lineares como:

“intervenções urbanísticas associadas aos cursos d’água, principalmente aqueles inseridos no tecido urbano, tendo como principais objetivos: I - proteger e recuperar as áreas de preservação permanente e os ecossistemas ligados aos corpos d’água; II - proteger, conservar e recuperar corredores ecológicos; III - conectar áreas verdes e espaços públicos; IV - controlar enchentes; V - evitar a ocupação inadequada dos fundos de vale; VI - propiciar áreas verdes destinadas à conservação ambiental, lazer, fruição e atividades culturais; VII - ampliar a percepção dos cidadãos sobre o meio físico.” (SÃO PAULO (Município), 2014).

Grande parte dos parques lineares nas cidades brasileiras situa-se em fundos de vale, ao longo dos cursos d’água. Essa tipologia visa à integração da infraestrutura com intervenções públicas em sistemas de esgoto e manejo das águas pluviais, ao controle de eventos de inundação e para a incorporação de áreas verdes às áreas públicas; além de servir para reurbanização de assentamentos precários, onde majoritariamente se localiza a população de baixa renda (SÃO PAULO (Município), 2014).

Desse modo, além de revitalizar a área de forma paisagística, os parques lineares também possuem a função de auxiliar na drenagem, sendo um tipo de infraestrutura que se alinha às necessidades de mitigação dos impactos causados por fenômenos de alterações do clima, sobretudo os relacionados ao controle de cheias em áreas urbanas (FRIEDRICH, 2007). Segundo Borsagli (2020), a criação de parques ao longo das várzeas é a melhor resolução da problemática de ocorrência de eventos de inundação e alagamentos, de modo que permite a ocupação das várzeas pelos rios durante o período de chuvas e a apropriação do espaço pela população durante o período de estiagem. Contudo, ele enfatiza que, para que seja efetivo, é preciso realizar o tratamento do esgoto, pois, sem esse cuidado, os transbordamentos podem propagar sujeiras e doenças.

Os parques lineares são os principais componentes do Programa de Recuperação Ambiental de Fundos de Vale previsto no Art. 272 do Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo, Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014 (SÃO PAULO (Município), 2014), a principal política pública para intervenções urbanas em fundos de vales. Essa política também prevê a articulação de ações de saneamento, drenagem e urbanização de favelas.

Segundo esse Programa, os parques lineares são um meio de se intervir em áreas urbanas, buscando proteger os corpos d’água e controlar enchentes, conectando as áreas verdes a este espaço, de modo a propiciar, também, áreas de lazer e atividades culturais à população local (SÃO PAULO (Município), 2014). Miranda e Decesaro (2018) sustentam a afirmativa dessa funcionalidade das infraestruturas verdes, trazida pela legislação municipal, assegurando sua aplicação pelo serviço público como medidas voltadas para a adaptação aos efeitos das mudanças climáticas em ambientes urbanos, reparando danos como erosão e sedimentação, efeitos de ilhas de calor, inundações e alagamentos, além de servirem como espaço de lazer e de promoção cultural.

Todavia, apesar de o planejamento ser parte do processo de implantação de parques lineares, conforme delimitado pelo Plano Diretor Estratégico (PDE) do município de São Paulo, sua implementação nem sempre é acompanhada de mecanismos que visem a uma justiça ambiental, estando mais relacionada à produção de um espaço urbano mercantilizado e desigual, decorrente da possibilidade de valorização do solo às proximidades de áreas verdes. Deste modo, tem-se um processo que induz a consequências que não se resumem apenas a bons resultados, produzindo também externalidades negativas. Quando a gestão pública não atribui a devida importância ao contexto social, a instalação desse tipo de intervenção urbana pode resultar em uma direção oposta à pretendida, ou seja, no agravamento das desigualdades e injustiças socioambientais (HAASE, 2017; TORRES; VIVIAN; SANCHES, 2019; BAUMGARTNER, 2021; ZANIRATO et al., 2022).

