



**Renata Maciel Jardim**

**Revitalização de espaços urbanos ociosos como  
estratégia para a sustentabilidade ambiental: o caso do  
High Line Park no contexto do PlaNYC**

**Dissertação de Mestrado**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Engenharia Urbana e Ambiental (opção Profissional) pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana e Ambiental da PUC-Rio.

Orientador: Profa. Maria Fernanda Rodrigues Campos Lemos

Rio de Janeiro  
Abril de 2012



**Renata Maciel Jardim**

**Revitalização de espaços urbanos ociosos como  
estratégia para a sustentabilidade ambiental: o caso do  
High Line Park no contexto do PlaNYC**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Engenharia Urbana e Ambiental (opção Profissional) pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana e Ambiental da PUC-Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

**Profa. Maria Fernanda Rodrigues Campos Lemos**  
Orientador  
Curso de Arquitetura e Urbanismo – PUC-Rio

**Profa. Rachel Coutinho Marques da Silva**  
Programa de Pós-Graduação em Urbanismo – FAU – UFRJ

**Prof. Celso Romanel**  
Departamento de Engenharia Civil – PUC-Rio

**Prof. Rodrigo Rinaldi de Mattos**  
Curso de Arquitetura e Urbanismo – PUC-Rio

**Prof. José Eugênio Leal**  
Coordenador Setorial do Centro  
Técnico Científico – PUC-Rio

Rio de Janeiro, 24 de abril de 2012

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização do autor, do orientador e da universidade.

### **Renata Maciel Jardim**

Graduou-se em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFRJ em 2002. Desde então atua nas áreas de planejamento e projeto do espaço urbano.

#### Ficha Catalográfica

Jardim, Renata Maciel

Revitalização de espaços urbanos ociosos como estratégia para a sustentabilidade ambiental : o caso do High Line Park no contexto do PlaNYC / Renata Maciel Jardim ; orientador: Maria Fernanda Rodrigues Campos Lemos. – 2012.

180 f. : il. (color.) ; 30 cm

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Engenharia Civil, 2012.

Pós-graduação em Engenharia Urbana e Ambiental

Inclui bibliografia

1. Engenharia civil – Teses. 2. Engenharia urbana e ambiental. 3. Revitalização urbana. 4. Sustentabilidade. 5. Vazios urbanos. 6. Espaços livres. 7. Legado industrial. I. Jardim, Renata Maciel. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Engenharia Civil. III. Título.

CDD: 624

À minha família

## Agradecimentos

Agradeço a todos que me apoiaram ao longo desta pesquisa:

Ao Prof. Celso Romanel e à Paula Enoy, sempre tão solícitos, por todo o suporte oferecido;

À minha orientadora, Profa. Maria Fernanda Lemos, pelos valiosos ensinamentos, pelos momentos de descontração e pelo carinho;

Aos meus colegas de turma do mestrado, que tornaram as aulas do curso ainda mais aprazíveis e que proporcionaram trocas muito enriquecedoras;

À Eliana e à Thereza, pela compreensão e por todo o imprescindível apoio;

Aos amigos tão queridos, em especial ao Alfredo, à Flavia, ao Rafael, à Sophia e ao Andre, por toda a leveza e por todo o carinho;

Ao Pedro, pelos debates, pelos abraços, pelas palavras de incentivo, pelo companheirismo e pela confiança depositada em mim;

À minha irmã tão querida, minha melhor amiga, Fernanda, pela amizade de sempre, e pela companhia mais frequente nestes tempos de PUC, que tornou meus dias muito mais leves, risonhos e agradáveis;

E principalmente aos meus pais, Ana e Renato, pelo amor, pela força, pelo apoio incondicional e por me ensinarem a acreditar. Obrigada por tudo.

## Resumo

Jardim, Renata Maciel; Lemos, Maria Fernanda R. Campos. **Revitalização de espaços urbanos ociosos como estratégia para a sustentabilidade ambiental: o caso do High Line Park no contexto do PlaNYC.** Rio de Janeiro, 2012. 180p. Dissertação de Mestrado - Departamento de Engenharia Civil, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Este trabalho tem como objetivo analisar o projeto urbano de reconversão de um espaço ocioso em um parque quanto ao nível de comprometimento com a sustentabilidade. O processo de revitalização da High Line, linha férrea elevada situada em Manhattan, na cidade de Nova York, erigida nos anos 1930 como parte da estrutura industrial da região e posteriormente abandonada por décadas, deu origem ao High Line Park, espaço livre público que obteve êxito em alavancar a requalificação de seu entorno imediato nos bairros que atravessa – Chelsea e Meatpacking District. Ruína urbana integrante do legado industrial deixado pelo processo de desindustrialização, a High Line teve sua demolição evitada em grande parte pelo envolvimento da comunidade no decorrer de uma campanha pela sua reconversão. Concebido em uma época em que impera a pertinente preocupação com a mudança climática global e com o grau de sustentabilidade das cidades, o projeto do parque expressa a busca pela adoção de soluções que contemplem esses cenários. Além disso, a implantação do High Line Park se insere no contexto do empenho da própria Nova York, cidade de maior densidade populacional dos Estados Unidos, em gerenciar o desenvolvimento de seus aspectos físicos em direção a uma cidade “mais verde e melhor” – mote do PlaNYC, plano elaborado pela prefeitura que estabelece metas para que isso efetivamente ocorra. Trata-se, portanto, de uma investigação – mediante estudo de caso centrado no exame do projeto e da operação do parque – que pretende contribuir para uma possível análise do grau de sustentabilidade de projetos similares futuros.

## Palavras-chave

Revitalização urbana; sustentabilidade; vazios urbanos; espaços livres; legado industrial.

## Abstract

Jardim, Renata Maciel; Lemos, Maria Fernanda R. Campos (Advisor). **Revitalization of derelict urban spaces as a strategy for environmental sustainability: the High Line Park case in the context of PlaNYC.** Rio de Janeiro, 2012. 180p. MSc. Dissertation - Departamento de Engenharia Civil, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

This study aims to analyze the urban conversion project of abandoned space into a park while taking into consideration the levels of commitment to sustainability. The process of revitalization of the High Line elevated rail line located in Manhattan, in New York City, erected in 1930 as part of the industrial structure of the region and later abandoned for decades, led to the creation of High Line Park, a public space which was successful in leveraging the requalification of the immediate surroundings in the neighborhoods that it goes through - Chelsea and Meatpacking District. Urban ruins, part of the industrial legacy left by the process of deindustrialization, the High Line was able to avoid demolition largely as a result of a community led conversion campaign. Created in an era of pertinent concern with global climate change and the degree of sustainability of cities, the park design expresses the search for the adoption of solutions that address these scenarios. Moreover, the implementation of High Line Park inserts in the context of the progress of New York itself, the most densely populated city in the United States, in managing the development of its physical aspects toward a "greener and better" city – motto of PlaNYC, a plan elaborated by the city that sets targets for this to effectively occur. It is therefore an investigation – following a case study centered on the examination of the design and operation of the park – which aims to contribute to a possible analysis of the degree of sustainability of similar future projects.

## Keywords

Urban renewal; sustainability; derelict lands; open spaces; industrial heritage.

## Sumário

1. Introdução	11
2. Aporte metodológico	24
3. Reconversão de sítios industriais em espaços livres: uma estratégia para a sustentabilidade	38
3.1. Da revitalização urbana à sustentabilidade: concepções	38
3.1.1. Revitalização urbana	39
3.1.2. Vazios urbanos	45
3.1.3. Ruínas	52
3.1.4. Sustentabilidade em áreas urbanas	57
3.2. Reconversão de sítios industriais	68
3.2.1. Legado industrial: o que as indústrias trouxeram e o que elas deixaram pra trás	68
3.2.2. Panorama da reutilização de sítios industriais	77
3.2.2.1. Movimento “Rails-to-trails”	86
3.3. A sustentabilidade e a revitalização urbana	91
4. Estudo de caso: a High Line convertida em High Line Park	98
4.1. High Line	98
4.1.1. Breve histórico da High Line	98
4.1.2. Percorrendo o caminho até o High Line Park	100
4.2. High Line Park	104
4.2.1. A cidade de Nova York e a sustentabilidade: “PlaNYC: A Greener, Greater New York”	104
4.2.2. Promenade Plantée como inspiração	114
4.2.3. O projeto e sua implantação	118

4.2.4. Projetos similares em andamento	130
4.3. A sustentabilidade do High Line Park	139
4.3.1. Categorias de sustentabilidade	139
4.3.2. Análise de contribuição do High Line Park para a sustentabilidade	155
4.4. Considerações finais sobre o estudo de caso	160
5. Conclusão	165
Referências bibliográficas	167
Anexos	175

Mas Nova York – de lá vinha o seu charme e a esperança de fascinação que ela exercia – era então uma cidade onde tudo parecia possível. À imagem do tecido urbano, o tecido social e cultural oferecia uma textura variada crivada de buracos. Bastava escolhê-los e deslizar por eles como Alice do outro lado do espelho, mundos tão encantadores que pareciam irrealis.

Claude Lévi-Strauss, *Le Regard Éloigné*

# 1 Introdução

Até o final dos anos 1950, embalagens para Uneda Biscuits e Oreos, impressas em uma fábrica em Beacon, Nova York, eram transportadas em trens e entregues na panificadora da Nabisco na West 16<sup>th</sup> Street, na cidade de Nova York. Hoje, esta padaria é o Chelsea Market, local que mistura inusitadamente um mercado de alimentos com um edifício de escritórios, esta gráfica é o museu Dia:Beacon e a linha férrea é chamada de High Line, o mais novo parque da cidade de Nova York.<sup>1</sup>

O trecho acima, extraído da introdução do livro de Carol Berens – *Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners and Developers* –, nos dá uma ideia do lugar que o processo de reconversão de sítios industriais abandonados e situados em áreas centrais vem ocupando no desenvolvimento de cidades densamente desenvolvidas tais como Nova York. A obsolescência das estruturas industriais decorrente da modernização tecnológica dos processos de produção e do deslocamento das manufaturas em busca de locais mais adequados para suas instalações – mais amplos, mais baratos e mais próximos dos trechos do sistema viário de maior padrão de fluidez – deu origem a espaços desocupados encravados em antigas áreas periféricas tornadas centrais pela expansão do núcleo da cidade. Espaços ociosos e inabitados, previamente ocupados por indústrias e pela infraestrutura a elas inerente, vêm dando lugar a parques e espaços públicos, edificações residenciais, complexos comerciais, espaços culturais etc., modificando, assim, a paisagem urbana e redesenhando a cidade pós-industrial. Alguns exemplos de espaços revitalizados situados em diferentes cidades prestam-se a ilustrar a afirmação anterior: o Baltimore Inner Harbor, em Baltimore, um dos primeiros portos a ter o seu *waterfront*<sup>2</sup> revitalizado; o Ghirardelli Square, em São Francisco, uma antiga fábrica de chocolates transformada nos anos 1960 em local para feiras e festivais; as London Docklands, na seção leste de Londres, onde velhos armazéns, docas e

---

<sup>1</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Until the late 1950s, packages for Uneda Biscuits and Oreos, printed in a factory in Beacon, New York, were loaded onto trains and delivered to the Nabisco Bakeries on West 16<sup>th</sup> Street in New York City. Today, that bakery is the Chelsea Market, a rambling mixed-use food market and office building, that printing plant is the museum, Dia:Beacon, and part of that railroad is called the High line, New York City's newest park.* BERENS, C. **Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners and Developers.** New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2011, p. xiii.

<sup>2</sup> Será adotada neste trabalho a definição presente no trabalho de ANDREATTA (2010): “Espaço de contato entre um meio aquático (porto, mar aberto, rio, canal ou lago) e o meio urbano.” ANDREATTA, V. (org.). **Porto Maravilha e o Rio de Janeiro + 6 casos de sucesso de revitalização portuária.** Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2010, p. 13.

ancoradouros atualmente abrigam centros empresariais, edifícios residenciais e *promenades*<sup>3</sup>; o Mill City Museum, em Minneapolis, antigo moinho de farinha transformado em museu dedicado a expor a história da produção da farinha utilizando-se dos próprios equipamentos dantes lá empregados; o Olympic Sculpture Park, em Seattle, parque reservado à exposição de esculturas em grande escala que funciona como expansão do Seattle Art Museum e que recuperou o acesso a parte do *waterfront* da cidade, antes ocupado pela estação de transferência de óleo da empresa Union Oil of California; o Dia:Beacon, em Nova York, museu que abriga a exposição permanente da Dia Art Foundation, instalado na desativada gráfica de embalagens da Nabisco; e o Hudson River Park, parque ao longo do Rio Hudson, também em Nova York, instalado onde antes funcionava o porto; entre tantos outros.

Na cidade de Nova York, ao longo da margem do Rio Hudson, onde estivadores antigamente descarregavam carregamentos e barcaças trafegavam pelas águas, jogadores de golfe agora treinam suas jogadas e ciclistas pedalam.<sup>4</sup>

A percepção de que a existência de espaços vazios, estruturas abandonadas e edificações em ruínas pode ter impacto negativo sobre o desenvolvimento de áreas urbanas – tais como os grandes centros – tem papel crucial na decisão pela revitalização destes espaços, cujo processo costuma ser complexo e potencialmente longo. Del Rio (2001), ao discorrer sobre o processo de requalificação de áreas portuárias centrais, observa que “a concentração de investimentos e esforços para a ocupação dos vazios, a reutilização do patrimônio instalado, a requalificação de espaços e a intensificação e mistura de usos” representam a nova fronteira para o que o autor considera “o novo paradigma do desenvolvimento sustentável”. Sendo assim, ele conclui que a requalificação destas áreas torna-se imperativa, e defende a ideia de que seus efeitos não se atêm ao local da intervenção ao afirmar que “num processo de revitalização, intervenções pontuais de qualidade e inseridas a (sic) um planejamento estratégico tendem a gerar impactos positivos e crescentes sobre o seu entorno – o centro – e

---

<sup>3</sup> Termo em língua francesa amplamente utilizado para definir locais – geralmente abertos – propícios à prática de passeios; passeio público.

<sup>4</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *In New York City, along the Hudson River's edge where longshoremen once unloaded cargo and scows plied the waters, golfers now practice their drives and bikers cycle.* BERENS, C. **Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners and Developers.** New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2011, p. ix.

a cidade como um todo.”<sup>5</sup> Para Berens (2011), assim como histórias de abandono de estruturas industriais apresentam certa semelhança, as histórias de revitalização também; apesar dos diferentes usos e projetos, os processos e os propósitos acabam apresentando certa similaridade. Além disso, o estudo de projetos de revitalização revela que três fortes demandas – questões ambientais, revitalização de centros urbanos e preservação histórica – que, para a autora, atualmente guiam o desenvolvimento urbano, atuam em conjunto e contribuem para redefinir a cidade pós-industrial.<sup>6</sup>

Resultam desse pensamento as transformações nos centros urbanos predominantemente junto aos seus *waterfronts* – locais geralmente moldados pela presença de edificações e estruturas históricas de indústrias que lá preferencialmente se instalavam devido à proximidade de oceanos, rios e canais que, além de proporcionar o transporte de mercadorias e passageiros, forneciam a água empregada nos processos industriais. Com a obsolescência dessas manufaturas e o encerramento de suas operações por razões que serão discutidas ao longo desta pesquisa, essas áreas tornaram-se ociosas e, de certa forma, desarticuladas do restante da cidade, devido a fatores como a deterioração decorrente do esvaziamento de suas funções, a estigmatização decorrente da degradação, a falta de acesso em função da ausência de um planejamento adequado de mobilidade etc. Assim, os *waterfronts*, antes monopolizados pela atividade industrial, após o processo de revitalização passam a acolher parques, *promenades* e edificações que abrigam diferentes usos e podem vir a se tornar mais acessíveis e se reintegrar à malha urbana. É importante sublinhar, outrossim, que em cidades fortemente urbanizadas tais como Nova York a quantidade de terrenos desocupados é escassa<sup>7</sup>, o que torna o aproveitamento desses espaços ainda mais requisitado.

