

Análise de Planos Diretores que Planejam e Implementam *Pocket Parks*:

Guia de Referência para Políticas Urbanas para Parques em Pequena Escala

**SESSÃO TEMÁTICA: EIXO TEMÁTICO (ET3) – DIMENSÃO BIOFÍSICA DO PROJETO, DO
PLANEJAMENTO E DA GESTÃO DA PAISAGEM**

Nati Castro Fernandes

Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo da Universidade Federal de
Santa Maria

E-mail: nati.castro@acad.ufsm.br

Luis Guilherme Aita Pippi

Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo da Universidade Federal de
Santa Maria

E-mail: luis.g.pippi@ufsm.br

Michelle Campos Moraes

Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Maria – Campus Sede

E-mail: michelle.morais@ufsm.br

Letícia Castro Gabriel

Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Maria – Campus Cachoeira
do Sul

E-mail: leticia.gabriel@ufsm.br

Fábio Henrique Soares Angeoletto

Programa de Pós-Graduação em Gestão e Tecnologia Ambiental da Universidade Federal de
Rondonópolis

E-mail: fabio_angeoletto@yahoo.es

RESUMO

Esta pesquisa analisa comparativamente como os Planos Diretores de cinco cidades globais – Johannesburgo (África do Sul), Nova Iorque (EUA), Singapura, Barcelona (Espanha) e Melbourne (Austrália) – abordam o planejamento e a implementação de *Pocket Parks*. Partindo do problema de que poucos planos tratam essa tipologia de forma consistente e integrada, o estudo tem como objetivo geral analisar e caracterizar as diferentes abordagens, diretrizes e instrumentos utilizados. Adota-se uma metodologia qualitativa de análise documental, estruturada em quatro dimensões analíticas inter-relacionadas: Filosófica (conceito e objetivos), Político-Institucional (instrumentos e gestão), Socioespacial (distribuição e acessibilidade) e Biofísica-Projetual (elementos naturais e construídos). Os resultados evidenciam um padrão global de reconhecimento dos *Pocket Parks* como ferramentas de justiça socioespacial e resiliência climática, mas revelam singularidades: a reparação histórica em Johannesburgo, os mecanismos de mercado em Nova Iorque, a integração sistêmica em Singapura, a transformação morfológica em Barcelona e a adaptação climática em Melbourne. Identifica-se como deficiência transversal a subestimação da governança e manutenção de longo prazo. Conclui-se que o plano de Singapura é o mais completo,

e que a efetividade depende da articulação coerente das quatro dimensões, apontando a necessidade de planos futuros incorporarem diretrizes detalhadas para a fase pós-ocupação.

PALAVRAS-CHAVE: *Pocket Parks*; Plano Diretor; Análise Comparativa; Infraestrutura Verde; Políticas Urbanas.

ABSTRACT

This research provides a comparative analysis of how the Master Plans of five global cities – Johannesburg (South Africa), New York (USA), Singapore, Barcelona (Spain), and Melbourne (Australia) – address the planning and implementation of Pocket Parks. Addressing the problem that few plans consistently and integrally treat this typology, the study aims to analyze and characterize the different approaches, guidelines, and instruments used. It adopts a qualitative methodology of documentary analysis, structured into four interrelated analytical dimensions: Philosophical (concept and objectives), Political-Institutional (instruments and management), Socio-spatial (distribution and accessibility), and Biophysical-Design (natural and built elements). The results show a global pattern of recognizing Pocket Parks as tools for socio-spatial justice and climate resilience but reveal singularities: historical reparation in Johannesburg, market mechanisms in New York, systemic integration in Singapore, morphological transformation in Barcelona, and climate adaptation in Melbourne. A common transversal deficiency is the underestimation of long-term governance and maintenance. It concludes that Singapore's plan is the most complete and that effectiveness depends on the coherent articulation of all four dimensions, pointing to the need for future plans to incorporate detailed guidelines for the post-implementation phase.

KEYWORDS: Pocket Parks; Master Plans; Comparative Analysis; Green Infrastructure; Urban Policies.

1 INTRODUÇÃO

Esta investigação busca, analisar e, comparar globalmente (abordagem internacional comparativa), no escopo do cronotopo espaço-tempo, e de forma sintetizada, os Planos Diretores de Planejamento e Gestão do Território e da Paisagem que planejam e implementam *Pockets Parks* nas suas Políticas Urbanas e do Espaço Público. Para embasar conceitualmente e epistemologicamente esta análise, também foi realizado um breve delineamento das principais definições e terminologias acerca do conceito de *Pocket Parks*, termo anglo-saxônico, ao qual é mais conhecido e utilizado na literatura internacional, já que o primeiro *Pocket Park* surgiu na cidade de Nova Iorque, nos Estados Unidos da América. Assim sendo, esta exploração dará suporte de Planejamento e Diretrizes para a implementação de *Pocket Parks*, aplicadas a escalas e contextos urbanos distintos, servindo como um Guia de Referência para Políticas Urbanas para Parques em Pequena Escala.

De acordo com a autora-educadora Suanno (2015, *apud* Morin, 2005 p. 29), “nada tem sentido sem o contexto, pois é a relação entre as partes e o todo que define a compreensão sistêmica do conhecimento”, por isso, dar-se-á a necessidade de uma análise histórico-bibliográfica multidisciplinar, pluridisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar, ou seja, emergindo-se em diferentes abordagens acerca do conceito de *Pocket Park*, do papel dos espaços públicos verdes urbanos e suas interrelações.

1.1 Relação Histórica entre Vazios Urbanos e os *Pocket Parks*

É histórica a relação existente entre as potencialidades dos vazios urbanos (os não-lugares) e os *Pocket Parks*, pois, factualmente, estes pequenos espaços verdes urbanos foram implantados nos espaços que podemos chamar de: espaços ociosos, em desuso, desocupados, abandonados, *friches urbaines* (do francês: terrenos baldios urbanos), espaços residuais, espaços residuais urbanos, espaços livres, espaços livres urbanos, pequenos espaços públicos, espaços públicos abertos, áreas insalubres, áreas obsoletas, áreas degradadas, áreas subutilizadas, dentre outras conjunções de nomenclaturas e terminologias em diferentes idiomas. Com base em Bowman e Pagano (2004), os vazios urbanos em si, possuem efeito de “contágio” nos lotes do entorno ao qual se inserem.

Os aspectos naturais, construídos e suas respectivas funções influenciam nas espacializações dos *Pocket Parks*, sendo assim diretamente proporcionais às áreas dos terrenos/lotes e influenciam diretamente na permanência, no uso e apropriação pelos usuários, podendo, ainda, ter distintas morfologias, formas, *layouts* e tamanhos, tais como: quadrado, retangular, linear, circular, semicircular, elíptico, triangular, polimorfo etc.

1.2 Caracterização dos *Pocket Parks* no cronotopo Espaço-Tempo

Os *Pocket Parks* se distinguem pela sua área reduzida, ou seja, são menores que as praças convencionais, possuem inserção urbana em locais com alta densificação, são menos intimidantes e mais convidativos, incentivando o uso frequente e espontâneo por moradores próximos. A primeira conceituação de *Pocket Park*, surgiu no ano de 1967, por intermédio da Sociedade Americana de Oficiais de Planejamento, com a seguinte definição:

[...] locais onde a necessidade de espaço ao ar livre é maior, pequenos lotes vagos e terrenos ocupados por edifícios abandonados podem ser adquiridos, geralmente a baixo custo, para serem transformados em *Pockets Parks* (Sociedade Americana de Oficiais de Planejamento, 1967, *apud* Dong *et al.*, 2023, p. 3).