Isto porque a cidade expressa, em sua estrutura, as disputas e conflitos que se produzem a partir da valorização do espaço antes degradado e pela possibilidade de obtenção de lucro pelo mercado, por meio da valorização imobiliária. O resultado disso é a produção de áreas desigualmente valorizadas, na qual a população de poder aquisitivo mais alto tem potencial para arcar com um maior valor da terra, enquanto que a população mais vulnerável não consegue mais permanecer no espaço mais valorizado e acaba por se deslocar para áreas mais baratas, territórios carentes de infraestrutura urbana e também suscetíveis à ocorrência de impactos ambientais (FERREIRA, 2011), o que caracteriza o processo de gentrificação.

Deste modo, a exclusão urbanística é um fator de interferência no grau de qualidade de vida social e ambiental da população local, considerando que a natureza e a localização dos investimentos público e privado regulam quem e quantos terão o direito à qualidade urbana, o que, por conseguinte, influi nas características de cada região (MARICATO, 2000).

CONCLUSÕES

Os parques lineares geralmente são implementados como uma expectativa de recuperação e requalificação de espaços urbanos socioambientalmente degradados, e segundo sua propositura são capazes de atender às necessidades de mitigação de impactos ambientais agravados com as mudanças climáticas, como inundações e alagamentos; amenizando processos erosivos, de sedimentação do solo e efeitos de ilhas de calor; e servirem como espaço recreativo. Contudo, o cumprimento desses propósitos apenas ocorre de forma satisfatória se a sua implementação for acompanhada de uma adequada gestão desta tipologia de infraestrutura verde, de modo que este processo tem a potencialidade de se externar em consequências tanto positivas quanto negativas, de ordens social e ambiental.

Os possíveis impactos negativos são advindos do fato de o processo de implantação de parques lineares se interligar com o de produção do espaço urbano, o qual ocorre de maneira mercantilizada e desigual, agravando as desigualdades e injustiças socioambientais. E isso ocorre apesar de a implantação desse tipo de infraestrutura estar pautada em instrumentos de planejamento urbano, contidos no Plano Diretor das grandes cidades.

A qualidade ambiental é um dos elementos de medição da qualidade de vida urbana, se manifestando, inclusive, como um importante indicador da mesma. Contudo, para que a qualidade de vida seja alcançada no aglomerado urbano é necessário que se tenha um planejamento com uma visão ampla da cidade, uma vez que essa se relaciona às condições habitacionais, à presença de áreas verdes, à qualidade do ar. Estes fatores podem servir para avaliar e dimensionar o grau de qualidade de vida, atuando como indicadores que possibilitam a compreensão do nível de qualidade/vulnerabilidade de uma região.

A recuperação e requalificação dos espaços urbanos socioambientalmente degradados deve ser um compromisso estatal, de ações imediatas, considerando um cenário próximo, de variabilidade climática, com a tendência de agravar ainda mais os processos que induzem a riscos. Essas intervenções tendem a tornar as cidades mais resilientes e sustentáveis, mas, para isso, é necessário que haja um planejamento cauteloso, considerando também a dimensão social, e não apenas os componentes ambientais da sustentabilidade. Quando a gestão pública não atribui a devida importância ao contexto social, a instalação desse tipo de intervenção urbana pode resultar em uma direção oposta à pretendida.