A confirmada variedade de processos de requalificação urbana em andamento ou mesmo finalizados já justificaria a existência de diversas pesquisas a propósito do tema, uma vez que questões como preservação histórica,

---

<sup>5</sup> DEL RIO, V. Voltando às origens: A revitalização de áreas portuárias nos centros urbanos. In: **Arquitextos**, São Paulo, 02.015, Vitruvius, Agosto 2001. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/02.015/859>. Acesso em: 20 de janeiro de 2011.

<sup>6</sup> BERENS, C. **Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners and Developers**. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2011, p. ix.

<sup>7</sup> HARNIK, P. **Urban Green – Innovative Parks for Resurgent Cities**. Washington: Island Press, 2010, p. xi.

recuperação de áreas degradadas, participação da comunidade no processo decisório, viabilidade econômica, modificações na legislação urbanística etc. surgem naturalmente quando se trata do assunto em tela. De fato, é possível encontrar vários trabalhos que exploram esse assunto sob os mais diversos enfoques; três deles foram significativos para esta dissertação: *Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners and Developers*, de Carol Berens, obra que organiza e classifica diversos casos de revitalização de antigas áreas industriais que originaram parques, museus e galerias, edifícios comerciais e de escritórios, locais para eventos ao ar livre etc., de acordo com as questões centrais que deram origem a cada projeto; *Porto Maravilha e o Rio de Janeiro + 6 casos de sucesso de revitalização portuária*, organizado por Verena Andreatta, que investiga os processos de transformação dos *waterfronts* das cidades de Baltimore, Barcelona, Cidade do Cabo, Buenos Aires, Roterdã e Hong Kong tratando-os como casos exemplares para o projeto de revitalização da zona portuária do Rio de Janeiro; e o artigo *Voltando às origens: A revitalização de áreas portuárias nos centros urbanos*, de Vicente Del Rio, que primeiramente foca nas circunstâncias que conduzem à decisão pela revitalização de áreas portuárias centrais para, em seguida, analisar os casos de Boston e Baltimore. O presente trabalho, no entanto, propõe uma perspectiva um pouco diferenciada, já que objetiva focar no exame do nível de contribuição para a sustentabilidade de um caso de reutilização de estrutura industrial desativada situada em um centro urbano: a conversão da High Line – linha férrea suspensa destinada ao tráfego de trens de carga e abandonada por décadas, em Manhattan, na cidade de Nova York – em um espaço público urbano, o High Line Park. Concebido em uma época em que impera a pertinente preocupação com o grau de sustentabilidade de nossas cidades, o projeto do parque procura adotar soluções que contribuam de fato para a sustentabilidade. Para a associação Friends of the High Line – fundada com o objetivo de batalhar pela reconversão da ferrovia desativada –, o projeto do High Line Park pode ser entendido como um grande plano de reciclagem que “leva a ideia de reutilização a outro nível.”<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: (...) *the High Line takes the idea of reuse to another level*. FRIENDS OF THE HIGH LINE. Sustainability. In: **High Line: The official Web site of the High Line and Friends of the High Line**. Disponível em: <http://www.thehighline.org/sustainability>. Acesso em: 9 de agosto de 2011.

Idealizado tendo como inspiração a Promenade Plantée – parque urbano também erigido sobre uma antiga ferrovia desusada em Paris, na França –, o processo de reutilização que deu origem ao High Line Park envolveu agentes públicos e privados que, em parceria, tiveram êxito em viabilizar a sua concretização. Hoje, é o High Line Park que serve como objeto de inspiração para outros projetos similares em desenvolvimento nos EUA e em outros países, fato que será examinado mais adiante neste trabalho.

Indubitavelmente, o que começou como uma campanha fundada pela comunidade para converter algo tido como desagradável em algo valioso evoluiu para um dos mais bem-sucedidos projetos de desenvolvimento econômico dos nove anos de gestão do prefeito. [McGEEHAN se referindo ao High Line Park]<sup>9</sup>

Assim é resumidamente descrita a trajetória do High Line Park pelo artigo do jornal *online* The New York Times de 05/06/2011, cujo título é *The High Line isn't just a sight to see; It's also an economic dynamo*<sup>10</sup>. Este é apenas um dos diversos artigos e reportagens encontrados sobre o parque, o que evidencia a enorme curiosidade que ele tem despertado e a conseqüente atenção que tem recebido. Nesta afirmação que integra a matéria jornalística reside parte importante do motivo para a escolha do tema deste trabalho: o êxito obtido no reuso e na reintegração ao tecido urbano de uma antiga estrutura industrial abandonada por meio de sua reconversão em parque urbano suspenso encravado em plena Manhattan, na cidade de Nova York. O parque, desde a sua inauguração em junho de 2009, recebeu a visita de mais de quatro milhões de pessoas; do total deste número, aproximadamente a metade era composta por visitantes de fora da cidade, incluindo tanto norte-americanos como estrangeiros. Em somente um fim de semana no mês de junho mais de 100.000 visitantes acessaram o High Line Park.<sup>11</sup> O fato de o High Line Park atrair tantos visitantes numa cidade que abriga também o Central Park – parque de cerca de 3,40 km<sup>2</sup> que conta com inúmeras atrações, entre as quais um zoológico, e diversos tipos de atividades, incluindo

<sup>9</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Indeed, what started out as a community-based campaign to convert an eyesore into an asset evolved into one of the most successful economic-development projects of the mayor's nine years in office.* McGEEHAN, P. *The High Line isn't just a sight to see; it's also an economic dynamo.* In: **The New York Times**. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2011/06/06/nyregion/with-next-phase-ready-area-around-high-line-is-flourishing.html>. Acesso em: 20 de junho de 2011.

<sup>10</sup> Tradução livre da autora: A High Line não é apenas um lugar pra se ver; é também um dínamo econômico.

<sup>11</sup> DAVID, J.; HAMMOND, R. **The Inside Story of New York City's Park in the Sky.** New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011, p. 125.

passeios de bote pelo lago – é, no mínimo, instigante. Várias razões podem ser atribuídas a isso: a ideia fora do comum de visitar um parque suspenso e transformado a partir de uma linha férrea, a possibilidade de contemplar interessantes panoramas do Rio Hudson, a expectativa de experimentar um pouco do passado industrial de Nova York, a intensa divulgação desse novo ponto turístico realizada por várias mídias etc. Porém, para Robert Hammond (2011), um dos dois fundadores da associação Friends of the High Line e primeiros proponentes da reconversão do High Line Park,

Algumas pessoas pensam em parques como sendo uma fuga da cidade, mas o High Line dá certo porque nunca leva você para longe de Nova York. Você não está em um jardim botânico. Você pode ouvir buzinas. Você pode ver o tráfego e os táxis. Está costurado na trama da cidade. E você não está sozinho. Você está andando lá em cima com outros nova-iorquinos.<sup>12</sup>

Outro ponto de interesse trazido pelo High Line Park é justamente a sua localização. O fato de estar situado em Manhattan, distrito economicamente mais ativo da cidade de Nova York que se configura como um grande centro urbano, também foi determinante para a decisão pelo desenvolvimento desta pesquisa. De acordo com o censo de 2010, a cidade de Nova York tem 8.175.133 habitantes, dentre os quais 1.585.873 – 19,2% do total – moram no distrito de Manhattan.<sup>13</sup> Além de ser a cidade mais populosa dos Estados Unidos – ultrapassando em mais de duas vezes o número de habitantes de sua segunda cidade mais populosa, Los Angeles –, Nova York também abrange mais de dois quintos da população do estado de Nova York e apresenta a maior densidade populacional do país, com mais de 10.000 habitantes por km<sup>2</sup>.<sup>14</sup> Numa cidade densamente ocupada, onde a quantidade de terrenos vacantes é escassa, torna-se um trabalho árduo expandir as áreas verdes públicas; desse modo, a requalificação de áreas ociosas e remanescentes da era industrial se apresenta como um possível caminho.

<sup>12</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Some people think of parks as being an escape from the city, but the High Line works because it never takes you away from New York. You are not in a botanical garden. You can hear horns honking. You can see traffic and taxis. It's knitted into the city. And you're not alone. You're walking up there with other New Yorkers.* DAVID, J.; HAMMOND, R. **The Inside Story of New York City's Park in the Sky.** New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011, p. 128.

<sup>13</sup> NEW YORK CITY. DEPARTMENT OF CITY PLANNING. **2010 Demographic Tables.** Disponível em: [http://www.nyc.gov/html/dcp/html/census/demo\\_tables\\_2010.shtml](http://www.nyc.gov/html/dcp/html/census/demo_tables_2010.shtml). Acesso em: 20 de dezembro de 2011.

<sup>14</sup> NEW YORK CITY. DEPARTMENT OF CITY PLANNING. **Population facts.** Disponível em: [http://www.nyc.gov/html/dcp/html/census/pop\\_facts.shtml](http://www.nyc.gov/html/dcp/html/census/pop_facts.shtml). Acesso em: 21 de dezembro de 2011.

O processo de conversão da High Line em High Line Park se insere ainda num contexto de grande insegurança em relação ao futuro das cidades: num quadro de possível mudança climática, surge a necessidade de se refletir sobre medidas que proporcionem a melhoria do espaço urbano, especialmente no que concerne aos seus aspectos físicos, sem deixar de contemplar seus diversos e admissíveis cenários de alterações nas temperaturas médias e no regime de chuvas, com impacto sobre a vegetação e a apropriação dos espaços públicos, ou de elevação do nível dos mares, com grande risco para cidades costeiras como Nova York, dentre muitos outros. Soma-se a isso a relevante preocupação com a adequação da cidade às necessidades das pessoas no que tange a princípios de sustentabilidade ambiental. Rogers (2001) sintetiza com clareza essa ideia ao afirmar que “a qualidade do ambiente urbano define a qualidade de vida para os cidadãos.”<sup>15</sup> Perante essa conjuntura, a prefeitura de Nova York lançou em 2007 uma ambiciosa iniciativa: o PlaNYC, documento que inclui 132 iniciativas e mais de 400 metas para a melhoria da performance ambiental da cidade a longo prazo, com foco em seus aspectos físicos e considerando a ocorrência de mudanças no clima.<sup>16</sup> O empenho em gerar “*a greener, greater New York*” – uma Nova York mais verde e melhor, numa tradução livre do mote do plano – vai ao encontro de um desenvolvimento urbano sustentável,<sup>17</sup> e a recompensa pode ser o tão almejado equilíbrio entre a sociedade, as cidades e a natureza.

Desse modo, dentre outros pontos que perpassam a presente pesquisa, a pergunta que norteia os rumos deste trabalho pode ser sintetizada da seguinte maneira: dentro do contexto atual, a reconversão da High Line em High Line Park obteve êxito em contribuir para a sustentabilidade? Buscando elucidar melhor essa questão, faz-se necessária a investigação do processo de transformação de

---

<sup>15</sup> ROGERS, R; GUMUCHDJIAN, P. **Cidades para um pequeno planeta**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2001, p. 17.

<sup>16</sup> NEW YORK CITY. **PlaNYC: A Greener, Greater New York**. Abril 2007. Disponível em: <http://www.nyc.gov/html/planyc2030/html/theplan/the-plan.shtml>. Acesso em: 25 de janeiro de 2011.

<sup>17</sup> Será adotada neste trabalho a definição de desenvolvimento sustentável presente no relatório Brundtland: Desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades. Tradução livre da autora. *Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs*. WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT. **Our Common Future**. Disponível em: <http://www.un-documents.net/ocf-02.htm>. Acesso em: 16 de fevereiro de 2011.

estruturas industriais ociosas situadas nos centros urbanos em espaços dinâmicos reincorporados à cidade contemporânea e ao seu entorno. Deste estudo podemos extrair as razões para esse tipo de intervenção, de que forma ela pode dar-se e algumas de suas decorrências para a cidade. Igualmente, torna-se importante examinar as questões que permeiam a sustentabilidade e de que maneira os princípios a ela intrínsecos se relacionam com a revitalização urbana. Assim, o exame de exemplos ocorridos em Nova York do movimento de reutilização de edificações e estruturas remanescentes do período industrial (o caso do bairro do SoHo, dos bairros de Chelsea e Meatpacking District e do Hudson River Park), ou seja, transformações de mesma natureza do High Line Park, em conjunto com a investigação de princípios de sustentabilidade – ambos os assuntos tratados no capítulo 3 – constituem a base teórica necessária para a formulação de uma metodologia de análise da contribuição para a sustentabilidade do projeto investigado.

A hipótese que orienta essa pesquisa pode ser expressa pela seguinte afirmação: a revitalização de espaços urbanos ociosos, tais como os anteriormente citados, pode contribuir de diversas maneiras para a sustentabilidade urbana. Destarte, pretende-se verificar nesta pesquisa o nível de contribuição para a sustentabilidade que o processo de reconversão da High Line em High Line Park teve para a área urbana onde se insere. Espera-se averiguar também se esse processo pode ser considerado um modelo para o reuso e adaptação de estruturas industriais existentes e para práticas sustentáveis aplicadas a projetos urbanos. Assim, com o propósito de testar a hipótese formulada, a pesquisa foi centrada no processo de revitalização que deu origem ao parque objetivando deduzir, mediante a análise de seus aspectos projetuais e de sua operação<sup>18</sup>, se e de que forma as soluções adotadas cumprem o papel de contribuir para a sustentabilidade.

Para o suporte desta investigação foram utilizados como fontes autores cujas obras elencam questões essenciais à fundamentação teórica que atuou como embasamento para este estudo, os quais forneceram diversas reflexões que se

---

<sup>18</sup> Por operação entende-se, nesta dissertação, o conjunto de ações executadas de forma contínua após a implantação e o início do funcionamento do parque. A diferença entre os projetos e as operações reside no fato de que os projetos são temporários e exclusivos e produzem um resultado ou produto único, enquanto as operações são contínuas e repetitivas, e objetivam produzir os mesmos resultados cada vez que o processo é executado. DO VALLE, A.; SOARES, C.; FINOCCHIO JR., J.; DA SILVA, L. **Fundamentos do gerenciamento de projetos**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007, p. 32-34.

remetem aos temas aqui expostos, tais como a sustentabilidade, os vazios urbanos, as ruínas, o legado industrial etc. Dentre eles, destacam-se Berens, Del Rio, Choay e Merlin, Jacobs, Harnik, Lynch, Portas, Solà-Morales, Borde, Schulz, Simmel, Herrington, Thomas, Rogers, Ruano, Farr, Owen, Garvin, Bergeron e Maiullari-Pontois e Lemos. Revelou-se necessário, ainda, partir em busca de fontes de dados que possibilitassem a análise do projeto e da efetiva implantação do objeto de estudo, tais como o memorial descritivo do projeto – presente tanto em obras publicadas pela associação Friends of the High Line como também em seu *website*<sup>19</sup> oficial –, documentos formalizados por órgãos públicos e algumas recentes reportagens publicadas em periódicos e jornais, entre outros. Assim, foi possível reunir e relacionar o que foi adquirido durante esse percurso e que deu origem ao trabalho aqui apresentado.

Sendo assim, a fim de possibilitar uma compreensão mais ampla das questões que cercam o tema desta pesquisa, buscou-se organizar um referencial teórico que fosse capaz de abordar as principais questões envolvidas no processo de reconversão. Para tanto, primeiramente foi realizada uma revisão de literatura com o objetivo de determinar o estado da arte da revitalização de espaços ociosos tendo a sustentabilidade como meta. Deste modo, foram abordados não só as questões que permeiam o tema central da pesquisa como também os temas que dele derivam, de maneira a obter um referencial teórico amplo que fundamentasse a identificação do problema assim como a formulação de questões relevantes sobre o mesmo. A ideia era que essas questões possibilitassem a definição e a priorização das categorias de análise quanto à sustentabilidade do projeto do parque.