Assim sendo, os *Pocket Parks*, podem se concentrar em integrar a comunidade do entorno imediato, refletindo a cultura local e atendendo às necessidades específicas do bairro e/ou da vizinhança. Na contemporaneidade estes espaços possuem a seguinte função:

Pocket Parks, são mais utilizados quando possuem segurança, acessibilidade, mobiliários, vegetação e políticas de gestão bem definidas, [...] contribuem para a melhoria da saúde mental, reduzem ilhas de calor, promove a biodiversidade e a interação social (Dong *et al.*, 2023, p. 8)

A *Shma Designs*, de Bangkok, na Tailândia, elaborou de forma didática e visual, um esquema que reflete como seriam as tipologias de Infraestruturas Verdes ideais e interligadas. O escritório de Projeto da Paisagem afirma que: “[...] é preciso enxergar esses espaços verdes como um sistema integrado que opera de forma coesa, chamado Infraestrutura Verde” e “aumentam a exposição ao ambiente natural, reduz o contato com substâncias e condições nocivas [...]”, conforme a Figura 1 a seguir

Figura 1: Projeto integrado de Infraestruturas Verdes da *Shma Designs*, de Bangkok, na Tailândia.



Fonte: *Shma Designs*, 2020.

1.3 *Pocket Parks* como Soluções Baseadas na Natureza (SBN), Infraestruturas Verdes e Resiliência Ecológica Urbana em tempos de crise

Levando-se em consideração a atual e urgente conjuntura de mitigação dos efeitos das mudanças climáticas e do aquecimento global, os pequenos espaços verdes urbanos são imprescindíveis para: redução das ilhas de calor, permeabilidade do solo, promoção da qualidade de vida física e psicossocial, coesão social, purificação do ar, ecologia da paisagem, com o retorno da fauna e flora nativas, direito à cidade e às áreas verdes e equidade e justiça socioambiental. O escritório da *Shma Designs* afirma que:

A infraestrutura verde [...] proporciona oportunidades para recreação e atividade física, melhora a segurança, promove a identidade comunitária e a sensação de bem-estar, além de gerar benefícios econômicos tanto para a comunidade quanto para as famílias, [...] pode ser categorizada em cinco tipos: ambiental, social, de biodiversidade, alimentar e de saúde. O objetivo desses espaços verdes não é apenas servir como ponto de encontro social ou espaço arborizado, mas cada tipologia apresenta seus próprios aspectos e benefícios, [...] pode ser implementada em diversos espaços da cidade, como calçadas, estacionamentos, telhados de edifícios, margens de canais, fachadas de prédios, pontes, cafés, vias expressas, entre outros (*Shma Designs*, 2020).

O sucesso do *Pocket Park*, fundamenta-se no compromisso com princípios de *design* inovadores que enfatizam a utilização eficiente do espaço, a integração com o contexto urbano (costura urbana) e a sensibilidade ecológica, usos de vegetações em vários níveis e arborização vertical, que permitem a inclusão de espaços verdes sem ocupar uma grande área do solo. Os *Pocket Parks* são mais do que apenas espaços verdes; eles se tornam ambientes dinâmicos e multifuncionais, onde estética, recreação e praticidade coexistem, aprimorando a experiência geral dos(as) visitantes e contribuindo positivamente para a qualidade do tecido urbano. Nesse sentido, Grahn e Stigsdotter (2010, p. 264) identificou oito diferentes dimensões sensoriais percebidas na paisagem:

Natureza, Espaço, Cultura, Serenidade, Perspectivas/Visuais, Biodiversidade, Abrigo/Equipamentos e Socialização, de acordo com a Figura 2 a seguir.

Figura 2: As oito diferentes dimensões sensoriais percebidas no ambiente.



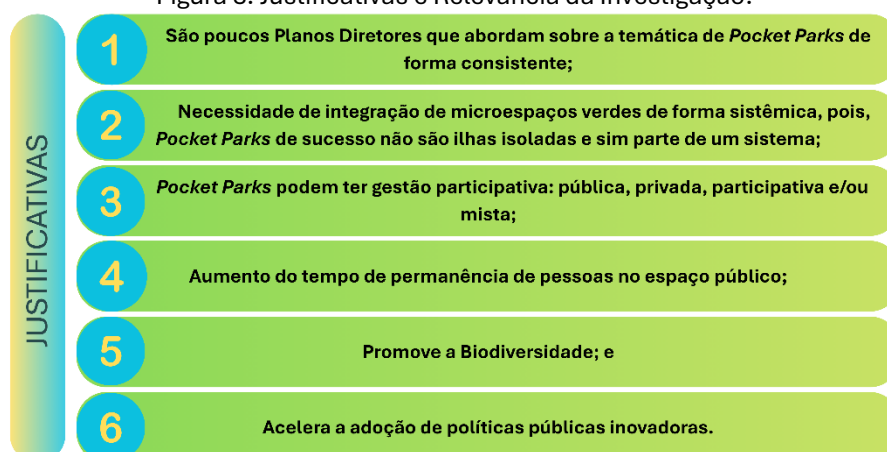
Fonte: Grahn e Stigsdotter, 2010 (adaptação e tradução dos autores).

Durante a pandemia de COVID-19, estes espaços também foram extremamente essenciais para as comunidades locais, pois:

Foi investigado o uso recreativo de espaços verdes durante o *lockdown* parcial em Oslo, Noruega. Utilizando dados de rastreamento móvel, observaram um aumento de 291% na atividade recreativa ao ar livre em comparação com a média de três anos. Esse aumento foi significativamente maior após ajustes para clima e época do ano, com aproximadamente 86.000 atividades extras por dia. Os resultados sugerem que os espaços verdes facilitaram o distanciamento social e mitigaram indiretamente a propagação da COVID-19, destacando seu valor como infraestrutura de resiliência em tempos de crise (Venter *et al.* 2020, p. 5)

Os pequenos espaços verdes urbanos também podem apresentar os seguintes benefícios: por si só, já são espaços resilientes às mudanças climáticas, pois melhoram a drenagem e a retenção de água nas ruas, possuem árvores que projetam sombras, podem ter soluções do tipo “jardins de chuva”, transformam as áreas viárias para a comunidade local, criando um senso de lugar, possuem ruas conectadas, adicionando brincadeiras e atividades ao longo do percurso, com foco na melhoria da saúde e do bem-estar das crianças locais, possuem desenho universal, garantindo que o espaço verde seja acessível a todos, melhoram a qualidade do ar em zonas de baixo tráfego, complementam as intervenções de arborização urbana nas proximidades dos *Pocket Parks*, criam espaços atraentes para os visitantes, com o uso de arte pública e recursos naturais, como vegetação e água, sendo seguros e acessíveis a todos os usuários. Logo, esta pesquisa com abordagem internacional comparativa, se conduz a partir das justificativas presentes na Figura 3.