Conclui-se que as intenções que são postas sobre o planejamento de parques lineares, apesar de claras e eficazes, ocultam seu potencial de modificação do valor do espaço enquanto mercadoria, possibilitando a renovação da população local, em decorrência da dificuldade de permanência de antigos moradores socialmente mais vulneráveis. As infraestruturas verdes, além do propósito de conectar o urbano e o ambiental, deveriam contribuir para desenvolvimento e manutenção de valores sociais, ambientais e econômicos, bem como para a atenuação dos riscos relacionados à vulnerabilidade física urbana.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BAUMGARTNER, W. H. **Gentrificação verde e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável em áreas urbanas**. Geografia. Rio Claro, SP. V. 46, N. 1. 2021.
2. BENEDICT, M. A.; MCMAHON, E. T. **Green infrastructure: Linking landscapes and communities**. Washington, D.C., USA: Island Press, 2002.
3. BORSAGLI, A. **Geógrafo e professor alerta para a necessidade de reabilitação dos cursos d'água em Belo Horizonte**. Entrevista concedida a Bertha Maakaroun. ESTADO DE MINAS GERAIS. fev. 2020. Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2020/02/03/interna_gerais,1118902/geografo-e-professor-alerta-para-a-necessidade-de-reabilitacao-dos-cur.shtml. Acesso: 30 de agosto de 2022.
4. FERREIRA, João S. Whitaker. **São Paulo: cidade da intolerância ou o urbanismo “à Brasileira”**. Estudos avançados, v. 25, n. 71, p. 73-88, 2011.
5. FRIEDRICH, D. **O parque linear como instrumento de planejamento e gestão das áreas de fundo de vale**. 2007. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.
6. HAASE, D. et al. **Greening cities - To be socially inclusive? About the alleged paradox of society and ecology in cities**. Habitat International, n. 64, p. 41-48, 18 abr. 2017. DOI <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2017.04.005>.
7. JACOBI, P. R. et al. Introdução. In: JACOBI, P. R. et al. **Dilemas ambientais-urbanos em duas metrópoles latino americanas: São Paulo e Cidade do México no século XXI**. Jundiaí-SP: Paco Editorial, 2021.
8. LVALLE, A. G. Prefácio. In: JACOBI, P. R. et al. **Dilemas ambientais-urbanos em duas metrópoles latino americanas: São Paulo e Cidade do México no século XXI**. Jundiaí-SP: Paco Editorial, 2021.
9. MARICATO, E. As ideias fora do lugar e o lugar fora das ideias. In: ARANTES, O. B. F.; VAINER, C.; MARICATO, E. **A cidade do pensamento único: desmanchando consensos**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes; 2000. 3ª ed. 192 p.

10. MARTINS, H.H.T.S. **Metodologia qualitativa de pesquisa**. Revista educação e pesquisa, v. 30, n. 2, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/4jbGxKMDjKq79VqwQ6t6Ppp/?lang=pt>. Acesso: 20 de julho de 2022.
11. MIRANDA, D. T.; DECESARO, G. D. **Os impactos e as consequências gerados pela urbanização acelerada às águas urbanas**. Revista Técnico-Científica do Crea-Pr. Paraná. set. 2018. Disponível em: <https://revistatecie.crea-pr.org.br/index.php/revista/article/view/404>. Acesso: 20 de julho de 2022.
12. NOBRE, C. A et al. **Vulnerabilidades das Megacidades Brasileiras às Mudanças Climáticas: Região Metropolitana de São Paulo**. INPE; UNICAMP; USP; IPT; UNESP - Rio Claro, 2011. Disponível em: <http://megacidades.ccst.inpe.br>. Acesso: 20 de setembro de 2022.
13. OLIVEIRA, F. V. de. **“Itaquera para quem?” Projetos urbanos e mudanças socioespaciais na periferia de São Paulo**. 2015. Dissertação (Mestrado em Mudança Social e Participação Política) - Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.
14. ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **ONU prevê que cidades abriguem 70% da população mundial até 2050**. ONU News, 2019. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2019/02/1660701>. Acesso: 30 de agosto de 2022.
15. ROLNIK, R.; KLINK, J. **Crescimento econômico e desenvolvimento urbano: por que nossas cidades continuam tão precárias?** Novos estudos CEBRAP, n. 89, mar. 2011.
16. SÃO PAULO [Município]. **Lei nº 16.050, 31/07/2014**. Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo. São Paulo, 2014. Disponível em: <http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-16050-de-31-de-julho-de-2014>. Acesso: 20 de julho de 2022.
17. SOARES, Mariana Corrêa. **Parques lineares em São Paulo: uma rede de rios e áreas verdes que conecta lugares e pessoas**. 2014. Dissertação (Mestrado em Paisagem e Ambiente) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. doi:10.11606/D.16.2014.tde-23062015-162603. Acesso: 24 de setembro de 2022.
18. TORRES, P. H. C.; VIVIAN, M. M; SANCHES, T. de O. A. **Produção capitalista do espaço e meio ambiente: ativismo urbano-ambiental e gentrificação verde no Brasil**. Cadernos Metrôpole. 2019, v. 21, n. 46, pp.689-714.
19. ZANIRATO, S. H.; PEREIRA, G. D.; DUARTE, L. F. **Parques lineares em São Paulo: expressões de injustiça ambiental e de gentrificação ecológica**. Revista Brasileira de Meio Ambiente, 2022.