Em seguida, em função do enfoque deste estudo, foi julgado apropriado realizar um levantamento mais aprofundado sobre o objeto observado – o High Line Park – no intuito de conseguir mais dados a ele referentes, atendendo, dessa forma, a prerrogativas de um estudo de caso que segundo Gil (2007) caracteriza-se “pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado, tarefa praticamente impossível

---

<sup>19</sup> FRIENDS OF THE HIGH LINE. **High Line: The official Web site of the High Line and Friends of the High Line.** Disponível em: <http://www.thehighline.org>. Acesso em: 2 de fevereiro de 2011.

mediante os outros tipos de delineamentos considerados”.<sup>20</sup> Para o autor, um dos objetivos do estudo de caso consiste em explorar situações da vida real através da investigação de um fenômeno dentro do seu contexto de realidade, além de descrever a situação do contexto dentro do qual está sendo realizada determinada investigação. O estudo de caso consiste num recurso passível de ser utilizado inclusive em uma pesquisa exploratória – da qual se trata a pesquisa aqui desenvolvida –, que Gil define conforme o excerto a seguir:

As pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores. (...) Habitualmente envolvem levantamento bibliográfico e documental, entrevistas não-padroneizadas e estudos de caso. (...) Muitas vezes as pesquisas exploratórias constituem a primeira etapa de uma investigação mais ampla. Quando o tema escolhido é bastante genérico, tornam-se necessários seu esclarecimento e delimitação, o que exige revisão da literatura, discussão com especialistas e outros procedimentos. O produto final deste processo passa a ser um problema mais esclarecido, passível de investigação mediante procedimentos mais sistematizados.<sup>21</sup>

Assim, podemos apreender de sua explicação que se trata de uma investigação tendo como finalidade oferecer uma visão geral acerca do tema, ainda pouco explorado. Gil sublinha ainda que isso não denota que uma pesquisa exploratória tenha menos valor que uma explicativa, por exemplo, uma vez que constitui uma etapa anterior e imprescindível para que explicações científicas sejam obtidas.

O caso estudado – o processo de reconversão do High Line Park – permitiu a reunião de dados sobre o projeto e sobre sua operação fundamentais para a análise de sua contribuição para a sustentabilidade. Logo depois, tendo como objetivo averiguar se e como tanto o projeto quanto a operação do High Line Park puderam contribuir para a sustentabilidade, foi eleito o método constante do trabalho de Lemos (2010)<sup>22</sup>. Nele, após um longo percurso de exame da “condição das cidades e do planejamento urbano no contexto da crise sócio-ambiental e da mudança climática”<sup>23</sup>, foi desenvolvida uma ferramenta metodológica tendo como finalidade a avaliação dos itens de um instrumento de planejamento municipal – o plano diretor – quanto à sua contribuição para a adaptação e a resiliência urbana.

<sup>20</sup> GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2007, p. 72-73.

<sup>21</sup> Ibid., p. 72-73.

<sup>22</sup> LEMOS, M. F. **Adaptação de cidades para mudança climática: uma metodologia de análise para os planos diretores municipais**. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU, 2010.

<sup>23</sup> Ibid., p. 19.

A ferramenta foi gerada com base na relação entre princípios de sustentabilidade e de resiliência que deram origem a uma matriz destinada a estabelecer a ligação entre os padrões de resiliência e o conteúdo do plano diretor. Dentro da ferramenta desenvolvida pela autora, as categorias e subcategorias de sustentabilidade sintetizadas a partir dos seus princípios foram de extrema importância para a presente pesquisa. No entanto, para que estas categorias e subcategorias pudessem ser utilizadas neste trabalho – que trata de um projeto urbano e, portanto, se insere em uma escala menor –, adaptações se fizeram necessárias e serão devidamente explicadas no capítulo a seguir. Por fim, a geração de uma matriz de resultados com o objetivo de relacionar as soluções adotadas em projeto com as ações executadas na operação do parque propiciou uma análise qualitativa do objeto que resultou na averiguação da hipótese formulada e na conclusão desta pesquisa.

O organograma a seguir apresenta a estrutura segundo a qual este trabalho é abordado:

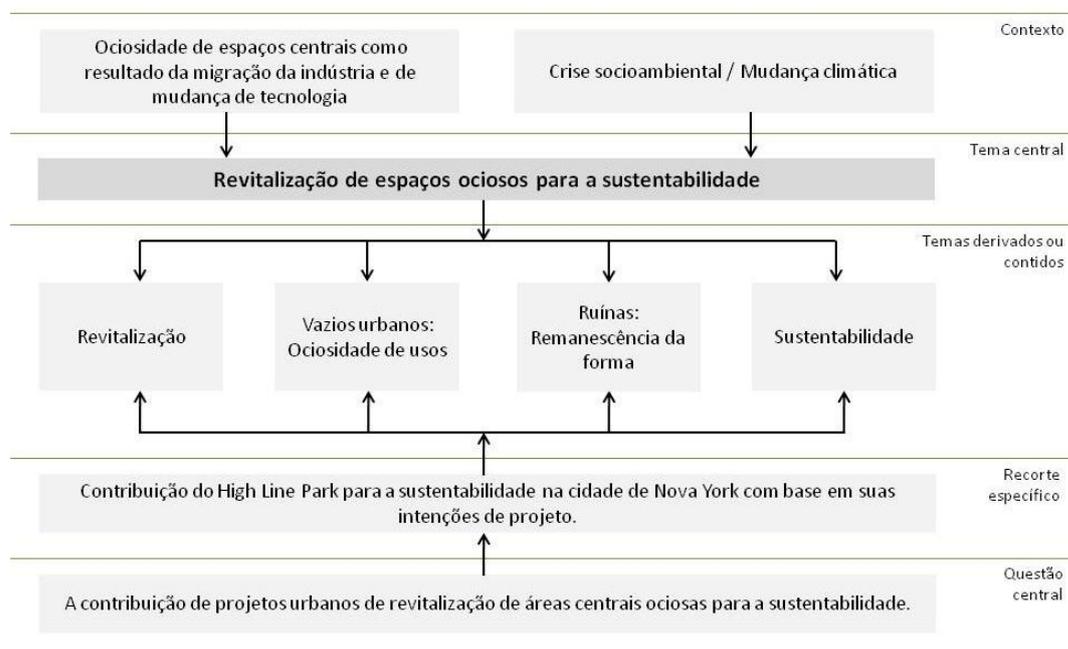


Figura 1 – Síntese temática da estrutura de abordagem teórica.<sup>24</sup>

<sup>24</sup> Baseado em LEMOS, M. F. **Adaptação de cidades para mudança climática: uma metodologia de análise para os planos diretores municipais**. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU, 2010, p. 44, Figura 2.

Com o intuito de organizar a pesquisa proposta, foi estabelecida sua divisão em cinco partes:

1. Introdução
2. Aporte Metodológico
3. Reconversão de sítios industriais em espaços livres: uma estratégia para a sustentabilidade.
4. Estudo de caso: A High Line convertida em High Line Park
5. Considerações finais

O corpo principal do trabalho é formado pelos capítulos 2 (Aporte Metodológico), 3 (Reconversão de sítios industriais em espaços livres: uma estratégia para a sustentabilidade) e 4 (Estudo de caso: A High Line convertida em High Line Park).

O capítulo 2 apresenta a ferramenta metodológica a ser empregada no capítulo 4 para avaliar tanto o projeto quanto a operação do High Line Park segundo suas contribuições para a sustentabilidade da cidade de Nova York. A ferramenta de avaliação desenvolvida consiste na aplicação de categorias de sustentabilidade para a análise de itens do projeto e da operação do parque, com a posterior geração de uma matriz de resultados. Essa matriz pretende examinar o grau de contribuição do High Line Park para a sustentabilidade da cidade por meio do cruzamento do resultado da quantificação dos itens de projeto que contemplam a sustentabilidade como meta com o resultado da quantificação dos itens da operação do parque que, uma vez postos em prática, contribuem para a sustentabilidade. Espera-se que essa análise possa orientar a execução de ações pelos gestores do parque – já em sua fase de operação – que se refiram a princípios de sustentabilidade eventualmente não contemplados pelo parque identificados pela análise quanto às categorias de sustentabilidade. Ainda, espera-se que essa avaliação possa sugerir soluções passíveis de serem adotadas para o projeto ainda não finalizado da Seção 3 do próprio parque, além de colaborar com o desenvolvimento de futuros projetos de natureza similar à do High Line Park, antecipando possíveis pontos críticos a serem examinados com maior atenção.

O capítulo 3 se propõe a, primeiramente, oferecer ponderações sobre temas derivados do ou inerentes ao tema central da pesquisa. São apresentadas algumas concepções dos termos eleitos de forma a situá-los dentro da discussão aqui proposta. Em seguida, são examinadas as questões trazidas pela prática da

revitalização de sítios industriais com o intuito de inicialmente contextualizá-la historicamente e de finalmente desvelar o panorama atual dessa prática. Por fim, é assinalada a conexão entre o processo de requalificação urbana e a sustentabilidade, reflexão que se prontifica a embasar a opção pela análise a ser desenvolvida no capítulo subsequente.

O capítulo 4 é dedicado ao estudo de caso, introduzido por uma breve contextualização tanto da linha férrea – a High Line – quanto do parque – o High Line Park. Ainda, o capítulo trata do percurso que culminou com a reconversão do objeto investigado para, logo após, versar sobre seu projeto e sua implantação. São apresentados também neste capítulo projetos similares e inspirados pelo High Line Park sendo desenvolvidos atualmente. Tendo consolidado a base, foi possível o emprego da ferramenta metodológica apresentada no capítulo 2. Foram aplicadas as categorias de sustentabilidade para a análise simultânea do projeto e de sua operação, tentando a geração da matriz de resultados que permitiu a verificação da validade da hipótese formulada para esta pesquisa. Finalmente, são apresentadas as considerações finais sobre o estudo de caso sintetizando suas deduções e discutindo as possíveis contribuições da análise do High Line Park para projetos similares atualmente em desenvolvimento em outras localidades.

## 2 Aporte Metodológico

Como apresentado anteriormente, o elemento central deste trabalho é o estudo de caso que será tratado no capítulo 4 – o qual tem por objetivo principal verificar como se deu o processo de revitalização da High Line e se este pôde contribuir para a sustentabilidade –, propondo um exame do processo de conversão da High Line em High Line Park, do projeto para o parque e de sua efetiva implantação.

Com base no conjunto de referências teóricas estudadas como suporte para o estudo de caso, as etapas de pesquisa propostas podem ser organizadas da seguinte maneira:

### 1. Compreensão do objeto

Análise de como se deu o processo de transformação de uma ideia para um parque sobre uma estrutura elevada existente e degradada em um projeto que acabou sendo executado; análise do contexto do surgimento dessa ideia; exposição das soluções propostas para o projeto e, posteriormente, das ações realizadas no objeto já implantado.

### 2. Análise qualitativa do objeto

Verificação da contribuição para a sustentabilidade das soluções adotadas para o projeto proposto e para o objeto já implantado por meio da aplicação de categorias de análise de sustentabilidade estabelecidas com base na metodologia criada por Lemos (2010)<sup>1</sup>, cujos método e ferramentas serão detalhados mais adiante.

### 3. Conclusão

Geração de uma matriz de resultados oriundos da análise anterior para posterior verificação da coerência do resultado final.

Conforme já mencionado, foi adotado como referência metodológica para a presente dissertação o trabalho de Lemos (2010), intitulado *Adaptação de cidades para mudança climática: uma metodologia de análise para os planos diretores*

---

<sup>1</sup> LEMOS, M. F. **Adaptação de cidades para mudança climática: uma metodologia de análise para os planos diretores municipais**. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU, 2010.

*municipais*. Nesse trabalho a autora desenvolve uma metodologia que consiste nas análises da orientação e da contribuição “para a adaptação para a mudança climática, a ampliação da resiliência e a redução de vulnerabilidades”<sup>2</sup> de instrumentos de planejamento urbano municipal, analisando especificamente o plano diretor da cidade do Rio de Janeiro. Segundo a metodologia proposta, a primeira análise – a análise de orientação – se propõe a verificar a existência de diagnósticos específicos sobre risco e vulnerabilidade no plano diretor e, no caso da existência de abordagens explícitas sobre esses temas, de que maneira esse conteúdo foi incluído na formulação do documento. Já a segunda análise, a análise de contribuição, utiliza-se de categorias e subcategorias de sustentabilidade e de categorias de resiliência para o exame dos itens constantes do plano diretor. O objetivo final consiste na análise qualitativa do plano e na produção de um diagnóstico indicativo do grau de comprometimento do mesmo com o propósito de adaptação, de ampliação da resiliência urbana e de redução das vulnerabilidades socioclimáticas, além de apontar as oportunidades e os desafios nele identificados visando seu aperfeiçoamento quanto ao grau de contribuição.

A estrutura de análise concebida por Lemos compreende as seguintes etapas:



Figura 2 – Estrutura de análise sequencial do trabalho de Lemos.<sup>3</sup>

Para a aplicação no presente trabalho da ferramenta desenvolvida por Lemos (2010), a mesma sofreu ajustes julgados apropriados em função da natureza do objeto de estudo aqui eleito.<sup>4</sup> Isto se deveu à diferença nas escalas de intervenção inerentes a um instrumento de planejamento urbano – que trabalha a escala de um município – e a um projeto urbano – que, nesse caso, se refere a uma

<sup>2</sup> LEMOS, M. F. **Adaptação de cidades para mudança climática: uma metodologia de análise para os planos diretores municipais**. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU, 2010, p. 209.

<sup>3</sup> Ibid., p. 190, Figura 18.

<sup>4</sup> Para conhecimento mais detalhado da ferramenta original, consultar LEMOS, M. F., op. cit.

estrutura inserida em uma unidade de vizinhança. Sendo assim, o exame tanto do projeto como da operação do High Line Park aqui ficará restrito a uma análise de contribuição com base apenas nas categorias e subcategorias de sustentabilidade, as quais também sofreram algumas adaptações, detalhadas mais adiante. Do mesmo modo, a matriz gerada a partir dos resultados da análise de contribuição sofreu adequações que se fizeram necessárias, também explicitadas mais à frente. Portanto, não serão realizadas neste trabalho nem a etapa da análise de orientação, nem uma análise de contribuição com base em categorias de resiliência, baseando-se apenas em categorias de sustentabilidade.

Julgou-se supérflua a etapa da análise de orientação visto que o projeto aqui analisado não parte de um diagnóstico específico onde poderia ser verificada a existência ou não de abordagens explícitas sobre a sustentabilidade. Uma vez que o projeto urbano foi inteiramente concebido tendo a sustentabilidade como meta (como será visto no subcapítulo 4.2.3), é possível partir do princípio que o todo o processo de implantação do parque foi orientado nesse sentido – dispensando, assim, uma análise de orientação – e que a etapa da análise de contribuição torna-se a responsável por averiguar se esse objetivo foi efetivamente alcançado.

Já a análise de contribuição com base em categorias de resiliência não será realizada uma vez que esta avaliação não está entre os objetivos almejados aqui. A resiliência pode ser entendida como a capacidade de retorno de um determinado sistema (ecológico, social ou urbano, entre outros) à sua condição original de equilíbrio após sofrer impactos ambientais importantes. Apesar da relevância do fenômeno de mudança climática para a sustentabilidade dos espaços urbanos no contexto atual, considera-se que a contribuição de uma estrutura nas dimensões e funções da High Line para a resiliência de Nova York ou do bairro em que se insere é reduzida e, portanto, não será analisada nesta dissertação.

Porém, vale destacar que é possível identificar, para cada princípio básico de projeto tendo a sustentabilidade urbana como meta, aspectos intrínsecos de contribuição para a resiliência de uma cidade; desse modo, um projeto urbano que se insira em um planejamento urbano voltado para o desenvolvimento sustentável tende a se comprometer e a contribuir, quase de forma compulsória, com a ampliação da resiliência urbana.