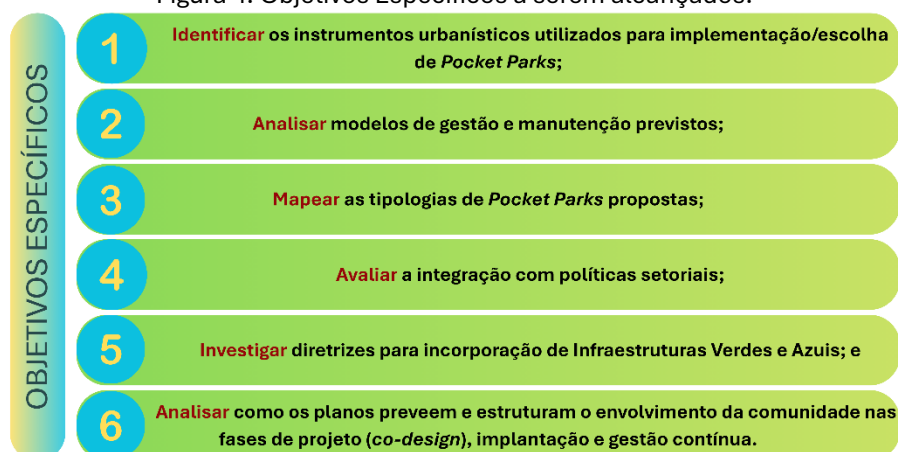
Figura 3: Justificativas e Relevância da Investigação.



Fonte: os autores, 2025.

Ainda, esta investigação busca alcançar os seguintes objetivos específicos, conforme a Figura 4 a seguir.

Figura 4: Objetivos Específicos a serem alcançados.



Fonte: os autores, 2025.

A hipótese aqui delimitada é que, cidades com Planos Diretores que possuem diretrizes específicas e detalhadas para *Pocket Parks* (em contraste com planos genéricos para “áreas verdes”) apresentam uma implementação mais rápida, uma distribuição socioespacial mais equitativa e uma qualidade de projeto significativamente superior.

2 METODOLOGIA

A Metodologia adotada, segue o fluxo de análise, conforme o Digrama Metodológico-Conceitual da Figura 5 a seguir, que sintetiza a abordagem internacional comparativa qualitativa em cinco cidades: Johannesburgo (África do Sul), Nova Iorque (Estados Unidos da América), Singapura (Singapura), Barcelona (Espanha) e Melbourne (Austrália). O continente da Oceania foi desconsiderado, pois não possui povoamento e adensamentos urbanos tão expressivos. É preciso ressaltar que muitas cidades ao redor do mundo, embora adotem estratégias de implementação de *Pocket Parks* em seus respectivos Planos Diretores, muitas delas não utilizam o termo “*Pocket Park*” propriamente dito, mas

possuem outras nomenclaturas e terminologias ao se referirem aos pequenos espaços verdes urbanos, ao qual será especificado no Quadro de Dimensão Filosófica de Criação.

Figura 5: Digrama Metodológico-Conceptual.



Fonte: os autores, 2025.

A principal força da abordagem adotada é a capacidade de triangulação. Ao cruzar dados das quatro dimensões, é possível identificar não apenas características isoladas, mas relações causais e contradições internas nos Planos. Por exemplo, permite vincular a filosofia de justiça espacial com as diretrizes de distribuição, e contrastar a eficiência do mecanismo de mercado com questões qualitativas sobre a sensação de "público". A estrutura de análise multidimensional prova-se especialmente adequada para capturar a natureza híbrida dos *Pocket Parks*, que são ao mesmo tempo políticas públicas, intervenções espaciais e equipamentos sociais. A principal limitação reside na dependência de documentação oficial, que nem sempre reflete a realidade implementada no lugar ou os processos informais de apropriação. Estudos futuros seriam enriquecidos por métodos mistos, complementando a análise documental com: a) observação *in loco* e mapeamento comportamental para verificar o uso real dos espaços; b) entrevistas com gestores públicos e comunidades para entender os desafios operacionais e de governança; e c) análises quantitativas de indicadores ambientais (como temperatura superficial e permeabilidade) para mensurar a efetividade biofísica. Além disso, a inclusão

de cidades do Sul Global com contextos de informalidade urbana mais acentuada ampliaria o espectro de modelos de gestão e financiamento.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Analisando os Planos Diretores internacionais que planejam e implementam *Pocket Parks*, esta tipologia de espaço verde público é frequentemente tratada de forma superficial, banalizada, desimportante, genérica e redundante, pois existe uma desconexão entre a visão macroescalar dos Planos Diretores e a visão microescalar de implementação de pequenos espaços verdes urbanos. Observando a análise comparativa dos Planos Diretores de Johannesburgo, Nova Iorque, Singapura, Barcelona e Melbourne, revela-se um espectro de abordagens para o planejamento de *Pocket Parks*, que varia da integração sistêmica à intervenção pontual. A triangulação dos dados pelas quatro dimensões analíticas (Filosófica, Político-Institucional, Socioespacial e Biofísica-Projetual) permitiu identificar padrões globais, singularidades locais, modelos únicos e deficiências comuns, conforme síntese a seguir.

Foi observado, ainda, uma desconexão escalar comum em todas as cidades, exceto Singapura, onde existe uma lacuna entre a visão macro dos Planos e as Diretrizes micro de projeto. Planos Diretores estabelecem metas quantitativas (por exemplo: metros quadrados por habitante) ou áreas de intervenção, mas carecem de diretrizes projetuais detalhadas sobre mobiliário, sombreamento, acessibilidade universal ou manutenção, o que pode levar a resultados qualitativos inconsistentes.

Um padrão nítido emergiu em todas as cidades: a reconhecida função do *Pocket Park* como ferramenta de justiça socioespacial e resiliência climática urbana (conforme o Quadro Comparativo da Figura 6): seja na meta de "10 minutos a pé" (Singapura, Nova Iorque), na correção de desigualdades históricas (Johannesburgo) ou na criação de refúgios climáticos (Barcelona, Melbourne), há um consenso de que estes espaços devem priorizar a equidade no acesso e a mitigação de ilhas de calor, elemento bastante enfatizado.

Tratando-se da cidade de Johannesburgo, ela possui singularidade na sua dimensão filosófica de reparação histórica. O *Spatial Development Framework* (Quadro de Desenvolvimento Espacial) é único ao vincular explicitamente a criação de novos espaços verdes à desconstrução da geografia espacial do *apartheid*, usando os *Pocket Parks* como ferramentas de coesão social em áreas de antigos *townships* (bairros periféricos) e assentamentos informais. Sua gestão é frequentemente mista, com forte componente comunitário (conforme a Figura 6).

Figura 6: Quadro Comparativo da Dimensão Filosófica de Criação.