Assim sendo, a estrutura de análise ajustada a esta dissertação passa a compreender as seguintes etapas:

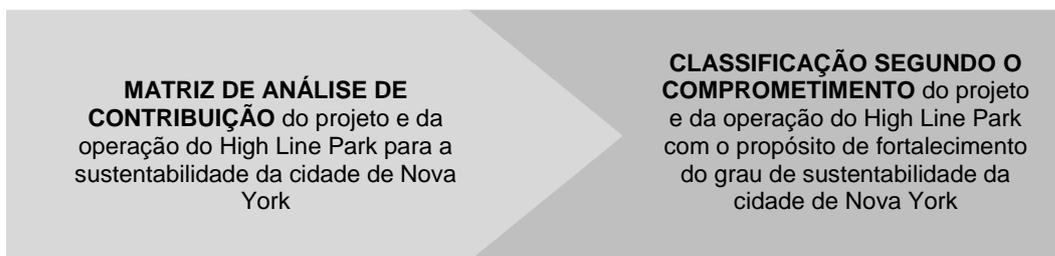


Figura 3 – Estrutura de análise sequencial deste trabalho.<sup>5</sup>

O processo de avaliação inicia-se com a análise simultânea dos itens do projeto e ações da operação do parque à luz das categorias e subcategorias de sustentabilidade. Essas categorias foram definidas por Lemos (2010) tendo como referência os trabalhos de Randall Thomas (2003) e de Mike Jenks e Nicola Dempsey (2005), além da Agenda 21 Global (1992). Segundo a autora, com base nesses autores e trabalhos se pode compreender a cidade sustentável de forma sintética como a cidade que:

(1) é adequada ao contexto específico local, nos seus aspectos ecológicos, sociais, econômicos e culturais; (2) promove a integração social e incorpora estratégias inclusivas e participativas nos processos de decisão; (3) promove a integração físico-territorial, buscando eliminar a segregação e a fragmentação espacial que é decorrência de barreiras físicas, mas, principalmente, que é decorrência da distribuição pouco justa de equipamentos e serviços urbanos e do acesso à terra e à habitação; (4) busca as estratégias para gerar energia no local e reduzir a demanda, procurando potencializar o aproveitamento de todas as oportunidades oferecidas pelo clima para a obtenção das condições satisfatórias de conforto; (5) consome adequadamente os recursos naturais, destacando-se a água, além de solo e biodiversidade; (6) busca progressivamente diminuir a demanda de materiais, energia, transporte, água e a geração de resíduos, assim como demanda por recursos energéticos e materiais, orientando-se para uma mudança nos padrões gerais de consumo; (7) integra a cidade e a natureza, compreendendo que a cidade não é o espaço exclusivo das pessoas e deve abrigar também a vida selvagem, e estabelece uma relação equilibrada de modo a manter suas funções integradas ao ciclo natural do sítio e manter esse ciclo, no limite da possibilidade, fechado, tendendo a “anular” a produção de resíduos e principalmente de resíduos nocivos; (8) integra a forma, os fluxos e as atividades urbanas no planejamento e gestão e promove a acessibilidade; (9) integra, nos aspectos ecológicos, econômicos e de gestão, as escalas da cidade e da região, onde se encontra o reconhecimento da interdependência entre campo e cidade e, ainda, entre cidades contíguas; (10) promove a diversidade de vida (biodiversidade), de grupos, de usos e atividades e de forma; (11) reconhece e respeita os limites do território, da densidade [populacional] e do desenvolvimento econômico; (12) aumenta a durabilidade, através de processos adequados de manutenção, e supera a obsolescência e a ociosidade das edificações e espaços urbanos, através da preservação e recuperação do estoque existente de edificações como prioridade em relação a novas construções; (13) cria um ambiente que reforça a relação das pessoas com o lugar,

<sup>5</sup> Baseado em LEMOS, M. F. **Adaptação de cidades para mudança climática: uma metodologia de análise para os planos diretores municipais**. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU, 2010, p. 190, Figura 18.

promovendo a noção de pertencimento, dentre outras estratégias, através da criação de um ambiente de segurança; (14) promove a saúde pessoal e do ambiente, compreendendo a relação intrínseca entre estes; e (15), por fim, reconhece a necessidade de redução das desigualdades e de eliminação da pobreza, cuja presença atua perversamente contra a construção de uma cidade sustentável.<sup>6</sup>

Com base no referencial teórico que deu origem à organização das características citadas acima, a autora pôde elaborar as categorias e subcategorias de análise de sustentabilidade. Assim, acredita-se que um projeto cujas características resultem em ações e situações que se insiram nas subcategorias e categorias definidas por Lemos (2010) pode efetivamente apresentar uma significativa contribuição para a sustentabilidade de uma cidade ou de um espaço urbano.

No quadro a seguir estão representadas todas as categorias e subcategorias originalmente estabelecidas pela autora em sua obra. A partir delas serão selecionadas as categorias e subcategorias que se mostram adequadas ao objeto de análise desta dissertação.

---

<sup>6</sup> LEMOS, M. F. **Adaptação de cidades para mudança climática: uma metodologia de análise para os planos diretores municipais**. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU, 2010, p. 160 – 161.

Quadro 1 – Categorias e subcategorias de sustentabilidade segundo LEMOS

<b>INTEGRAÇÃO E JUSTIÇA SOCIAL E FÍSICO-TERRITORIAL</b>	PROMOÇÃO DA INTEGRAÇÃO SOCIAL
	ELIMINAÇÃO DA SEGREGAÇÃO FÍSICA
	DISTRIBUIÇÃO JUSTA DE ESTRUTURA URBANA
<b>ADEQUAÇÃO DA RELAÇÃO COM RECURSOS NATURAIS E O AMBIENTE</b>	ADEQUAÇÃO DO CONSUMO DE RECURSOS
	REDUÇÃO DA DEMANDA E ESTRATÉGIAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA LIMPA LOCAL
	REDUÇÃO DE EMISSÕES
	REDUÇÃO DE POLUIÇÃO
	REDUÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS
<b>AUMENTO DA DURABILIDADE E REDUÇÃO DA OCIOSIDADE</b>	AUMENTO DA DURABILIDADE
	REDUÇÃO DA OBSOLESCÊNCIA E OCIOSIDADE
<b>ABORDAGEM INTEGRADA</b>	ABORDAGEM INTEGRADA ENTRE AS ESCALAS DA CIDADE E DA REGIÃO
	ABORDAGEM INTEGRADA ENTRE CIDADE E NATUREZA
	ABORDAGEM INTEGRADA ENTRE FORMA, FLUXOS E ATIVIDADES
<b>PROMOÇÃO DA DIVERSIDADE</b>	DIVERSIDADE DE VIDA (BIODIVERSIDADE)
	DIVERSIDADE ECONÔMICA
	DIVERSIDADE DE FORMA
	DIVERSIDADE SOCIAL
<b>RECONHECIMENTO DE LIMITES</b>	RECONHECIMENTO DE LIMITES DO TERRITÓRIO
	RECONHECIMENTO DE LIMITES DE DENSIDADE
	RECONHECIMENTO DE LIMITES DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
<b>TEMÁTICAS SETORIAIS PARA A SUSTENTABILIDADE</b>	ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE SUSTENTÁVEL
	ACESSO À HABITAÇÃO
	SAÚDE PESSOAL E DO AMBIENTE
	SEGURANÇA FÍSICA
	SEGURANÇA PSICOLÓGICA
	COMBATE À POBREZA

Fonte: LEMOS, M. F., 2010, p.168, Quadro 5.

Dentre essas 27 subcategorias definidas pela autora, foram selecionadas 16 delas para serem utilizadas como ferramentas de análise do projeto urbano, objeto de estudo desta dissertação. Além da eliminação de algumas subcategorias, optou-se também pela redistribuição de algumas delas por outras categorias. Deste modo, subcategorias como **Acessibilidade e mobilidade sustentável**, **Saúde pessoal e do ambiente** e **Segurança psicológica** foram deslocadas de sua categoria original, **Temáticas setoriais para a sustentabilidade** – categoria essa que foi eliminada –, para a categoria **Integração e justiça social e físico-territorial**. Além disso, três outras subcategorias agrupadas sob esta categoria suprimida – **Acesso à habitação**, **Segurança física** e **Combate à pobreza** – foram igualmente eliminadas. Foram suprimidas também a subcategoria **Distribuição justa de estrutura urbana**, originalmente contida na categoria **Integração e justiça social e físico-territorial**, as subcategorias **Abordagem integrada entre as escalas da cidade e da região** e **Abordagem integrada entre forma, fluxos e atividades**, originalmente contidas na categoria **Abordagem integrada**, a subcategoria **Diversidade econômica**, originalmente contida na categoria **Promoção da diversidade** e a categoria inteira **Reconhecimento de limites**, por se mostrarem impertinentes à avaliação de um projeto urbano.

O conteúdo de cada uma dessas categorias e subcategorias de sustentabilidade será devidamente detalhado no subcapítulo 4.3.1 – Categorias de sustentabilidade –, onde ocorre a aplicação das mesmas para efeito de análise do High Line Park quanto à sustentabilidade. Aqui, o enfoque repousa sobre a elucidação da ferramenta metodológica eleita para a execução dessa análise.

Destarte, após os ajustes descritos acima, o quadro de categorias e subcategorias de sustentabilidade a ser utilizado neste trabalho adquiriu a seguinte forma:

Quadro 2 – Categorias e subcategorias de sustentabilidade aplicadas a esta pesquisa

<b>1. INTEGRAÇÃO E JUSTIÇA SOCIAL E FÍSICO-TERRITORIAL</b>	1.1. PROMOÇÃO DA INTEGRAÇÃO SOCIAL
	1.2. ELIMINAÇÃO DA SEGREGAÇÃO FÍSICA
	1.3. ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE SUSTENTÁVEL
	1.4. SAÚDE PESSOAL E DO AMBIENTE
	1.5. SEGURANÇA PSICOLÓGICA
<b>2. ADEQUAÇÃO DA RELAÇÃO COM RECURSOS NATURAIS E O AMBIENTE</b>	2.1. ADEQUAÇÃO DO CONSUMO DE RECURSOS
	2.2. REDUÇÃO DA DEMANDA E ESTRATÉGIAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA LIMPA LOCAL
	2.3. REDUÇÃO DE EMISSÕES
	2.4. REDUÇÃO DE POLUIÇÃO
	2.5. REDUÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS
<b>3. AUMENTO DA DURABILIDADE E REDUÇÃO DA OCIOSIDADE</b>	3.1. AUMENTO DA DURABILIDADE
	3.2. REDUÇÃO DA OBSOLESCÊNCIA E OCIOSIDADE
<b>4. ABORDAGEM INTEGRADA</b>	4.1. ABORDAGEM INTEGRADA ENTRE CIDADE E NATUREZA
<b>5. PROMOÇÃO DA DIVERSIDADE</b>	5.1. DIVERSIDADE DE VIDA (BIODIVERSIDADE)
	5.2. DIVERSIDADE DE FORMA
	5.3. DIVERSIDADE SOCIAL

Baseado em LEMOS, M. F., 2010, p.168, Quadro 5.

Desse modo, tendo organizado e exposto no quadro acima as cinco categorias e suas 16 subcategorias de sustentabilidade dentro das quais serão avaliados os aspectos do projeto e da operação do High Line Park, pode-se partir para a classificação destes em dois grupos: aqueles que contribuem para a sustentabilidade e aqueles que não contribuem. Essa classificação é realizada por meio da valoração desses aspectos do projeto e da operação do parque e posterior alocação desses valores no **Quadro de análise do projeto e da operação quanto às categorias e subcategorias de sustentabilidade** (Quadro 3) exposto mais adiante. A avaliação por meio da atribuição de valores aos aspectos do projeto e da operação do High Line Park deve ser realizada seguindo-se o seguinte critério:

- Quando não for encontrado nenhum aspecto do **projeto** do parque que explicita o enfoque expresso pela subcategoria dentro do qual o objeto está sendo analisado e, desse modo, não haja contribuição para a sustentabilidade, o valor atribuído a essa subcategoria na coluna “projeto” é 0 (zero);

- Quando não for encontrado nenhum aspecto da **operação** do parque que explicita o enfoque expresso pela subcategoria dentro do qual o objeto está sendo analisado e, por consequência, não haja contribuição para a sustentabilidade, o valor atribuído a essa subcategoria na coluna “operação” é 0 (zero);

- Quando um ou mais aspectos do **projeto** do parque explicitem o enfoque expresso pela subcategoria em tela e, consequentemente, contribuam para a sustentabilidade, o valor atribuído à mesma na coluna “projeto” é 1 (um).

- Quando um ou mais aspectos da **operação** do parque explicitem o enfoque expresso pela subcategoria em tela e, por conseguinte, contribuam para a sustentabilidade, o valor atribuído à mesma na coluna “operação” é 1 (um).

Sendo assim, os valores são atribuídos separadamente – um valor para o projeto e um valor para a operação do High Line Park – já que um aspecto previsto em projeto para contribuir para a sustentabilidade pode não ter obtido o êxito esperado na fase de operação do parque, e vice-versa. Portanto, projeto e operação constituem duas colunas diferentes no quadro de análise.

É importante sublinhar que ainda que o conteúdo de uma mesma subcategoria seja contemplado em várias soluções de projeto ou várias ações durante a operação do parque, ela só terá o valor 1 (um) atribuído à solução ou ação que melhor engloba os princípios relacionados à subcategoria; ou seja, nenhuma subcategoria apresentará valor maior que 1 (um) em cada uma das colunas do projeto e da operação.

Vale ressaltar que apesar de gerar números absolutos que possibilitam uma primeira análise quantitativa como resultado, essa classificação inicial representa apenas um suporte à subsequente análise qualitativa do High Line Park, a qual constitui o objetivo deste trabalho. Portanto, é preciso reconhecer a existência de certo grau de subjetividade inerente ao método, uma vez que se trata de uma avaliação interpretativa de itens de uma lei, no caso do trabalho de Lemos, ou de definições de projeto e ações articuladas para sua consolidação, como no caso desta dissertação.

Assim, o **Quadro de análise do projeto e da operação quanto às categorias e subcategorias de sustentabilidade** apresenta a seguinte configuração:

Quadro 3 – Análise do projeto e da operação quanto às categorias e subcategorias de sustentabilidade

<b>CATEGORIAS</b>	<b>SUBCATEGORIAS</b>	<b>PROJETO</b>	<b>OPERAÇÃO</b>
<b>1. INTEGRAÇÃO E JUSTIÇA SOCIAL E FÍSICO-TERRITORIAL</b>	1.1. PROMOÇÃO DA INTEGRAÇÃO SOCIAL		
	1.2. ELIMINAÇÃO DA SEGREGAÇÃO FÍSICA		
	1.3. ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE SUSTENTÁVEL		
	1.4. SAÚDE PESSOAL E DO AMBIENTE		
	1.5. SEGURANÇA PSICOLÓGICA		
<b>2. ADEQUAÇÃO DA RELAÇÃO COM RECURSOS NATURAIS E O AMBIENTE</b>	2.1. ADEQUAÇÃO DO CONSUMO DE RECURSOS		
	2.2. REDUÇÃO DA DEMANDA E ESTRATÉGIAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA LIMPA LOCAL		
	2.3. REDUÇÃO DE EMISSÕES		
	2.4. REDUÇÃO DE POLUIÇÃO		
	2.5. REDUÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS		
<b>3. AUMENTO DA DURABILIDADE E REDUÇÃO DA OCIOSIDADE</b>	3.1. AUMENTO DA DURABILIDADE		
	3.2. REDUÇÃO DA OBSOLESCÊNCIA E OCIOSIDADE		
<b>4. ABORDAGEM INTEGRADA</b>	4.1. ABORDAGEM INTEGRADA ENTRE CIDADE E NATUREZA		
<b>5. PROMOÇÃO DA DIVERSIDADE</b>	5.1. DIVERSIDADE DE VIDA (BIODIVERSIDADE)		
	5.2. DIVERSIDADE DE FORMA		
	5.3. DIVERSIDADE SOCIAL		

Ao preencher o quadro de análise quanto às categorias e subcategorias de sustentabilidade com os valores 1 (um) ou 0 (zero), atribuídos separadamente ao projeto e à operação do parque, podemos realizar uma primeira análise quantitativa, gerando assim um resultado preliminar quanto à contribuição do

High Line Park para a sustentabilidade: somando-se os itens de **projeto** que tiveram o valor 1 (um) a eles atribuído chegamos à porcentagem de aspectos projetuais do High Line Park concebidos tendo a sustentabilidade como meta; da mesma forma, somando-se os itens da **operação** do parque que tiveram o valor 1 (um) a eles atribuído podemos obter a porcentagem de ações colocadas em prática após a implantação do parque que vieram a contribuir para a sustentabilidade da cidade de Nova York. Visto que o resultado dessa análise preliminar atua apenas como um suporte à análise final do objeto, dela não serão extraídas conclusões diretas; a conclusão da análise só será realizada após a utilização da matriz de resultados.

Após o preenchimento do quadro anterior, os valores atribuídos a cada item de projeto e de operação em relação às subcategorias de sustentabilidade servirão de base para a alocação destas na matriz de resultados. Não à toa cada uma das subcategorias recebeu números de identificação (1.1, 1.2, 1.3, 1.4 etc.) – serão estes números os alocados na matriz de resultados, e não os valores atribuídos (1 ou 0) a cada subcategoria. A distribuição das subcategorias na matriz de resultados seguirá o critério elucidado mais adiante.

A **Matriz de resultados** (Quadro 4) foi desenvolvida visando o cruzamento dos resultados dos valores atribuídos aos itens de projeto – após julgar se estes contemplam ou não a sustentabilidade como meta – com os resultados dos valores atribuídos aos itens do parque durante sua fase de operação – após avaliar se estes, uma vez postos (ou não) em prática, contribuem para a sustentabilidade da cidade.

Assim sendo, a **Matriz de resultados** apresenta a seguinte configuração:

Quadro 4 – Matriz de resultados

HIGH LINE PARK		PROJETO	
		CONTEMPLA	NÃO CONTEMPLA
OPERAÇÃO	POSTO EM PRÁTICA	1° quadrante	4° quadrante
	NÃO POSTO EM PRÁTICA	2° quadrante	3° quadrante

Nela, serão distribuídas pelos quadrantes as subcategorias devidamente identificadas por seus números em função dos valores atribuídos para o projeto e para a operação, conforme o exposto a seguir:

• **1° quadrante:** Se tanto o projeto quanto a operação do parque contemplaram e puseram em prática ações que contribuem para a sustentabilidade dentro do conteúdo daquela subcategoria, ou seja, se tanto o projeto como a operação tiveram o valor 1 (um) a cada um deles atribuído, o número identificador dessa subcategoria (1.1, 1.2, 1.3 etc.) é alocado no 1° quadrante da matriz.

• **2° quadrante:** Se o projeto contemplou ações voltadas para a sustentabilidade que não puderam ser postas em prática na fase de operação – independentemente dos motivos que levaram a esse fato – dentro do conteúdo da subcategoria em tela, ou seja, se o projeto teve o valor 1 (um) a ele atribuído e a operação teve o valor 0 (zero) a ela atribuída, o número correspondente a essa subcategoria é inserido no 2° quadrante da matriz.

• **3° quadrante:** Se nem o projeto nem a operação implicaram em ações que contribuíssem para a sustentabilidade à luz do conteúdo da subcategoria em questão, ou seja, se tanto o projeto como a operação tiveram o valor 0 (zero) a cada um deles atribuído, o número identificador dessa subcategoria é alocado no 3° quadrante da matriz.

• **4º quadrante:** Se o projeto não contemplou soluções que visam à contribuição para a sustentabilidade, mas na fase de operação ações foram colocadas em prática com esse objetivo dentro do escopo da subcategoria analisada, ou seja, se o projeto teve o valor 0 (zero) a ele atribuído e a operação teve o valor 1 (um) a ela atribuída, o número que identifica essa subcategoria é colocado no 4º quadrante da matriz.

Após essa organização segundo os parâmetros acima elucidados, a matriz de resultados passa a abrigar os números identificadores das subcategorias distribuídos pelos seus quadrantes. É a partir dessa distribuição dos números na matriz que se pode embasar e realizar a análise qualitativa do projeto do parque, gerando, dessa forma, um segundo resultado quanto à contribuição do High Line Park para a sustentabilidade.

Sendo assim, com base na observação da distribuição das subcategorias pelos quadrantes, pode-se chegar a algumas importantes conclusões:

• **1º quadrante:** As subcategorias situadas no 1º quadrante da matriz são as principais responsáveis pelo êxito do parque quanto à contribuição para a sustentabilidade e não só podem como devem servir de exemplos para projetos urbanos futuros que adotem o High Line Park como modelo – no subcapítulo 4.2.4. da presente dissertação serão examinados seis exemplos desse tipo. Desse modo, quanto maior o número de subcategorias situadas no 1º quadrante da matriz, maior o grau de contribuição do High Line Park para a sustentabilidade da cidade de Nova York, visto que nelas tanto as especificações de projeto quanto as ações executadas durante a operação lograram êxito nesse propósito.

• **2º quadrante:** As subcategorias alocadas no 2º quadrante da matriz devem receber atenção prioritária por parte dos gestores do parque, pois apesar de terem sido previstas em projeto ações que contemplaram a sustentabilidade como meta, por razões que devem ser discutidas elas não foram postas em prática na fase de operação.

• **3º quadrante:** As subcategorias inseridas no 3º quadrante da matriz são, sem dúvida, as mais críticas, uma vez que não sugerem ações que visem à contribuição para a sustentabilidade nem na fase de projeto, nem na fase de operação do parque. De tal modo, cabe a reflexão sobre elas pelos gestores do parque numa tentativa de tomar providências para assegurar pelo menos o

desenvolvimento de soluções já na fase de operação. Ainda, em relação a projetos urbanos que pretendam ter o processo de revitalização do High Line Park como modelo, estas subcategorias demandam atenção prioritária a fim de incorporar ainda na fase de projeto as ações que a elas possam ser associadas.

• **4º quadrante:** As subcategorias dispostas no 4º quadrante da matriz, que apresentaram ações voltadas para a sustentabilidade colocadas em prática somente na fase de operação do parque, podem ser consideradas como lições aprendidas e demandam reflexões que podem apontar soluções para projetos urbanos futuros similares ao do High Line Park de forma a garantir que essas ações sejam, de alguma forma, também incorporadas à fase de projeto por meio de especificações, antecipando e até aprimorando sua execução.

Com base nas deduções acima pode ser realizada a conclusão da análise – averiguando-se qual dos quadrantes acabou por concentrar o maior número de subcategorias, e que consequências isso traz para o grau de contribuição do High Line Park para a sustentabilidade da cidade de Nova York – e a verificação da hipótese formulada para esta pesquisa. A conclusão dessa avaliação pode ainda alavancar reflexões sobre eventuais soluções de projeto ou ações durante a operação que não tenham sido contempladas pelo processo de implantação do parque, questionando-se acerca das razões desse ocorrido e até sugerindo medidas que, uma vez tomadas, possam aumentar o nível de contribuição do High Line Park para a sustentabilidade.

### 3

## Reconversão de sítios industriais em espaços livres: uma estratégia para a sustentabilidade

### 3.1

#### Da revitalização urbana à sustentabilidade: concepções

Os subcapítulos organizados a seguir propõem reflexões sobre temas contidos ou derivados do tema central desta pesquisa. Eles foram selecionados com o intuito de elencar questões inerentes ao objeto de estudo por meio do exame dos diferentes entendimentos de autores que deles tratam. Desse modo, visando ao suporte da análise aqui proposta, os temas a serem discutidos tratam de revitalização urbana, vazios urbanos, ruínas e sustentabilidade.

O tema da revitalização urbana foi eleito em função do caráter do próprio objeto de estudo. Por tratar-se de um projeto que se propõe a dar nova vitalidade tanto à estrutura industrial existente quanto à região da grande cidade na qual se situa, torna-se oportuna a ideia de examinar as motivações e aspectos envolvidos em processos de revitalização (ou reconversão) urbana.

Outro tema que merece atenção no presente estudo refere-se aos vazios urbanos, uma vez que a própria High Line caracterizava uma situação de vazio urbano antes da sua revitalização. Mais do que espaços desocupados no sentido físico do termo, os vazios urbanos configuram espaços desativados, ociosos, esvaziados de suas funções, que acabam despertando reflexões acerca tanto de sua reinserção na trama urbana através de um processo de revitalização como da preservação de sua desocupação, além das consequências de cada uma dessas decisões para a cidade.

Ao discorrer sobre o tema das ruínas adentramos um terreno de maior subjetividade, por manter estreita relação com as reações e emoções ativadas nas pessoas pela sua presença. Justifica-se a escolha do exame deste tópico pelo fato de a High Line ser caracterizada amiúde como uma ruína pós-industrial, além da influência que essa característica exerceu na concepção do projeto do parque.

O exame dos temas dos vazios urbanos e das ruínas tem como finalidade comum a compreensão do problema que a High Line enfrentou, o qual teve como

solução a revitalização: o tema dos vazios urbanos referindo-se ao espaço em geral e à ociosidade de usos e o tema das ruínas referindo-se ao espaço construído e à remanescência da forma.

O objetivo da apreciação desses três primeiros tópicos – revitalização urbana, vazios urbanos e ruínas – repousa na compreensão do objeto de investigação deste trabalho, compreensão esta que também inclui a análise do contexto em que ocorreu a reconversão e a exposição das especificações do projeto do parque e das ações executadas durante sua operação. Compete ressaltar que a compreensão do objeto constitui a primeira etapa do processo metodológico aqui adotado para a análise do mesmo.

Por fim, a reflexão a respeito do tópico da sustentabilidade – assunto que inclusive permeia alguns dos temas acima descritos a serem aqui debatidos – vem servir de suporte à compreensão do contexto no qual se insere a reconversão do High Line Park e também à escolha das categorias de análise sob as quais o projeto e a operação do parque serão examinados no presente trabalho. Dessa forma, é importante sublinhar que este quarto tema tem maior relevância se comparado com os três temas apresentados anteriormente, visto que é ele o responsável por fornecer o material teórico para o principal objetivo desta dissertação: a análise da contribuição para a sustentabilidade do processo de reconversão do High Line Park.

### 3.1.1 Revitalização urbana

(...) a revitalização sustentável de centros urbanos, particularmente das suas áreas portuárias e *waterfronts*, transformou-se num símbolo da cidade pós-industrial, facilitando sua inserção no competitivo mercado global, em que qualidade de vida e identidades nacionais e locais são de fundamental importância.<sup>1</sup>

A revitalização ou reconversão urbana é tema de diversos estudos, os quais atribuem à origem de sua prática diferentes motivos – a existência de áreas deterioradas, a mobilidade prejudicada de uma região, a escassez de terrenos vacantes e infraestruturados em outras áreas da cidade etc. –, embora geralmente

---

<sup>1</sup> DEL RIO, V. Baltimore e o *Inner Harbor*. In: ANDREATTA, Verena. (org.). **Porto Maravilha e o Rio de Janeiro + 6 casos de sucesso de revitalização portuária**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2010, p. 26.

convirjam para um mesmo momento histórico da cidade: o período pós-industrial. Conforme será discutido mais adiante neste trabalho, o declínio da atividade industrial em grandes centros urbanos deixou para trás áreas desocupadas e degradadas, fato que trouxe à baila diversas questões – entre elas, a necessidade de se discutir sobre as formas de atuação nesses sítios. Diante desse quadro, Del Rio (2001) explica que “este novo contexto levou as metrópoles do primeiro mundo a perseguir o renascimento de seus centros, através da reutilização das áreas centrais, da recuperação de suas arquiteturas e da valorização cultural de suas ambiências.” Ainda segundo o autor, isso se deve ao fato de que não se poderia ignorar “o potencial do patrimônio instalado, a acessibilidade e o simbolismo das áreas centrais”, além dos “vazios, as discontinuidades, e os limites internos ao crescimento e à expansão da economia”; somam-se ainda a estas circunstâncias “a expansão da consciência popular, a consolidação dos movimentos comunitários e ambientalistas” e o surgimento de um “novo paradigma do desenvolvimento sustentável.”<sup>2</sup>

Objetivamente, a revitalização pode ser definida como um “conjunto de medidas que visam a criar nova vitalidade, a dar novo grau de eficiência a alguma coisa: a revitalização de um conjunto urbanístico, de uma região.”<sup>3</sup> O modelo de revitalização urbana rompe com as práticas adotadas anteriormente ao se tornar um ponto de equilíbrio entre os projetos “arrasa-quarteirão” de renovação urbana e as atitudes demasiadamente preservacionistas, pretendendo atuar, dessa forma, em defesa do renascimento econômico, social e cultural de áreas históricas degradadas.<sup>4</sup> De tal modo, conclui-se que uma das acepções possíveis para a revitalização de áreas urbanas reside no fato de que o projeto de revitalização busca revigorar estas áreas zelando pela conservação de suas diversidades espacial, social e cultural, além de se adequar à configuração existente no local. Desai e Pillai (1990), ao tratarem de áreas urbanas degradadas em sua obra *Slums and Urbanization*, apontam dois processos como maneiras de requalificá-las: para os autores, a primeira solução se realiza por meio da erradicação, promovendo

---

<sup>2</sup> DEL RIO, V. Voltando às origens: A revitalização de áreas portuárias nos centros urbanos. In: **Arquitextos**, São Paulo, 02.015, Vitruvius, Agosto 2001. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/02.015/859>. Acesso em: 20 de janeiro de 2011.

<sup>3</sup> FERREIRA, A. **Dicionário eletrônico Novo Aurélio da língua portuguesa Século XXI - versão 3.0**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira (informática), 2003.

<sup>4</sup> DEL RIO, V., loc. cit.

uma renovação do ambiente construído; a segunda baseia-se na reabilitação, através do desenvolvimento de projetos de melhorias.

Choay e Merlin (1996), ao discorrerem sobre a renovação urbana em seu trabalho, acabam por tangenciar a questão da revitalização urbana. Para os autores, a prática da renovação urbana pode ser definida como a

Demolição, tendo em vista uma nova construção, de um setor urbano ocupado por habitações, comércio e serviços ou usos mistos. Esta definição indica que o termo, consagrado pelo uso e pela regulamentação, é inadequado: deveríamos falar em demolição-reconstrução e reservar a expressão de renovação à reabilitação.<sup>5</sup>

Os autores expõem ainda que a renovação urbana tanto pode ser motivada pela inadequação e pelo grau de deterioração de um conjunto de edificações quanto pelo seu insuficiente aproveitamento do solo, ou mesmo pela impossibilidade de circulação de veículos na região onde se encontra. Não raro a utilização da expressão “renovação urbana” é encontrada para tratar de projetos de revitalização; porém, como foi possível constatar, a renovação geralmente se configura como uma intervenção mais drástica, mais radical no tecido urbano.

Já ao ponderar sobre a reutilização em seu trabalho intitulado *A Alegoria do Patrimônio*, Choay (2001) o faz em relação à questão do patrimônio das cidades. A autora declara que

A reutilização, que consiste em reintegrar um edifício desativado a um uso normal, subtraí-lo a um destino de museu, é certamente a forma mais paradoxal, audaciosa e difícil da valorização do patrimônio. Como o mostraram repetidas vezes, sucessivamente, Riegl e Giovannoni, o monumento é assim poupado aos riscos do desuso para ser exposto ao desgaste e usurpações do uso: dar-lhe uma nova destinação é uma operação difícil e complexa, que não deve se basear apenas em uma homologia com sua destinação original. Ela deve, antes de mais nada, levar em conta o estado material do edifício, o que requer uma avaliação do fluxo dos usuários potenciais.<sup>6</sup>

Apesar de não ser incumbência deste estudo o aprofundamento de uma análise acerca do patrimônio, interessa-nos a ideia de discuti-lo de forma breve, já que a intenção de revitalizar uma edificação ou uma região pode carregar consigo a decisão de valorizar o bem (ou o conjunto de bens) em questão. Partindo para

---

<sup>5</sup> Tradução livre da autora. Texto original em francês: *Démolition, en vue d'une construction nouvelle, d'un secteur urbain occupé par des logements, des activités ou de façon mixte. Cette définition montre que le terme, consacré par l'usage et par la réglementation, est impropre : on devrait parler de démolition-reconstruction et réserver l'expression de rénovation à la réhabilitation.* CHOAY, F. ; MERLIN, P. **Dictionnaire de l'Urbanisme et de l'Aménagement.** Paris: Presses Universitaires de France, 1996, p. 683.