CONTINENTES		África	América	Ásia	Europa	Oceania
CIDADES		Johanesburgo	Nova Iorque	Singapura	Barcelona	Melbourne
DIMENSÃO FILOSÓFICA DE CRIAÇÃO	CONCEITO	Cidade Africana de Classe Mundial e Espacialmente Justa (<i>Spatially Just World Class African City</i>).	- Uma Cidade Forte e Justa (<i>OneNYC</i>); - Implementação da Sustentabilidade (<i>Getting Sustainability Done</i>).	"Cidade na Natureza" (<i>City in Nature</i>): restaurar a natureza no tecido urbano; - Cidade como ecossistema.	<i>Superilla Barcelona</i>; - Eixos Verdes: reorganização em superilhas (mais espaço público e menos carros).	- Estratégias de Floresta Urbana Saudável; - Verdejar as Vias; - Cidade como um Ecossistema.
	FILOSOFIA	Transformação Espacial (<i>Spatial Transformation</i>) e Transição Justa: "costura" da cidade fragmentada, reversão da lógica do <i>apartheid</i> , promoção da justiça social e combate à pobreza.	Resiliência Climática e Justiça Ambiental: infraestrutura verde como necessidade para lidar com eventos extremos e corrigir desigualdades.	Resiliência e Sustentabilidade Integral: a natureza é infraestrutura crítica para a sobrevivência da cidade.	Urbanismo Ecossistêmico e Direito à Cidade, cidade como organismo vivo e "pacificação" do trânsito.	Paisagens Resilientes, Habitabilidade, Sustentabilidade, Saúde Comunitária, Bem-estar e Valores.
	FUNÇÕES	- Combate ao espraiamento urbano; - Redução de custos de infraestrutura; - Gestão de cheias; - Mitigação de ilhas de calor; - Proteção de comunidades vulneráveis (ocupações irregulares); - Criação de "Corredores de Liberdade".	- Gestão de Águas Pluviais; - Mitigação das ilhas de calor; - Praças de Pedestres (<i>Pedestrian Plazas</i>); - Recuperação do asfalto para as pessoas.	- Redução das ilhas de calor; - Absorção de carbono; - Cidade-esponja; - Redução das inundações; - Criação de corredores para biodiversidade.	- Transformação das ruas em espaços de convivência; - Conexão da rede de espaços verdes urbanos (corredores ecológicos).	- Proteção contra vulnerabilidades; - Evolução e longevidade das florestas urbanas.
	OBJETIVOS	- Reduzir a desigualdade e a pobreza; - Aumentar a eficiência do transporte público (BRT) e acesso equitativo a serviços básicos e espaços verdes.	- Neutralizar emissões de carbono até 2050; - Gerir o escoamento da água, utilizando infraestrutura verde; - Garantir acesso a áreas verdes para todos.	- Plantar 1 milhão de árvores até 2030; - Ter cada residência a 10 min a pé de um parque; - Aumentar a área de parques em 50%; - Criar hortas urbanas.	- Implementar Praças ou Eixos Verdes a 200 metros de casa; - Priorizar pedestres e bicicletas; - Introduzir a natureza no tecido urbano denso.	- Aumentar a cobertura vegetal de 22% para 40% até 2040; - Aumentar a diversidade florestal e a biodiversidade.
	BENEFÍCIOS	Pessoas perto dos empregos, proteção das áreas de preservação periféricas e melhoria da qualidade de vida nos assentamentos informais.	Redução de inundações, melhoria da qualidade do ar e da saúde mental, criação de "empregos verdes" na construção e manutenção das infraestruturas.	Redução da temperatura, proteção da biodiversidade nativa, melhoria da saúde física e mental e segurança alimentar.	Melhoria da saúde física e mental, redução do efeito de ilhas de calor, estímulo ao comércio local e à vida comunitária.	Adaptação às mudanças climáticas, mitigação das ilhas de calor, ecossistemas saudáveis e envolvimento da comunidade.

Fonte: os autores, 2025, com consulta aos documentos oficiais dos Planos Diretores das respectivas cidades (consultar os detalhes nas Referências Bibliográficas).

Outra convergência está na dimensão político-institucional (Figura 7), onde todos os modelos dependem de um forte instrumento de planejamento — seja um zoneamento incentivador (*POPS* em *NYC*), uma política estadual integrada (*LUSH* em Singapura) ou um plano diretor metropolitano (*SDF* em Johannesburgo) — para viabilizar a implementação. Em relação à cidade de Nova Iorque, possui unanimidade na sua dimensão político-institucional, pensada na lógica do mercado. O modelo de *POPS* (*Privately Owned Public Spaces* — Espaços Públicos de Propriedade Privada) é singular ao criar uma rede extensiva de *Pocket Parks* através de um mecanismo de compensação de zoneamento com o setor privado. Isso gera uma implementação rápida e descentralizada, mas levanta questões sobre controle qualitativo e a sensação de estares "pseudo-público" (conforme a Figura 7).

Já a cidade de Singapura é singular na sua dimensão de integração sistêmica e regulação. A cidade-Estado é única ao tratar os pequenos espaços verdes não como elementos isolados, mas como componentes obrigatórios de toda edificação (via política *LUSH*) e como nós de uma rede contínua (*Park Connectors* — Conectores dos Parques). A gestão é tipicamente *top-down* (de cima pra baixo), com alta eficiência, porém com menor autonomia comunitária (conforme a Figura 7).

A forma de Governança e Manutenção é uma deficiência crítica, pois a dimensão político-institucional revela que, com a exceção do modelo nitidamente definido de Singapura, a gestão e a manutenção de longo prazo são os pontos mais frágeis. Planos frequentemente não especificam fontes de recursos contínuos, modelos de governança compartilhada (público-comunidade-privado) ou protocolos de manutenção adaptativa, ameaçando a

perenidade dos espaços. Embora a "participação comunitária" seja um *slogan* recorrente na dimensão filosófica, na prática operacional (dimensão político-institucional e socioespacial) ela é, na maioria dos casos, consultiva e não co-criativa. Na prática, os processos raramente envolvem a comunidade nas fases de *co-design* e gestão contínua, limitando o senso de pertencimento e a adequação às reais necessidades locais.

Figura 7: Quadro Comparativo da Dimensão Político-Institucional.

CONTINENTES		África	América	Ásia	Europa	Oceania
CIDADES		Johanesburgo	Nova Iorque	Singapura	Barcelona	Melbourne
DIMENSÃO POLÍTICO-INSTITUCIONAL	LEGISLAÇÃO	- Spatial Development Framework 2040 (SDF 2040): é o plano diretor estratégico de longo prazo; - Land Use Scheme 2018 (Esquema de Uso do Solo).	- NYC Zoning Resolution (Resolução de Zoneamento); - Capítulo 7 (Artigo III) - Regulamentos Especiais de Desenho Urbano; - Seção 37-70 - regulamentação das POPS (Praças Públicas de Propriedade Privada).	- Singapore Green Plan 2030; - Master Plan (URA - Urban Redevelopment Authority); - Planning Act & Parks and Trees Act (Lei de Planejamento e Lei de Parques e Árvores).	- Pla del verd I de la biodiversitat de Barcelona 2020-2030 (Plano macro); - Mesura de Govern Superilla Barcelona (Estratégia específica de implementação).	- Urban Forest Strategy 2012-2032 (Estratégia principal); - Council Plan 2021-25 (Plano do Conselho).
	NORMATIVAS	- Land Use Scheme 2018: divisão de áreas públicas e privadas e suas permissões; - SDF 2040: proteção de corredores fluviais e da biodiversidade, permeabilidade em empreendimentos privados e criação de áreas verdes.	- NYC Green Infrastructure Onsite Design Manual (padronização de construção de Infraestruturas Verdes e Azuis); - POPS Design Standards e OneNYC 2050 / PlaNYC (Planos Estratégicos Normativos).	- Permissão de construção de mais área útil, caso empreendimentos implementem áreas verdes públicas, terraços, jardim e jardins verticais; - Proteção de reservas naturais; - Integração com a Drenagem Urbana.	- Aumento de 1m² de área verde por habitante; - Criação de "Nós de Biodiversidade" e refúgios para fauna; - O pedestre tem prioridade total; - O verde deve ocupar uma percentagem significativa da rua.	Diversity Guidelines 2011 (Diretrizes de diversidade de espécies).
	TIPO DE GESTÃO	Gestão Pública, Privada, Participativa, Mista, Pública com Forte Participação Comunitária, consultas públicas extensivas, ciclo rigoroso de reuniões com as comunidades, colaboração ativa com o C40 Cities (para ação climática) e o ICLEI (para biodiversidade).	Gestão Mista e Parcerias Público-Privadas: POPS (Privately Owned Public Spaces) - Espaços de uso público, mas que são propriedade e manutenção privada, NYC Plaza Program (DOT) - parcerias sem fins lucrativos e Green Infrastructure (DEP).	Pública, Privada, Participativa, Mista: histórica Liderança Estatal Forte, Transição para Gestão Participativa (Co-design) e Parcerias Público-Privadas (incentivo para imobiliárias).	Liderança pública forte, mas com um modelo intenso de Co-design, múltiplos processos participativos com vizinhos, comerciantes e escolas para definir o desenho específico de cada rua e praça.	Mista e Participativa: Conselho da Cidade, Comunidade (Co-design), Programa de Voluntariado e Consultas online.