<sup>6</sup> CHOAY, F. **A Alegoria do Patrimônio.** São Paulo: Editora Estação Liberdade, 2001, p. 219.

uma definição de patrimônio histórico, observamos que no entendimento de Choay (2001) a expressão designa “um bem destinado ao usufruto de uma comunidade que se ampliou a dimensões planetárias, constituído pela acumulação contínua de uma diversidade de objetos que se congregam por seu passado comum”. Por esses objetos entende-se “obras e obras-primas das belas-artes e das artes aplicadas, trabalhos e produtos de todos os saberes e *savoir-faire* dos seres humanos.”<sup>7</sup>

A autora denota ainda que a noção de patrimônio urbano histórico – que, na verdade, consiste na própria cidade material – surge com a transformação do espaço urbano decorrente da revolução industrial, citando a “perturbação traumática do meio tradicional” e a “emergência de outras escalas viárias e parcelares” como algumas das consequências que acabaram por distinguir a cidade antiga como objeto de investigação do conhecimento histórico, “pelo efeito da diferença.”<sup>8</sup> Outra colocação importante da autora deriva justamente da distinção entre a cidade antiga e a cidade atual. Ao constituir-se em algo a ser necessariamente avaliado em um ato de se repensar o espaço urbano, a cidade antiga acaba por robustecer-se e, por conseguinte, consolidar a compreensão de patrimônio urbano histórico – independentemente de que se opte por demoli-la ou preservá-la. O fragmento abaixo serve a ilustrar esse pensamento:

Contrapor as cidades do passado à cidade do presente não significa, no entanto, querer conservar as primeiras. A história da doutrina do urbanismo e de suas aplicações concretas não se confunde, de modo algum, com a invenção do patrimônio urbano histórico e de sua proteção. As duas aventuras são todavia solidárias. Quer o urbanismo se empenhasse em destruir os conjuntos urbanos antigos, quer procurasse preservá-los, foi justamente tornando-se um obstáculo ao livre desdobramento de novas modalidades de organização do espaço urbano que as formações antigas adquiriram sua identidade conceitual. A noção de patrimônio urbano histórico constituiu-se na contramão do processo de urbanização dominante.<sup>9</sup>

Assim, um mesmo processo de revitalização urbana pode incluir as ações de conservação de alguns bens e demolição de outros, uma vez que as intervenções podem se restringir a pontos específicos dentro de uma estratégia mais geral que resulta de uma abordagem multidisciplinar. Jacobs (2000), ao pronunciar-se sobre projetos de revitalização, reforça esse argumento ao escrever que

---

<sup>7</sup> CHOAY, F. **A Alegoria do Patrimônio**. São Paulo: Editora Estação Liberdade, 2001, p. 11.

<sup>8</sup> *Ibid.*, p. 179.

<sup>9</sup> *Ibid.*, p. 179.

Pensar em recuperar ou melhorar os projetos *como projetos* é persistir no mesmo erro. O objetivo deveria ser costurar novamente esse projeto, esse retalho da cidade, na trama urbana – e, ao mesmo tempo, fortalecer toda a trama ao redor.<sup>10</sup>

A autora destaca ainda em sua obra a geração da diversidade como fator chave para o êxito da revitalização de uma área urbana, além de acrescentar que o processo de revitalização requer táticas diferenciadas adaptadas aos obstáculos encontrados pelos planejadores urbanos. Assim, Jacobs (2000) resume o processo ao afirmar que a melhor maneira de revitalizar qualquer tipo de projeto é “refletir melhor sobre ele.”<sup>11</sup>

Para Harnik (2010), a “reutilização é o evento que desmente o comum e descuidado comentário: ‘Nossa cidade encontra-se toda construída, portanto, não há espaço para mais parques.’”<sup>12</sup> Para o autor, oportunidades para parques urbanos e edificações de múltiplos usos seguem surgindo nos antigos centros devido à contínua desindustrialização. Ele observa ainda que a revitalização pode assumir várias formas: ao ser identificada como deteriorada, uma região pode, por exemplo, ser delimitada como uma área de intervenção e, dentro de um programa de revitalização urbana, ter seu zoneamento modificado, receber incentivos e passar a mesclar áreas verdes com projetos de habitação.

Herzog (2011), ao meditar sobre a prática da revitalização em seu trabalho, defende que a mesma deve se traduzir em uma proposta “eficiente, holística e sistêmica” inserida em um processo participativo e de ampla visibilidade. A autora destaca ainda que os benefícios desse tipo de intervenção urbana devam ir além de propiciar lazer e recreação, e afirma que a eficiência de um processo de revitalização reside na diversidade de usos e na geração de “benefícios abióticos, bióticos e sócio-culturais concretos e inovadores”, proporcionando assim “um alto desempenho e baixo impacto na paisagem no longo prazo.”<sup>13</sup> Alguns exemplos de objetivos a serem perseguido por um projeto de revitalização são citados por ela e destacados no trecho abaixo:

<sup>10</sup> JACOBS, J. **Morte e Vida de Grandes Cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2000, p. 437.

<sup>11</sup> *Ibid.*, p. 449.

<sup>12</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Redevelopment is the fact of life that disproves the common, thoughtless remark, "Our city is all built out, so there is no room for more parks"*. HARNIK, P. **Urban Green – Innovative Parks for Resurgent Cities**. Washington: Island Press, 2010, p. 70.

<sup>13</sup> HERZOG, C. Revitalização ou maquiagem urbana? In: **Minha Cidade**, São Paulo, 11.129, Vitruvius, Abril 2011. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/11.129/3828>. Acesso em: 14 de outubro de 2011.

(...) minimizar enchentes e inundações; reduzir o escoamento superficial das águas das chuvas, promovendo sua filtração antes de alcançar os corpos d'água, com melhoria da qualidade do ar, das águas e do solo; contribuir para a captura de carbono e a amenização das temperaturas locais; fornecer habitat para a biodiversidade; melhorar as condições de uso de ciclovias sombreadas, com mais conforto e segurança, entre inúmeros outros.<sup>14</sup>

A compreensão de revitalização exposta pela autora por meio dos exemplos supracitados nos direciona para a ideia de se levar em conta princípios de sustentabilidade na concepção de uma proposta urbana. Tratar essa forma de intervenção como uma oportunidade de aumentar o grau de sustentabilidade de uma cidade é um ponto que elenca inúmeras outras questões a serem discutidas, tais como a inserção de áreas públicas verdes, a relação entre compactação e densidade, a inclusão social etc. Essa relação entre sustentabilidade e revitalização urbana será explorada e aprofundada mais à frente, por ser considerada de extrema importância para o presente trabalho.

Destarte, apesar de não ser possível estabelecer diretrizes para que a realização de um processo de reutilização obtenha êxito, alguns pontos podem ser contemplados pelos agentes nele envolvidos. Interessa-nos ilustrar esta ideia através dos cinco aspectos listados por Del Rio (2001) considerados por ele como essenciais nos processos de revitalização de áreas centrais:

- a) os processos estratégicos de planejamento, marketing, gestão e monitoramento, em perspectivas de longo prazo;
- b) um *mix* estudado de ocupação da área, composto por diversos usos do solo, complementares e com a presença de “âncoras” sólidas;
- c) respeito à memória coletiva, ao patrimônio e ao contexto preexistente (físico-espacial e sociocultural);
- d) atenção ao poder das imagens e da qualidade projetual;
- e) processos consensuais e colaborativos entre os grupos envolvidos (instâncias de governo, investidores, empresariado, usuários e comunidade em geral).<sup>15</sup>

Depreende-se das diversas concepções aqui expostas sobre o processo de revitalização urbana que os esforços devem estar voltados para a adoção de estratégias adaptadas a cada situação encontrada. Priorizar a conservação de

<sup>14</sup> HERZOG, C. Revitalização ou maquiagem urbana? In: **Minha Cidade**, São Paulo, 11.129, Vitruvius, Abril 2011. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/11.129/3828>. Acesso em: 14 de outubro de 2011.

<sup>15</sup> DEL RIO, V. Voltando às origens: A revitalização de áreas portuárias nos centros urbanos. In: **Arquitextos**, São Paulo, 02.015, Vitruvius, Agosto 2001. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/02.015/859>. Acesso em: 20 de janeiro de 2011.

aspectos histórico-arquitetônicos em detrimento da diversidade espacial – ou vice-versa – é um exemplo de decisão dentro do contexto de um plano de revitalização urbana que deve ser tomada levando-se em consideração o lugar e sua história. Choay (2001) consegue sintetizar com perfeição esta dedução ao expor que

A prática da reutilização deveria ser objeto de uma pedagogia especial. Ela deriva do bom senso, mas também de uma sensibilidade inscrita na longa vida das tradições urbanas e dos comportamentos patrimoniais, que por isso varia de país para país.<sup>16</sup>

Dentre as diferentes concepções estudadas anteriormente, a definição de revitalização urbana que guia o presente trabalho refere-se ao processo de reuso de uma edificação ou de uma área urbana negligenciada, de modo a conservar estruturas existentes, reintegrá-las a um uso adequado e reinseri-las na malha urbana, priorizando a diversidade sócio-espacial da região. Assim, tendo discorrido acerca do processo de reconversão urbana, podemos partir para a análise de definições e características dos vazios urbanos, situações de esvaziamento de espaços que geralmente desencadeiam reflexões ligadas a ações de revitalização urbana.

### 3.1.2 Vazios urbanos

Edificações são abandonadas, removidas ou demolidas; áreas inteiras são delidas e reconstruídas. Materiais sofrem a ação do clima e da passagem do tempo, quebram e são reutilizados. Vandalismo e incêndios criminosos tornam estruturas inúteis. Regiões centrais da cidade podem tornar-se desertas – a princípio lentamente, para, em seguida, adquirir velocidade crescente. Terrenos tornam-se vagos ou abandonados. Abominados, usos indesejados são transferidos para áreas marginais. Cidades inteiras podem entrar em processo de declínio ou gradualmente serem abandonadas.<sup>17</sup>

Ao discorrer sobre resíduos em sua obra *Wasting Away*, Lynch (1990) afirma no capítulo dedicado ao “lugar” – *The Waste of Place* – que os grandes desperdícios repercutem nos assentamentos humanos, citando como exemplos as

<sup>16</sup> CHOAY, F. **A Alegoria do Patrimônio**. São Paulo: Editora Estação Liberdade, 2001, p. 222.

<sup>17</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Buildings are abandoned, moved, or demolished; whole areas are cleared and rebuilt. Materials weather and age, are broken up and reused. Vandalism and arson render sound structures useless. Inner city regions may be deserted – at first slowly, then with increasing speed. Lands fall vacant or derelict. Abhorred, unwanted uses are shunted out to marginal areas. Entire cities may decline or gradually be abandoned.* LYNCH, K. The Waste of Place. In: **Places 6:2**. Harvard: MIT Press, 1990, p. 10 - 23.

situações descritas no trecho acima destacado. O autor se debruça sobre o desperdício de objetos e terras, esses vestígios provenientes da ocupação humana que tanto incomodam e ameaçam, mas que, observados sob o prisma da continuidade e da renovação, podem ser vistos como consequências inerentes à aceleração das transformações urbanas. O fragmento a seguir ilustra esse convite à reflexão por ele proposto:

Parece-nos uma mistura confusa de bem e mal, e principalmente do último. Escondido atrás da polida fachada da vida, a sua presença nos preocupa: é um afazer da mente. Pode haver algum prazer no mesmo, além de oportunidades práticas? Podemos estar à vontade com ele?<sup>18</sup>

Estes resquícios, estes objetos ou áreas frutos de um processo de esvaziamento e inseridos em regiões consolidadas resultam em situações de vazios urbanos. Segundo Borde (2006), é no final da década de 1970 que os vazios urbanos tornam-se objetos de “uma reflexão mais sistemática no campo do urbanismo”<sup>19</sup>, principalmente na Inglaterra e na França, devido ao vasto processo de desindustrialização a que foram submetidas diversas cidades na Europa. Ao analisarem este acontecimento, os franceses adotaram o termo *friche* para denominar os vazios originados desse fenômeno e estabeleceram inicialmente duas categorias para estas *friches*, que podem ser definidas, segundo Choay e Merlin (1985), da seguinte maneira:

- *Friches* das periferias urbanas: terrenos ainda não ocupados por edificações e também não cultivados à espera de um uso “urbano”.

- *Friches* urbanas, intercaladas no tecido urbano consolidado: terrenos anteriormente ocupados por construções, as quais foram demolidas. Quarteirões inteiros podem se deteriorar e se tornar *friches* urbanas. Estes terrenos podem ficar provisoriamente inutilizados seja por razões especulativas, seja pela espera da possibilidade de remembramento com outros terrenos, seja enquanto transcorre a fase de preparação administrativa e financeira de um projeto de construção,

<sup>18</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *It seems to us a tangled mix of good and evil, and mostly the latter. Hidden behind the polite facade of living, its presence preoccupies us: it is an affair of the mind. Might there be pleasures in it, and practical opportunities? Could we be at ease with it?* LYNCH, K. *The Waste of Place*. In: **Places 6:2**. Harvard: MIT Press, 1990, p. 10 - 23.

<sup>19</sup> BORDE, A. **Vazios urbanos: perspectivas contemporâneas**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Urbanismo). Rio de Janeiro: Centro de Letras e Artes/Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2006.

entre outras razões, como também podem eles abrigar uma utilização provisória, tal como local para estacionamento.<sup>20</sup>

Entre as *friches* urbanas, é particularmente importante para este trabalho destacar a existência das *friches* industriais que, ao contrário das primeiras, não se encontram necessariamente vazias em seu aspecto físico, sendo por vezes ocupadas por estruturas em desuso. As *friches* industriais são descritas pelos autores como “terrenos abandonados pelas indústrias, por estas terem sido deslocadas para outras regiões ou cessado suas atividades. Esta expressão inclui comumente os terrenos ainda ocupados por edificações industriais (usinas, armazéns, etc.) não demolidos, porém inutilizados.”<sup>21</sup>

Antes de nos atermos aos vazios da desindustrialização, devemos debater sobre o vazio urbano de forma mais geral; e versar sobre o vazio urbano demanda uma reflexão sobre a significação que a expressão carrega. A primeira Trienal de Arquitetura de Lisboa, ocorrida em 2007, teve os vazios urbanos como tema e trouxe em seu texto de apresentação uma breve definição, reproduzida a seguir:

São espaços expectantes, mais ou menos abandonados, mais ou menos delimitados no coração da cidade tradicional, ou mais ou menos indefinidos nas periferias difusas. São manchas de “não-cidade”, espaços ausentes, ignorados ou caídos em desuso, alheios ou sobreviventes a quaisquer sistemas estruturantes do território.<sup>22</sup>

Esta acepção traz consigo a noção da existência de tipos distintos de vazios urbanos, tanto quanto à formação como quanto à condição na qual se encontram. Por mais que diferentes espaços possam ser classificados e compreendidos como vazios urbanos, cada um deles se insere em um contexto, um conjunto de circunstâncias inter-relacionadas que os envolvem. Confirmando essa variedade de conjunturas, Nuno Portas (2000) afirma que a expressão “vazio urbano” é dotada de certa ambigüidade, uma vez que “a terra pode não estar literalmente vazia, mas encontrar-se simplesmente desvalorizada com potencialidade de reutilização para outros destinos, mais ou menos cheios...”<sup>23</sup> Podemos extrair da

<sup>20</sup> CHOAY, F.; MERLIN, P. **Dictionnaire de l'Urbanisme et de l'Aménagement**. Paris : Presses Universitaires de France, 1996, p. 366.

<sup>21</sup> Tradução livre da autora. Texto original em francês: (...) *terrains abandonnés par des industries, soit qu'elles se soient relocalisées, soit qu'elles aient cessé leur activités. Cette expression est couramment étendue à des terrains encore occupés par des bâtiments industriels (usines, entrepôts, etc.) non démolis mais inutilisés*. Ibid., p. 366.

<sup>22</sup> TRIENAL DE ARQUITETURA DE LISBOA 2007. In: **Vazios Urbanos**. Disponível em: <http://www.trienaldelisboa.com/2007/index.htm>. Acesso em: 11 de dezembro de 2010.

<sup>23</sup> PORTAS, N. Do Vazio ao Cheio. In: SMU. **Vazios e o Planejamento das Cidades**. Caderno de Urbanismo n° 2, 2000.

afirmação de Portas que a condição de vazio urbano não está necessariamente vinculada a uma situação de vacância do terreno, e sim a uma situação de desativação, de ausência de funções.

Borde (2006) define o vazio urbano como o conjunto de terrenos e edifícios vacantes que acabam por contrastar com o tecido urbano devido às suas condições de uso e ocupação – sem ocupação, uso ou subutilizados – e, portanto, não beneficiam a coletividade, isto é, não cumprem a sua função social. A autora discorre ainda sobre a mudança de significado do vazio para a cidade ao longo do tempo:

Até poucas décadas atrás, vazias eram as áreas para onde a cidade ainda poderia se expandir, em oposição às áreas cheias, densas, consolidadas. Vazios eram também os espaços livres, as áreas verdes e praças, em oposição aos espaços cheios, edificadas. Vazios e cheios davam ritmo à cidade: sem os vazios como respirariam os cheios? Sem os cheios como se conformariam os vazios?<sup>24</sup>

Solà-Morales (1996), ao ponderar sobre as relações entre arquitetura e cidade contemporânea no Congresso da UIA em Barcelona, propõe cinco categorias de análise da experiência cultural das grandes cidades. A última das categorias por ele apresentada – “A forma da ausência: *terrain vague*” – tem por objetivo avaliar a sobrevivência e a transformação da significação simbólica dos lugares através do tempo, com destaque ao *terrain vague*. O autor adotou a expressão em francês “*terrain vague*” (“terreno vago” em português) em vez de vazio urbano para designar a categoria urbana e arquitetônica na qual se inserem os lugares, territórios e edifícios que apresentam uma dupla condição, elucidada por ele através do trecho a seguir: “Por um lado vago no sentido de vacante, vazio, livre de atividades, improdutivo, em muitos casos obsoleto. Por outro lado vago no sentido de impreciso, indefinido, sem limites determinados, sem um horizonte de futuro.”<sup>25</sup> Sua preferência pelos termos “*terrain*” e “*vague*” é justificada justamente por essa “ambigüidade e multiplicidade de significados”

<sup>24</sup> BORDE, A. Vazios projetuais da área urbana central do Rio de Janeiro: o avesso dos projetos urbanos? In: I ENANPARQ I Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, 2010, Rio de Janeiro. **ANAIS – I ENANPARQ – Arquitetura, Cidade, Paisagem e Territórios: percursos e prospectivas**. Rio de Janeiro: Ananparq, 2010.

<sup>25</sup> Tradução livre da autora. Texto original em espanhol: *Por una parte "vague" en el sentido de vacante, vacío, libre de actividad, improductivo, en muchos casos obsoleto. Por otra parte "vague" en el sentido de impreciso, indefinido, vago, sin límites determinados, sin un horizonte de futuro.* SOLÀ-MORALES, I. Presentes y futuros: la arquitectura en las ciudades. In: SOLÀ-MORALES, I.; COSTA, X. (Dir.). **Presentes y futuros: la arquitectura en las ciudades**. Barcelona: Congrès UIA, 1996, p.10-23.

neles contida; o *terrain vague* exprime também memória e identidade, além de ausência e indefinição.

São inúmeras as razões para a ocorrência de vazios urbanos; além da obsolescência das infraestruturas industrial, portuária e ferroviária, os vazios podem ser resultantes de questões fundiárias e jurídicas de difícil solução, falências, perda de valor agregado, retenção especulativa, guerras, situações de violência urbana, mudanças na dinâmica da cidade ou na função de determinadas áreas, além de sucessivas e descontínuas intervenções urbanas que terminam por gerar estes espaços residuais encravados na cidade construída.

Embora na maioria das vezes estejam os vazios urbanos associados à deterioração e à improdutividade, a opção por reintegrar estes espaços vazios à trama ativa da cidade não é preeminente. Segundo Solà-Morales,

A aproximação convencional da arquitetura e do desenho urbano a estas situações é bem clara. Pretende-se sempre, através de projetos e investimentos, reintegrar estes espaços ou edifícios à trama produtiva dos espaços urbanos da cidade eficiente, sincopada, ocupada, eficaz. Porém, diante destas operações de renovação, reagem as pessoas sensíveis. Os artistas, os vizinhos, os cidadãos desencantados com a vida nervosa e irrefreável da grande cidade sentem-se profundamente contrariados. Aqueles *terrain vague* vêm a ser os melhores lugares de sua identidade, de seu encontro entre o presente e o passado, ao tempo em que se apresentam como o único reduto não contaminado para o exercício da liberdade individual ou de pequenos grupos.<sup>26</sup>

Podemos apreender de sua fala que não transformar um *terrain vague* em um espaço produtivo pode ser um modo de preservação do significado daquele lugar, de oferecê-lo como uma opção à cidade contemporânea sempre tão atarefada, de mantê-lo como um espaço de memória e contemplação. Para ilustrar seu pensamento, o autor faz um paralelo entre o desenvolvimento dos parques urbanos como resposta à nova cidade industrial do século XIX e a possibilidade de conservação destes espaços de “liberdade, de indefinição e de

<sup>26</sup> Tradução livre da autora. Texto original em espanhol: *La aproximación convencional de la arquitectura y el diseño urbano a estas situaciones ES bien clara. Se intenta siempre, a través de proyectos e inversiones, reintegrar estos espacios o edificios en la trama productiva de los espacios urbanos de la ciudad eficiente, sincopada, atareada, eficaz. Pero, ante estas operaciones de renovación, reaccionan las personas sensibles. Los artistas, los vecinos, los ciudadanos desencantados de la vida nerviosa e imparable de la gran ciudad, se sienten profundamente contrariados. Aquellos terrain vague resultan ser los mejores lugares de su identidad, de su encuentro entre el presente y el pasado, al tiempo que se presentan como el único reduto incontaminado para ejercer la libertad individual o de pequeños grupos.* SOLÀ-MORALES, I. Presentes y futuros: la arquitectura en las ciudades. In: SOLÀ-MORALES, I.; COSTA, X. (Dir.). **Presentes y futuros: la arquitectura en las ciudades.** Barcelona: Congrès UIA, 1996, p.10 - 23.

improdutividade” como “arma crítica diante do presente banal e produtivista” da cultura pós-industrial.<sup>27</sup>

Por outro lado, Rogers (2001) defende a ideia de que a recuperação de áreas degradadas e abandonadas e a sua reintegração ao contexto urbano se apresentam como oportunidades de melhoria do grau de sustentabilidade das cidades, independentemente da causa da decadência destas áreas. O adensamento do tecido urbano consolidado resultante do preenchimento destes vazios resultaria na otimização da infraestrutura existente e na redução das distâncias a serem percorridas, favorecendo o deslocamento através de transporte não-motorizado.<sup>28</sup>

Já Portas (2000) alega que estas áreas encravadas na cidade consolidada podem “fazer esquecer outros ‘vazios’, menos valorizáveis, os das periferias incompletas ou fragmentadas, cujo aproveitamento poderá ser decisivo para reurbanizar ou revitalizar essa cidade-outra.” Dessa forma, o autor acredita que a ideia de preenchimento dos vazios urbanos como um modo de se conter a dispersão urbana em direção à periferia pode ter como consequência o adiamento da requalificação da mesma – que ainda assim continuaria a se estender – e o agravamento das condições ambientais das regiões centrais da cidade. Além disso, apesar das potencialidades positivas de se converter estes vazios em oportunidades de renovação funcional ou ambiental, cabe às autoridades da administração a função de transformar estas potencialidades em elementos estratégicos para a reestruturação do território, “em oportunidades credíveis”, de forma a evitar efeitos prejudiciais tais como o aumento do valor fundiário, custos de desapropriação elevados e a transferência de ocupações obsoletas para novas instalações. Para Portas, quando se opta pela reinserção desses espaços, “o ganho está, quando está, no aproveitamento das infraestruturas e acessibilidades já instaladas em torno do vazio.”<sup>29</sup> Em contraponto ao pensamento de Portas, Borde observa que

não parece, contudo, que seja uma questão de privilegiar a atuação em *vazios centrais* ou *periféricos*, mas, sim, de adotar estratégias de atuação diferenciadas a fim de promover uma rearticulação mais ampla do tecido urbano. A opção pelo

<sup>27</sup> SOLÀ-MORALES, I. Presentes y futuros: la arquitectura en las ciudades. In: SOLÀ-MORALES, I.; COSTA, X. (Dir.). **Presentes y futuros: la arquitectura en las ciudades**. Barcelona: Congrés UIA, 1996, p.10-23.

<sup>28</sup> ROGERS, R.; GUMUCHDJIAN, P. **Cidades para um pequeno planeta**. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli, 2001, 49 - 55.

<sup>29</sup> PORTAS, N. Do Vazio ao Cheio. In: SMU. **Vazios e o Planejamento das Cidades**. Caderno de Urbanismo n° 2, 2000.

projeto urbano não deve ser hegemônica, automática, sem planejamento, mas uma opção coerente associada a um escopo de ações planejadas.<sup>30</sup>

Borde acrescenta ainda que a compreensão dos vazios urbanos relaciona-se profundamente com a noção do urbano como o conjunto de “estruturas territoriais descontínuas” que organizam as redes de fluxos e as redes de fixos,<sup>31</sup> e que

neste contexto, o projeto urbano tornou-se um instrumento para fazer emergir cidades *atraentes* a partir das estratégias urbanas relacionadas aos vazios esvaziados do tecido urbano. No entanto, é importante agregar a essa compreensão a noção do urbano como lugar do encontro, da pluralidade e que demanda ações solidárias em prol de uma cidade mais justa.<sup>32</sup>

Diante de olhares tão diversos sobre como atuar em relação aos vazios urbanos, podemos concluir que levar em conta as especificidades de cada situação é um caminho adequado para se optar pela melhor abordagem para estes espaços na cidade. Pesa nas decisões a serem tomadas em relação a esses espaços a adoção de medidas que possibilitem a conservação do significado do lugar, mesmo que estas se traduzam em não ocupar estes espaços. No entanto, é preciso reconhecer que dentro de uma conjuntura atual de busca pela melhoria do grau de sustentabilidade das cidades, o uso proveitoso de áreas acessíveis e infraestruturadas encravadas na trama urbana se apresenta como uma significativa oportunidade de se evitar o desperdício. Desse modo, acredita-se que garantir que o processo decisório seja participativo, aprender com experiências anteriores e considerar as conexões entre os processos e as dinâmicas das diferentes áreas interconectadas são modos de planejar de forma consistente as ações a serem executadas.

Ponderar sobre os vazios urbanos acaba por despertar a necessidade de se pesquisar as ruínas, esses elementos cuja presença é frequente nessas áreas

<sup>30</sup> BORDE, A. Vazios projetuais da área urbana central do Rio de Janeiro: o avesso dos projetos urbanos? In: I ENANPARQ I Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, 2010, Rio de Janeiro. **ANAIS – I ENANPARQ – Arquitetura, Cidade, Paisagem e Territórios: percursos e perspectivas**. Rio de Janeiro: Ananparq, 2010.

<sup>31</sup> Para Santos, os espaços poderiam ser compreendidos como um conjunto de fixos e fluxos. “Os elementos fixos, fixados em cada lugar, permitem ações que modificam o próprio lugar, fluxos novos ou renovados que recriam as condições ambientais e as condições sociais, e redefinem cada lugar. Fixos e fluxos juntos, interagindo, expressam a realidade geográfica e é desse modo que conjuntamente aparecem como um objeto possível para a geografia.” SANTOS, M. **A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1999, p. 50.

<sup>32</sup> BORDE, A. **Vazios urbanos: perspectivas contemporâneas**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Urbanismo). Rio de Janeiro: Centro de Letras e Artes/Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2006.

desusadas e acarretam diferentes reações e opiniões da parte de seus observadores. Sendo assim, o item a seguir dedica-se ao seu estudo.

### 3.1.3 Ruínas

O tempo não passa na arquitetura, ele acumula. Se ele passasse, não deixaria traços – o que acaba ocorrendo. Tudo ao nosso redor exhibe sinais de história, desenvolvimento ou deterioração. Todas as coisas físicas, especialmente corpos e edifícios, se oferecem à experiência visual como sedimentações de ações e comportamentos. Se um rosto é reconhecível, é porque o tempo escreveu sobre sua pele, ou superfície, sinalizando as maneiras como ele se conduziu no mundo.<sup>33</sup>

As ruínas, estes registros da passagem e do acúmulo do tempo na arquitetura e na engenharia, podem representar algumas das manifestações mais frequentes das situações de abandono e de deterioração do ambiente construído das cidades, assim como podem simbolizar fragmentos remanescentes – e propositalmente mantidos – de um passado remoto. Estes fragmentos de monumentos e edificações demandam uma profunda ponderação sobre seus destinos; a oposição entre a preservação e a renovação traz um debate sobre valores imateriais possivelmente despertados pelas ruínas, tais como a memória<sup>34</sup> e a valorização do passado histórico.

Choay e Merlin (1985) definem as ruínas como detritos ou restos, impróprios para o uso, de um edifício, de um conjunto ou de uma cidade, os quais têm desempenhado, desde o século XV, um papel essencial na compreensão primeiramente das cidades e da arquitetura da Antiguidade e, depois, progressivamente, de todas as épocas e culturas. Segundo os autores, a preservação destas ruínas pode apresentar uma série de problemas. Além da questão da manutenção de sua integridade em face da atuação de fatores externos tais como a poluição e a visitação por turistas, surge também o desafio de sua integração à vida contemporânea. Capazes de exercer três funções – didática,

<sup>33</sup> LEATHERBARROW, D. **Architecture Oriented Otherwise**. New York: Princeton Architectural Press, 2009.

<sup>34</sup> Será adotada neste trabalho a definição presente no trabalho de HERRINGTON (2009): “Memória é a habilidade de recordar experiências passadas – culturalmente ou de maneira pessoal – no presente.” Tradução livre da autora. *Memory is the ability to recall past experiences – culturally or personally – in the present*. HERRINGTON, S. **On Landscapes**. New York: Taylor & Francis, 2009, p. 71.

estética, e psicológica / política (no sentido de reforçar a percepção da identidade urbana ou nacional) –, sua preservação pode entrar em conflito com a escala urbana e seus requisitos de espaço, e com a escala territorial e sua necessidade de execução de grandes obras tais como túneis, barragens etc.<sup>35</sup>

Simmel, tencionando refletir sobre o valor das ruínas, publica em 1907 um trabalho sobre a estética destas no qual afirma que na ruína arquitetônica “outras forças e formas – aquelas da natureza” agiram nas partes destruídas e extintas, e assim constituíram uma “nova totalidade, uma unidade característica, a partir do que de arte ainda vive nela e do que de natureza já vive nela.” Dessa forma, mais do que um simples embate entre a obra humana e as forças da natureza, a ruína representa um produto final que une as duas, a unificação do desequilíbrio, ainda que primeiramente tenha predominado a atuação da natureza sobre a matéria erigida e que desta ação tenha surgido sua aparência atual. De tal modo, a ruína se torna “um fenômeno mais significativo e pleno de sentido que os fragmentos de outras obras de arte destruídas.” Para o autor, é justamente esta interferência da natureza que constitui “a sedução da ruína: é que nela uma obra humana é afinal percebida como um produto da natureza.” A declaração a seguir ilustra essa ideia:

Assim, finalidade e acaso, natureza e espírito, passado e presente afrouxam neste ponto a tensão entre suas oposições, ou antes, guardando, preservando essa tensão, elas conduzem, não obstante, a uma unidade da imagem externa, da atuação interna. É como se fosse necessário que primeiro um pedaço da existência ruísse, para esta se tornar tão sem resistência às correntes e forças que vêm de todas as direções da realidade. Talvez seja esta a sedução da queda, da decadência: ir além de seu mero lado negativo, de seu mero estado rebaixado.<sup>36</sup>

Chateaubriand (1861) também acredita que as ruínas provoquem uma espécie de atração nos homens e atribui este sentimento “à fragilidade de nossa natureza, e a uma conformidade secreta entre os monumentos destruídos e a rapidez de nossa existência”<sup>37</sup> – uma espécie de identificação com o caráter de impermanência de todas as coisas.

Essas construções que ruíram e foram muitas vezes invadidas pela vegetação que se alastrou passam a se relacionar de modo diferente com a

<sup>35</sup> CHOAY, F. ; MERLIN, P. **Dictionnaire de l'Urbanisme et de l'Aménagement**. Paris : Presses Universitaires de France, 1996, p. 312.