Fonte: os autores, 2025, com consulta aos documentos oficiais dos Planos Diretores das respectivas cidades (consultar os detalhes nas Referências Bibliográficas).

No caso da cidade de Barcelona, ela é única na sua dimensão socioespacial de transformação radical. A abordagem das *Superilles* e Eixos Verdes é singular por substituir o espaço viário por espaço verde e público, reconfigurando a morfologia urbana. O *Pocket Park* aqui não ocupa um lote residual, mas é criado a partir da supressão do tráfego, promovendo uma apropriação centrada na vida cotidiana e na saúde física e mental dos usuários (conforme a Figura 8). A meta de acesso equitativo (presente em NYC, Singapura, Melbourne) é geralmente medida pela proximidade física, negligenciando a equidade percebida. Fatores como segurança, custo de atividades circundantes, barreiras socioeconômicas e culturais para a apropriação não são suficientemente abordadas, especialmente nos planos de Johannesburg e Barcelona. O instrumento urbanístico determina a morfologia: o zoneamento de incentivo de NYC gera *Pocket Parks* muitas vezes introspectivos e arquitetonicamente delimitados. Já a transformação viária de Barcelona gera espaços fluidos, permeáveis e integrados ao tecido da rua.

Figura 8: Quadro Comparativo da Dimensão Socioespacial.

CONTINENTES		África	América	Ásia	Europa	Oceania
CIDADES		Johanesburgo	Nova Iorque	Singapura	Barcelona	Melbourne
DIMENSÃO SOCIOESPACIAL	DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL	Combate ao "Apartheid Espacial", conexão com as áreas historicamente desfavorecidas e criação de Corredores da Liberdade (<i>Corridors of Freedom</i>).	O plano <i>OneNYC 2050</i> reconhece que bairros mais pobres e comunidades negras e latinas têm menos acesso a parques e sofrem mais com o calor (racismo ambiental), prioriza candidaturas de bairros com falta de áreas verdes e promove curtas distâncias a pé de um espaço verde.	A meta do Plano Verde 2030 é que 100% dos lares estejam a uma caminhada de 10 min de um parque, o verde é levado para os andares dos edifícios e para os complexos habitacionais públicos (integração vertical).	Intervenção sistêmica na grelha de <i>Cerdà</i> , criação de uma rede contínua, transformação de uma em cada três ruas num "Eixo Verde" e criar praças nos cruzamentos (<i>xamfrans</i>).	Ruas, Parques e Espaços Residuais (Vielas) no centro denso.
	ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE	<i>Transit-Oriented Development (TOD)</i> : Desenvolvimento orientado pelo transporte público, ninguém deve morar longe de uma estação do autocarro rápido (<i>BRT</i>), criação de passeios seguros e iluminados para ligar as casas ao transporte.	No programa <i>Open Streets</i> e <i>Pedestrian Plazas</i> , a cidade transforma o leito carroçável (rua) em espaço peatonal acessível, sem degraus, melhorando a caminhabilidade em áreas comerciais densas e as regras dos <i>POPS</i> exigem sinalização clara (" <i>Public Space</i> ") para garantir que o público saiba que pode entrar nestes espaços privados, combatendo a sensação de exclusividade ou acesso restrito.	Mais de 300 km de corredores verdes que ligam os parques, "Ruas Verdes" e canais naturalizados servem como infraestrutura de transporte transformativo, incentivando o deslocamento não motorizado.	Plataforma Única: eliminação de passeios elevados/meios-fios, criação de piso contínuo e acessível, prioridade total ao pedestre (velocidade limitada a 10 km/h) e bicicletas.	Melhoria da "caminhabilidade" (<i>walkability</i>) ao criar rotas mais frescas e atraentes para pedestres, incentivando o transporte transformativo.
	USUÁRIOS E ATIVIDADES	Assentamentos informais, comércio de rua (feiras de rua/ambulantes), diferentes classes sociais no mesmo prédio ou quarteirão.	Praças "vibrantes" e "sociais", feiras, mercados de agricultores e eventos comunitários geridos pelos parceiros locais e oferecem "amenidades", com mesas, cadeiras móveis e bebedouros, refúgios de almoço ou descanso no meio dos arranha-céus.	Jardins Terapêuticos (plantas sensoriais), <i>Playgrounds</i> para todas as gerações (crianças, adultos e idosos), Hortas Comunitárias, estratégias de Co-design para que vizinhos interajam.	Foco na vida cotidiana e na saúde, uso do espaço para brincadeiras infantis (jogos espontâneos nas ruas), descanso para idosos e extensão do comércio local (esplanadas).	Residentes, trabalhadores, turistas e comerciantes locais. As vielas verdes servem como espaços de pausa/almoço e como corredores de passagem.

Fonte: os autores, 2025, com consulta aos documentos oficiais dos Planos Diretores das respectivas cidades (consultar os detalhes nas Referências Bibliográficas).

Na Dimensão Biofísica-Projetual (Figura 9), o uso de Infraestrutura Verde (jardins de chuva, pavimentos permeáveis, vegetação nativa) é um padrão quase universal, tratado como elemento central para gestão hídrica e biodiversidade. A cidade de Melbourne é singular neste ponto, pois é adaptada à crise climática. Seu plano é único ao enfatizar a resiliência a secas e ondas de calor, com diretrizes rigorosas para seleção de espécies vegetais tolerantes ao estresse hídrico e o foco em *Pocket Parks* lineares (*Green Your Laneway — Verde nos Becos e Vielas*) que funcionam como corredores de resfriamento e drenagem em microescala (conforme a Figura 9).

Cidades com uma filosofia forte de justiça climática e social (como Melbourne e Johannesburgo) tendem a ter diretrizes biofísicas mais robustas (espécies nativas, gestão hídrica) e uma distribuição socioespacial mais dirigida a áreas vulneráveis. Nesse sentido, o modelo de gestão é o fator crítico para a sustentabilidade da dimensão biofísica e socioespacial. A falta de clareza na manutenção leva à degradação da infraestrutura verde e, conseqüentemente, ao abandono do espaço pelos usuários.

Figura 9: Quadro Comparativo da Dimensão Biofísica-Projetual.

CONTINENTES		África	América	Ásia	Europa	Oceania
CIDADES		Johanesburgo	Nova Iorque	Singapura	Barcelona	Melbourne
DIMENSÃO BIOFÍSICA-PROJETUAL	RECURSOS NATURAIS/ INFRAESTRUTURAS VERDES E AZUIS	Sistema JMOSS (Johannesburg Metropolitan Open Space System): rede interligada de áreas protegidas, zonas úmidas e cumes desenhados para manter a biodiversidade funcional, plantio de espécies nativas no região sul árida da cidade para equilibrar o microclima, reabilitação dos rios principais (como o Jukskei e o Klip River) que funcionam como corredores ecológicos e de drenagem natural.	A escolha das espécies não é apenas estética, mas baseada na capacidade de absorção e resistência à poluição, Jardins de Chuva (Rain Gardens) e Biovaletas (Bioswales) instalados no passeio: captação da água da rua através de aberturas no meio-fio (inlets) e "solo estrutural" ou de engenharia, altamente poroso, desenhado para maximizar a retenção de água sem compactar sob o peso da calçada.	Foco em Florestas Tropicais Multiníveis (todos os estratos), Descanalização dos Recursos Hídricos (riachos naturalizados), Corredores Verdes Lineares que ligam os pequenos parques às grandes reservas, permitindo que animais circulem pela cidade.	Aumento da biomassa e da biodiversidade, prioridade a espécies mediterrâneas resilientes à seca e ao calor, pavimentos permeáveis, canteiros drenantes com rega passiva da vegetação, despavimentação (retirada de asfalto), solo estrutural, para que árvores não levantem o piso.	Árvores adaptadas ao clima (com foco em diversidade), Jardins de chuva (drain gardens) para tratar água e Plantas trepadeiras (climbers) para fachadas verdes.
	ELEMENTOS CONSTRUÍDOS	Antigas terras degradadas pela mineração estão dando lugar a parques e áreas verdes, uso de superfícies permeáveis para evitar enchentes. Nos assentamentos humanos precários: áreas verdes, saneamento e pontos de água.	Pavimentos Táticos e Permeáveis, tinta epóxi sobre o asfalto existente (solução rápida e barata), nos passeios, o uso de concreto permeável e asfalto poroso é incentivado pelos manuais, cadeiras e mesas móveis (movable furniture), ao contrário dos bancos fixos de cimento de outras cidades, isto dá ao usuário o poder de configurar o seu próprio espaço social, instalação de bebedouros, iluminação específica e, por vezes, aquecimento ou proteção contra o vento para garantir a usabilidade no inverno.	Jardins em altura (telhados verdes, paredes vivas) integrados na estrutura dos edifícios, uso de "tintas refletivas" em fachadas e pavimentos para reduzir a absorção de calor, prédios desenhados com "vazios" (pilots, terraços abertos) para permitir a circulação do vento através da quadra urbana.	Manutenção do "Panol" (mosaico flor de Barcelona), mas reinventado com juntas permeáveis ou substituído por pavimentos granulares (saibro) nas áreas de estadia para garantir infiltração e novos designs modulares que incentivam a interação social, bancos e mesas de piquenique no meio da rua integrados à vegetação.	Caixas de plantio robustas/jardineiras (planter boxes) onde o plantio no solo não é possível, estruturas de suporte para trepadeiras (cabos, treliças) e pavimentação permeável ou modificada para a drenagem.

Fonte: os autores, 2025, com consulta aos documentos oficiais dos Planos Diretores das respectivas cidades (consultar os detalhes nas Referências Bibliográficas).

A investigação demonstra que não existe um modelo ideal universal de *Pocket Park*. O sucesso e a efetividade estão intrinsecamente ligados à capacidade do Plano Diretor em articular, de forma coerente e detalhada, as quatro dimensões analisadas. Cidades como Singapura se destacam pela integração sistêmica e mecanismos executivos nítidos, enquanto Barcelona ascende na ousadia da transformação espacial. Johannesburg traz a indispensável lição do contexto histórico, Nova Iorque a inovação nos mecanismos de mercado, e Melbourne no foco na adaptação climática projetual. A deficiência transversal mais grave é a subestimação da governança e manutenção de longo prazo, sugerindo que futuros planos devem tratar a fase pós-ocupação não como um apêndice, mas como um pilar central da política de espaços públicos verdes de pequena escala.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa realizou uma análise comparativa internacional qualitativa dos Planos Diretores de cinco cidades globais – Johannesburg, Nova Iorque, Singapura, Barcelona e Melbourne – com foco em suas diretrizes para *Pocket Parks*. A utilização da metodologia baseada em quatro dimensões analíticas (Filosófica, Político-Institucional, Socioespacial e Biofísica-Projetual) demonstrou-se uma ferramenta robusta e eficaz para comparar políticas urbanas complexas, permitindo uma avaliação que vai além da mera descrição

para alcançar uma compreensão sistêmica das relações entre visão, instrumento, forma e gestão.

Singapura possui o Plano Diretor mais completo e detalhado, pois, o planejamento da cidade-Estado se destaca como o mais sistêmico, integrado e normativamente detalhado. Seu sucesso está na conexão explícita entre o plano macro (*Green Plan 2030*), os instrumentos regulatórios obrigatórios (*LUSH*) e as diretrizes micro projetuais, formando um ciclo virtuoso de planejamento-implementação-manutenção. É o único que aborda com nitidez as quatro dimensões de forma articulada e com mecanismos de execução definidos. Já Barcelona possui um Plano mais inovador na transformação morfológica, pois seu plano é o mais ousado e transformador no âmbito socioespacial, ao reconfigurar radicalmente o espaço viário. No entanto, pode ser considerado incompleto na dimensão da gestão de longo prazo e manutenção, com menos detalhes sobre sustentabilidade financeira e operacional dos novos espaços criados.

No caso de Johannesburgo, o Plano é mais contextual e com maior *déficit* de detalhamento, pois o *Spatial Development Framework* possui a filosofia mais contextual e historicamente embasada, sendo um modelo de referência em planejamento pós-*apartheid*. Contudo, é o que apresenta a maior lacuna entre a visão macro e as diretrizes projetuais micro, carecendo de detalhamento sobre desenho, mobiliário e, crucialmente, modelos de gestão e financiamento para as áreas mais vulneráveis, o que pode comprometer sua implementação efetiva. Já Nova Iorque, é mais completo, pois o Plano, centrado nos *POPS*, é o mais eficiente em gerar quantidade e distribuição via mercado. Sua deficiência está na falta de controle qualitativo homogêneo e na governança difusa, podendo resultar em espaços que são "públicos" na lei, mas não na percepção e experiência dos usuários. Melbourne é mais avançado na resiliência climática projetual, pois, destaca-se pelo maior nível de detalhamento na dimensão biofísica-projetual adaptada às mudanças climáticas, com diretrizes técnicas precisas. Sua abordagem é mais setorial (focada na floresta urbana e nos *laneways* (os becos e vielas), podendo ser menos integrada a uma visão de transformação espacial ampla como a de Barcelona.

Em conclusão, a investigação confirma a hipótese inicial de que cidades com diretrizes específicas e detalhadas – particularmente aquelas que articulam de forma coerente as dimensões filosófica, político-institucional, socioespacial e biofísica – possuem maior potencial para implementações bem-sucedidas. Singapura emerge como o modelo mais completo, enquanto as demais cidades oferecem lições especializadas inestimáveis: Barcelona na coragem da transformação espacial; Nova Iorque na agilidade dos mecanismos de mercado; Melbourne na profundidade da adaptação climática; e Johannesburgo na indispensável fundamentação da justiça socioespacial. O desafio universal que permanece, e que constitui a fronteira para a próxima geração de Planos Diretores, é a institucionalização de modelos de governança e manutenção permanentes, participativos e financeiramente sustentáveis, garantindo que os *Pocket Parks* não sejam apenas implantados, mas que prosperem como infraestruturas verdes vivas e apropriadas ao longo do tempo.

AGRADECIMENTOS

Sinceros agradecimentos ao Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo (PPGAUP), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) –

Campus Sede, ao Professor Orientador da pesquisa, às/aos Coorientadoras(es), ao Grupo de Pesquisa de Planejamento e Projeto da Paisagem (GPPaisagem) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por disponibilizar uma Bolsa CAPES de Demanda Social, essencial para o desenvolvimento desta pesquisa e demais investigações relacionadas à pesquisa de Mestardo.

REFERÊNCIAS

AJUNTAMENT DE BARCELONA. **Estudi Impacte Mobilitat 2023: Superilla Barcelona**. Elaborado por UTE Superilla Barcelona 2021. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 2022. Disponível em: https://ajuntament.barcelona.cat/superilles/sites/default/files/2022-03-28_ESTUDI_IMPACTE_MOBILITAT_2023_TOM_I_web.pdf. Acesso em: 08 dez. 2025.

AJUNTAMENT DE BARCELONA. **Experiències internacionals**. Informe a la Comissió de Model Urbà de Barcelona. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 2022. Disponível em: https://ajuntament.barcelona.cat/superilles/sites/default/files/2022_Informe_Comissio_Model_Urba.pdf. Acesso em: 08 dez. 2025.

AJUNTAMENT DE BARCELONA. **Integració dels Eixos Verds a l'Eixample amb el comerç i els serveis: Document de síntesi**. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 2022. Disponível em: https://ajuntament.barcelona.cat/superilles/sites/default/files/20220322_comerc_serveis_web.pdf. Acesso em: 08 dez. 2025.

AJUNTAMENT DE BARCELONA. **Model urbà de Barcelona: Avaluació i seguiment d'impactes**. Elaborado por Barcelona Regional. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 2022. Disponível em: https://ajuntament.barcelona.cat/superilles/sites/default/files/2022_Model_Urba_Avaluacio_Seguiment_Impactes.pdf. Acesso em: 08 dez. 2025.

AJUNTAMENT DE BARCELONA. **Pla del verd i de la biodiversitat de Barcelona 2020**. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 2013. Disponível em: <https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/sites/default/files/Pla%20del%20verd%20i%20de%20la%20biodiversitat%20de%20Barcelona%202020.pdf>. Acesso em: 08 dez. 2025.

AJUNTAMENT DE BARCELONA. **Regenerant Barcelona: Model urbà i espai públic**. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 2022. Disponível

em: https://ajuntament.barcelona.cat/superilles/sites/default/files/2022_Regenerant_Barcelona_Model_Urba_Espai_Public.pdf. Acesso em: 08 dez. 2025.

AMERICAN SOCIETY OF PLANNING OFFICIALS – ASPO. **Parques de bolso**. Chicago: ASPO, 1967. (Relatório, n. 229).

BOWMAN, Ann O'M.; PAGANO, Michael A. Terra incógnita: vacant land and urban strategies. **Urban Public Economics Review**, Santiago de Compostela, n. 3, p. 96-101, 2004.

C40 CITIES. **As cidades sul-africanas lideram uma transição justa e resiliente**. [S.l.]: C40 Cities, 2024. Disponível em: <https://www.c40.org/pt/news/south-african-cities-lead-in-just-resilient-transition/>. Acesso em: 10 dez. 2025.

C40 CITIES; PRESIDENTIAL CLIMATE COMMISSION; SOUTH AFRICAN LOCAL GOVERNMENT ASSOCIATION. **South African Cities Dialogue: Building City Resilience through a Just and Equitable Transition**. Outcomes Report. Johannesburg: C40 Cities, 2024. Disponível em: <https://www.c40.org/wp-content/uploads/2024/09/RC4037-SA-Cities-Dialogue-Summary-Report-low-res.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2025.

CITY OF JOHANNESBURG. **2024/25 Service Delivery and Budget Implementation Plan (SDBIP)**. Johannesburg: City of Johannesburg, 2024. Disponível em: https://joburg.org.za/documents/_Documents/24-25_SDBIP_final_Council.pdf. Acesso em: 10 dez. 2025.

CITY OF JOHANNESBURG. **Integrated Development Plan 2024/25 Review: The People's Plan**. Johannesburg: City of Johannesburg, 2024. Disponível em: https://joburg.org.za/documents/_Documents/24-25-CoJ-IDP-Final-Council.pdf. Acesso em: 10 dez. 2025.

CITY OF JOHANNESBURG. **Land Use Scheme, 2018**. Johannesburg: City of Johannesburg Metropolitan Municipality, 2018. Disponível em: https://joburg.org.za/documents/_Documents/City%20of%20Johannesburg%20Land%20Use%20Scheme%20-%20FINAL%202018.pdf. Acesso em: 10 dez. 2025.

CITY OF JOHANNESBURG. **Spatial Development Framework 2040**. Johannesburg: Department of Development Planning, 2016. Disponível em: https://www.jicp.org.za/wp-content/uploads/2020/06/2016_Spatial-Development-Framework-2040.pdf. Acesso em: 10 dez. 2025.

CITY OF JOHANNESBURG. **Spatial Development Framework 2040: 2024 Update**. Johannesburg: Department of Development Planning, 2024. Disponível

em: <https://joburg.org.za/documents/ Documents/Johannesburg-Spatial-Development-Framework-2040.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2025.

CITY OF JOHANNESBURG; ICLEI. **Mapping systems of impact in the City of Johannesburg**. Johannesburg: City of Johannesburg, 2020. 1 pôster. Disponível em: https://africa.iclei.org/wp-content/uploads/2020/12/2020_Poster_CoJ-Systems-Map.pdf. Acesso em: 10 dez. 2025.

CITY OF MELBOURNE. **Green Your Laneway Project Evaluation 2023: Summary Report**. Melbourne: City of Melbourne, 2023. Disponível em: <https://myga-prod-files.s3.ap-southeast-4.amazonaws.com/public/2024-05/green-laneway-project-evaluation.pdf>. Acesso em: 07 dez. 2025.

CITY OF MELBOURNE. **Melbourne's Urban Forest**. Melbourne: City of Melbourne, [2012]. 1 infográfico. Disponível em: <https://mvga-prod-files.s3.ap-southeast-4.amazonaws.com/public/2024-07/urban-forest-infographic.pdf>. Acesso em: 07 dez. 2025.

CITY OF MELBOURNE. **Urban Forest Diversity Guidelines: 2011 Tree Species Selection Strategy for the City of Melbourne**. Elaborado por ASPECT Studios e Tree Logic. Melbourne: City of Melbourne, 2011. Disponível em: <https://myga-prod-files.s3.ap-southeast-4.amazonaws.com/public/2024-07/urban-forest-diversity-guidelines.pdf>. Acesso em: 07 dez. 2025.

CITY OF MELBOURNE. **Urban Forest Strategy: Making a Great City Greener 2012-2032**. Melbourne: City of Melbourne, 2012. Disponível em: <https://mvga-prod-files.s3.ap-southeast-4.amazonaws.com/public/2024-07/urban-forest-strategy.pdf>. Acesso em: 07 dez. 2025.

DONG, Jing et al. Pocket Parks – A Systematic Literature Review. **Environmental Research Letters**, [S. l.], v. 18, n. 8, p. 083003, ago. 2023. DOI: 10.1088/1748-9326/ace7c2. Disponível em: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ace7c2>. Acesso em: 02 set. 2025.

ESTUDI RAMON FOLCH & ASSOCIATS. **Informe de valoració dels efectes ambientals de la Superilla Barcelona sobre l'Eixample**. Barcelona: ERF; Ajuntament de Barcelona, 2022. Disponível em: https://ajuntament.barcelona.cat/superilles/sites/default/files/ERF_Efectes_ambientals_Superilla_Barcelona_abril2022.pdf. Acesso em: 08 dez. 2025.

ESTUDI RAMON FOLCH & ASSOCIATS. **Superilla Barcelona: Valoració de l'impacte ambiental dels eixos i places**. Barcelona: ERF; Ajuntament de Barcelona, 2022. Disponível

em: https://ajuntament.barcelona.cat/superilles/sites/default/files/Superilla_Barcelona_valoracio_impacte_ambiental_ERF_abril_2022.pdf. Acesso em: 08 dez. 2025.

GOVERNMENT OF SINGAPORE. **Singapore Green Plan 2030**. Singapore: Government of Singapore, 2021. Disponível em: <https://www.greenplan.gov.sg>. Acesso em: 08 dez. 2025.

GRAHN, P.; STIGSDOTTER, U. K. The relation between perceived sensory dimensions of urban green space and stress restoration. **Landscape and Urban Planning**, v. 94, n. 3-4, p. 264-275, 2010. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016920460900231X>. Acesso em: 07 dez. 2025.

ICLEI AFRICA. **Estratégia e Plano de Ação para a Biodiversidade em Joanesburgo**. Cape Town: ICLEI Africa, [2018]. Disponível em: <https://africa.iclei.org/pt/project/city-of-johannesburg/>. Acesso em: 10 dez. 2025.

NAÇÕES UNIDAS. **Declaração de Joanesburgo sobre Desenvolvimento Sustentável**. Joanesburgo: ONU, 2002. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2013/12/deepol.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2025.

NEW YORK (City). Department of City Planning. **Current Standards for Privately-Owned Public Spaces**. Privately Owned Public Spaces. New York: NYC Planning, 2021. Disponível em: <https://www.nyc.gov/content/planning/pages/our-work/plans/citywide/privately-owned-public-spaces>. Acesso em: 10 dez. 2025.

NEW YORK (City). Department of City Planning. **Zoning Resolution: Article III, Chapter 7 – Special Urban Design Regulations**. New York: NYC Planning, [s.d.]. Disponível em: <https://zr.planning.nyc.gov/article-iii/chapter-7>. Acesso em: 10 dez. 2025.

NEW YORK (City). Department of Environmental Protection. **NYC Green Infrastructure: 2024 Annual Report**. New York: NYC DEP, 2024. Disponível em: <https://www.nyc.gov/assets/dep/downloads/pdf/water/stormwater/green-infrastructure/gi-annual-report-2024.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2025.

NEW YORK (City). Department of Environmental Protection. **NYC Green Infrastructure: Onsite Design Manual**. Version 2. New York: NYC DEP, 2021. Disponível em: <https://www.nyc.gov/assets/dep/downloads/pdf/water/stormwater/green-infrastructure/nyc-green-infrastructure-onsite-design-manual-v2.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2025.

NEW YORK (City). Department of Environmental Protection. **Standard Designs and Guidelines for Green Infrastructure Practices**. New York: NYC DEP, 2022. Disponível

em: <https://www.nyc.gov/assets/dep/downloads/pdf/water/stormwater/green-infrastructure/green-infrastructure-standard-designs.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2025.

NEW YORK (City). Department of Transportation. **Pedestrian Plazas**. New York: NYC DOT, [s.d.]. Disponível em: <https://www.nyc.gov/html/dot/html/pedestrians/nyc-plaza-program.shtml>. Acesso em: 10 dez. 2025.

NEW YORK (City). Mayor's Office of Climate & Environmental Justice. **PlaNYC: Getting Sustainability Done – 2024 Progress Report**. New York: The City of New York, 2024. Disponível em: <https://www.nyc.gov/assets/climate/downloads/pdfs/PlaNYC-2024-Progress-Report.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2025.

NEW YORK (City). Mayor's Office of Climate & Environmental Justice. **PowerUp NYC**. New York: The City of New York, 2023. Disponível em: <https://www.nyc.gov/assets/climate/downloads/pdfs/PowerUpNYC.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2025.

NEW YORK (City). **OneNYC 2050: Building a Strong and Fair City**. New York: The City of New York, 2019. Disponível em: <https://www.nyc.gov/assets/sustainability/downloads/pdf/publications/OneNYC-2050-Summary.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2025.

NORDH, Helena; ALALOUC, Chaham; HARTIG, Terry. Assessing restorative components of small urban parks using conjoint methodology. **Urban Forestry & Urban Greening**, [S. l.], v. 10, n. 2, p. 95–103, 2011. DOI: 10.1016/j.ufug.2010.12.003. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1618866711000021>. Acesso em: 02 set. 2025.

PROCOM RETAIL. **Anàlisi de la repercussió sobre el teixit comercial de la transformació urbanística de zones en superilles: La Superilla de Sant Antoni**. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 2017. Disponível em: https://ajuntament.barcelona.cat/superilles/sites/default/files/2017_INFORME_Analisi_repercussi_teixit_comercial_Horta_PROCOM_RETAIL_web.pdf. Acesso em: 08 dez. 2025.

SHMA designs. **Green Infrastructure Typology: definitions, icons and examples**. SHMA designs, 31 mar. 2020. Disponível em: <https://shmadesigns.com/research/green-infrastructure-typology/>. Acesso em: 4 dez. 2024.

SUANNO, Maritza Vanessa Rosa. **Didática e trabalho docente sob a ótica do pensamento complexo e da transdisciplinaridade**. 2015. 493 f. Tese (Doutorado em

Educação) – Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação, Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2015.

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA. Centre de Política de Sòl i Valoracions (CPSV). **Informe Climàtic de l'Eix Verd del carrer Comte Borrell**. Barcelona: UPC, 2022. Disponível em: https://ajuntament.barcelona.cat/superilles/sites/default/files/Informe_Climatic_Eix_Borrel_CPSV_2022_web.pdf. Acesso em: 08 dez. 2025.

URBAN REDEVELOPMENT AUTHORITY. **Climate Resilience Through Nature**. Singapore: URA, [s.d.]. Disponível em: <https://www.ura.gov.sg/Corporate/Planning/Long-Term-Plan-Review/Space-for-Our-Dreams-Exhibition/Steward/Climate-Resilience-Through-Nature>. Acesso em: 08 dez. 2025.

URBAN REDEVELOPMENT AUTHORITY. **Inclusive and Close-Knit Towns**. Singapore: URA, [s.d.]. Disponível em: <https://www.ura.gov.sg/Corporate/Planning/Long-Term-Plan-Review/Space-for-Our-Dreams-Exhibition/Live/Inclusive-and-Close-Knit-Towns>. Acesso em: 08 dez. 2025.

URBAN REDEVELOPMENT AUTHORITY. **Master Plan Written Statement 2025**. Singapore: URA, 2025. Disponível em: <https://www.ura.gov.sg/Corporate/Planning/Master-Plan>. Acesso em: 08 dez. 2025.

URBAN REDEVELOPMENT AUTHORITY. **Space for Our Dreams: Public Engagement Workshop Toolkit (Annex B)**. Singapore: URA, [2022]. Disponível em: https://www.ura.gov.sg/-/media/Corporate/Planning/LTPR21/Annex_B_Toolkit.pdf. Acesso em: 08 dez. 2025.

VENTER, Z. S. et al. Urban nature in a time of crisis: Recreational use of green space increases during the COVID-19 outbreak in Oslo, Norway. **Environmental Research Letters**, v. 15, n. 10, p. 104075, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1088/1748-9326/abb396>. Disponível em: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/abb396>. Acesso em: 30 jun. 2025.