<sup>36</sup> SIMMEL, G. As Ruínas (1907). In: SOUZA, J.; OELZE, B. **Simmel e a modernidade**. Brasília: UnB, 1998, p. 79-108.

<sup>37</sup> CHATEAUBRIAND, F. R. de. **Génie du Christianisme**. Paris: Acamédia, 1861. Disponível em: Oeuvres complètes de Chateaubriand – domaine public: <http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb37304292v>. Acesso em: 12 de setembro de 2011.

ambiência na qual se inserem e têm a capacidade de assumir o papel de testemunhas do passado, de obras impregnadas de história, desencadeando memórias e associações. Segundo Schulz (2008), “a memória da cidade, individual ou coletiva, está vinculada à espacialidade, aos elementos do ambiente construído.”<sup>38</sup> Esse caráter de passado da ruína é o que, segundo Simmel (1907), transmite tranquilidade a quem a contempla. “A ruína cria a forma presente de uma vida passada, não segundo seus conteúdos ou restos, mas segundo seu passado como tal.”<sup>39</sup> Whateley, em seu trabalho datado de 1770, também discorre sobre os sentimentos despertados pelas ruínas. Ele declara que

Ao observar uma ruína, reflexões sobre a mudança, decadência e desolação naturalmente nos ocorrem; e elas introduzem uma longa sucessão de outras, todas tingidas pela melancolia por elas inspirada; ou se o monumento revive a memória de tempos passados, não nos atemos ao fato recordado, mas rememoramos muitas outras circunstâncias do mesmo período que, talvez, não enxerguemos como elas eram, mas como elas chegam até nós, veneráveis pela idade e intensificadas pela fama.<sup>40</sup>

Destarte, Whateley sugere que o modo de se examinar uma ruína ultrapassa o simples reconhecimento, proporcionando, de forma espontânea, a ocorrência de associações submetidas à nossa própria interpretação.

Por outro lado, para Starobinski (1994), se versarmos sobre ruínas recentes constataremos que estas não comunicam esse sentimento de tranquilidade nem são amainadas pela nossa interpretação, pois, para que elas possam ser admiradas, suas circunstâncias exatas devem ser esquecidas, e é preciso que haja certo afastamento no tempo de modo que seus fragmentos não mais sinalizem rejeição, decadência, vandalismo ou até catástrofes.<sup>41</sup> Chateaubriand ratifica essa idéia ao afirmar que as ruínas mais agradáveis ao olhar e de maior valor são aquelas que não são frutos da ação destrutiva do homem, e sim da lenta ação da natureza ao

<sup>38</sup> SCHULZ, S. **Estéticas urbanas: da polis grega à metrópole contemporânea**. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2008, p. 88.

<sup>39</sup> SIMMEL, G. As Ruínas (1907). In: SOUZA, J.; OELZE, B. **Simmel e a modernidade**. Brasília: UnB, 1998, p. 79-108.

<sup>40</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *At the sight of a ruin, reflections on the change, the decay, and the desolation before us, naturally occur; and they introduce a long succession of others, all tintured with that melancholy which these have inspired; or if the monument revive the memory of former times, we do not stop at the simple fact which it records, but recollect many more coeval circumstances, which we see not perhaps as they were, but as they are come down to us, venerable with age, and magnified by fame*. WHATELEY, T. *Observations on Modern Gardening* (1770). In: HUNT, J.; WILLIS, P. (org.), **The Genius of Place: The English Landscape Garden 1620 – 1820**. Nova York: Harper & Row, 1975, p. 307.

<sup>41</sup> STAROBINSKI, J. **A Invenção da Liberdade**. São Paulo: UNESP, 1994.

longo dos tempos.<sup>42</sup> Esse pensamento pode ser ilustrado pelos tristes escombros provenientes de conflitos armados e grandes desastres, que são passíveis de causar grande inquietação em seus espectadores.

Além da análise de como essas ruínas arquitetônicas se inserem no sistema urbano e como as pessoas reagem à presença delas, cabe aqui uma reflexão sobre as ruínas urbanas, estas áreas com edificações e estruturas degradadas e por muitas vezes inutilizadas. O trabalho de Dollé (2001) tangencia esse ponto, a respeito do qual afirma:

A forma urbana é o resultado de um trabalho coletivo de gerações. (...) A cidade é a conjunção intrínseca entre sua forma e o conjunto de sua história. Quando formas que guardam a memória da história da cidade desaparecem, é a cidade que desaparece. (...) Essa expulsão da memória da cidade é tanto mais forte quanto ela parece estar sendo mais conservada. A defesa obsessiva dos centros “históricos”, a museologização generalizada dos bairros “antigos” transformam as formas urbanas em clones delas mesmas, cenário de uma peça da qual a ação e os atores fugiram, e onde não perambulam que figurantes do texto real, um pouco como nessas vilas Potemkin onde a imperatriz da Rússia admirava fachadas magníficas que dissimulavam o vazio das casas e dos habitantes.<sup>43</sup>

Dollé interroga se essas “ruínas da ideia de cidade” são ainda lugares ou somente “imagens de lugares, nostalgias de lugares”. Para o autor, a intenção de se controlar a configuração da cidade através da preservação de algumas de suas áreas faz com que a mesma desapareça, em grande parte devido ao deslocamento dos que ali habitavam, criando situações de vazios. Em sua fala, o autor acaba por mencionar, inclusive, um dos maiores desafios da requalificação urbana a ser discutido mais adiante neste trabalho: como evitar a expulsão dos habitantes da região destinada a sofrer alguma intervenção urbana.

Herrington (2009), ao pronunciar-se sobre as ruínas arquitetônicas – tratando mais especificamente das ruínas industriais –, menciona uma mudança no olhar sobre elas. Ela afirma que estas “são estruturas grandes e desajeitadas, as quais teriam sido consideradas horrores em anteriores concepções de projetos

<sup>42</sup> CHATEAUBRIAND, F. R. de. **Génie du Christianisme**. Paris: Acamédia, 1861. Disponível em: Oeuvres complètes de Chateaubriand – domaine public: <http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb37304292v>. Acesso em: 12 de setembro de 2011.

<sup>43</sup> DOLLÉ, J. P. Loin du lieu, hors du temps. In: **Arquitextos**, São Paulo, 01.009, Vitruvius, Fevereiro 2001. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/01.009/917/pt>. Acesso em: 2 de junho de 2011.

paisagísticos.”<sup>44</sup> No entanto, a autora alega que recentemente estas ruínas têm sido apreciadas como possuidoras de conteúdo significativo nos processos de conversão de sítios industriais em parques pós-industriais, acrescentando ainda que as associações derivadas destas ruínas são primordiais para a interpretação que elas podem proporcionar e a atração que elas são capazes de exercer. Ela reafirma essa ideia ao declarar que “alguns dos mais provocativos trabalhos de arquitetura e paisagismo da atualidade incluem relíquias deterioradas do nosso passado industrial.”<sup>45</sup>

Após ter arrazoadado a respeito do que pode representar a presença da ruína, podemos deduzir que optar pela sua conservação, pela remoção ou ainda pela revitalização da mesma não é uma decisão trivial. Por mais que em uma primeira análise o estado de decrepitude do objeto em ruína se sobressaia, não parece apropriado desconsiderar de que modo as pessoas reagem a ele e em que contexto ele se insere. Cabe ao detentor do poder decisório saber elencar estas questões para uma posterior discussão com a participação, sempre que possível, dos indivíduos envolvidos no processo. Afinal, como bem sintetiza Leatherbarrow, não se pode desconsiderar que “forças além do controle do arquiteto afetam a realidade concreta da arquitetura, independentemente do que se pretendia no projeto.”<sup>46</sup>

O item a seguir aborda o tema da sustentabilidade – tema este que, como foi possível observar no decorrer do exame dos itens anteriores, tende a traspasar várias questões trazidas pelas reflexões sobre eles, especialmente no que tange às decisões práticas a serem tomadas em relação a um objeto em tela – seja ele uma estrutura, edificação ou área urbana. Vale ressaltar que para esta pesquisa a investigação desse tema é de grande relevância, uma vez que ele tem como objetivo embasar a análise do objeto central dessa dissertação – o High Line Park – a ser feita no capítulo 4.

---

<sup>44</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *(...) are hulking industrial structures, which would have been deemed eyesores in earlier landscape creations.* HERRINGTON, S. **On Landscapes.** New York: Taylor & Francis, 2009, p.77.

<sup>45</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *(...) some of the most provocative works of landscape architecture today frame deteriorating relics from our industrial past.* Ibid., p. 77.

<sup>46</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Forces beyond the architect's control affect architecture's concrete reality, regardless of what was intended in design.* LEATHERBARROW, D. **Architecture Oriented Otherwise.** New York: Princeton Architectural Press, 2009.

### 3.1.4 Sustentabilidade em áreas urbanas

Sustentabilidade é sobre poesia, otimismo e deleite. Energia, CO<sub>2</sub>, água e resíduos são secundários. O quantificável é tão importante quanto o inquantificável (...).<sup>47</sup>

De acordo com Randall Thomas, em sua obra *Sustainable Urban design – An Environmental Approach*, ainda que as previsões possam variar, é provável que mais de dois terços da população mundial estejam vivendo em áreas urbanas ainda na metade deste século. O documento *World Urbanization Prospects*, formalizado pela ONU, expõe que no ano de 2010 a população urbana alcançou o número de 3.5 bilhões – o que representa 50.5% da população total; ainda segundo o mesmo, a expectativa é de que o nível de urbanização continue subindo, podendo ultrapassar a proporção de 84% na América do Norte, América Latina e Caribe, e Europa, e de 62% na África e 65% na Ásia.<sup>48</sup>

As mesmas cidades que atraem as pessoas por oferecerem oportunidades de contato e emprego, vibração e interesse, também são passíveis de ocasionarem problemas decorrentes da intensa utilização de seus recursos, de congestionamento e de geração de resíduos, ruído e poluição, os quais podem ser resolvidos em parte através de soluções de *design*. Ainda segundo Thomas (2003), o êxito alcançado por uma área urbana depende da capacidade de reconhecimento de seus *trade-offs*<sup>49</sup> e de se conseguir o equilíbrio correto entre eles. Além disso, torna-se importante evoluir buscando a sustentabilidade na forma urbana, no transporte, na paisagem, nas edificações, no abastecimento de energia e em todos os outros aspectos da vibrante vida urbana, tornando a cidade mais adequada às pessoas em detrimento da precedente ideia de se priorizar o automóvel. Criar espaços dando prioridade a pedestres, ciclistas e ao transporte público é um

<sup>47</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Sustainability is about poetry, optimism and delight. Energy, CO<sub>2</sub>, water and wastes are secondary. The unquantifiable is at least as important as the quantifiable (...)*. THOMAS, R. **Sustainable Urban Design – An Environmental Approach**. Grã-Bretanha: Spon Press – Taylor & Francis Group, 2003, p. 3. Tradução livre da autora.

<sup>48</sup> POPULATION DIVISION OF THE DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS OF THE UNITED NATIONS. 2009 Revision of the World Urbanization Prospects. In: **United Nations, Department of Economic and Social Affairs**. Disponível em: <http://esa.un.org/unpd/wup/index.htm>. Acesso em: 20 de janeiro de 2011.

<sup>49</sup> Equilíbrio alcançado entre duas coisas desejáveis, mas conflitantes; um compromisso. Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *A balance achieved between two desirable but conflicting things; a compromise*. SOANES, C.; HAWKER, S. e ELLIOT, J. (Ed.). **Oxford Dictionary of Current English**. New York: Oxford University Press Inc., 1993.

aspecto chave para a sustentabilidade.<sup>50</sup> Esse pensamento se coaduna com o de outro autor, Rogers (2001), que afirma que as cidades são antes de tudo o lugar de encontro das pessoas.<sup>51</sup> Apesar de parecer uma afirmação de conteúdo óbvio, planejar cidades que realmente incorporem e concretizem essa ideia ainda se apresenta como um desafio.

Refletir a respeito do tema da sustentabilidade é de extrema importância para esta dissertação. Tratar da revitalização de espaços ociosos invoca diversas questões relacionadas com a sustentabilidade em áreas urbanas: a ideia do não desperdício de áreas já infraestruturadas e dos materiais e energia empregados nelas; a oportunidade de se diversificar os usos das edificações nas áreas de intervenção; a promoção da compactação urbana e da conseqüente diminuição das distâncias percorridas por seus habitantes; a chance de aproveitamento de terrenos vacantes para a inserção de áreas verdes na cidade; o fomento da diversidade e integração social etc. Sendo assim, a compreensão da sustentabilidade como uma das metas de uma intervenção urbana de revitalização – uma meta de extrema relevância, cabe aqui ressaltar – é a ideia que embasa os objetivos do presente trabalho. Ainda, é a partir do exame dos princípios de sustentabilidade que se pode justificar a escolha das categorias e subcategorias de análise a serem empregadas no estudo de caso.

Frequentemente associada à concepção do termo sustentabilidade, a expressão desenvolvimento sustentável foi definida no relatório *Our Common Future*, de 1987, como “o desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades.”<sup>52</sup> Apesar de não ser o objetivo deste subcapítulo discorrer longamente sobre o desenvolvimento sustentável, uma vez que o foco aqui repousa no entendimento dos princípios de sustentabilidade de intervenções pontuais na cidade e a noção de desenvolvimento implica em uma atuação mais ampla e mais abrangente, cabe uma breve meditação sobre seus aspectos.

---

<sup>50</sup> THOMAS, R. **Sustainable Urban Design – An Environmental Approach**. Grã-Bretanha: Spon Press – Taylor & Francis Group, 2003, p. 3.

<sup>51</sup> ROGERS, R.; GUMUCHDJIAN, P. **Cidades para um pequeno planeta**. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli, 2001, p. 126.

<sup>52</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs*. WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT. **Our Common Future**. Disponível em: <http://www.un-documents.net/ocf-02.htm>. Acesso em: 16 de fevereiro de 2011.

Ruano (1999) observa que o desenvolvimento sustentável, que “mantém a qualidade geral de vida, assegura o acesso contínuo aos recursos naturais e evita a persistência dos danos ambientais”<sup>53</sup>, proporciona uma nova referência para as atividades humanas. O autor traz à baila ainda algumas reflexões pertinentes sobre as necessidades invocadas pela definição do relatório de 1987, conforme o trecho destacado abaixo:

Porém, de que forma se definem essas necessidades, e quem as define? Que padrões devem ser usados como referência, os do mundo desenvolvido ou os do mundo em desenvolvimento? O que é uma “necessidade real”, e o que faz com que uma necessidade seja supérflua? E ainda, como se dimensiona isso tudo?<sup>54</sup>

Para o autor, ponderar sobre a noção de um capital transferível de geração para geração ajuda na abordagem e na meditação sobre essas questões por ele apresentadas, e isso inclui o entendimento de seus três componentes: o capital artificial (estruturas e infraestruturas), o capital humano (ciência, conhecimentos, técnicas) e o capital natural (água e ar puro, diversidade biológica, entre outros). Há quem sustente que o gasto maior de um deles pode ser compensado pelo incremento de outro; outros já defendem que o capital natural não pode mais ser gasto, sob a pena de danos irreversíveis. É de grande importância o debate sobre o equilíbrio entre estes componentes, visto que um planejamento focado no desenvolvimento urbano sustentável é o único meio viável de integrar as atividades humanas a um ambiente cada vez mais ameaçado e deteriorado.

O entendimento tanto dos aspectos de um desenvolvimento sustentável como dos aspectos da sustentabilidade de projetos urbanos precede de uma reflexão sobre o próprio termo “sustentabilidade”. A sustentabilidade, se definida de forma objetiva, caracteriza-se como a qualidade ou condição de sustentável – algo que se pode sustentar, capaz de ser continuado. No entanto, meditar sobre a definição de sustentabilidade traz consigo uma quantidade ilimitada de interpretações, especialmente no que diz respeito a seus princípios. Lemos (2010) exprime com clareza esta ideia ao alegar que

<sup>53</sup> Tradução livre da autora. Texto original em espanhol: *El desarrollo sostenible mantiene la calidad general de vida, asegura un acceso continuado a los recursos naturales y evita la persistencia de daños ambientales*. RUANO, M. **Ecourbanismo. Entornos Urbanos Sostenibles: 60 proyectos**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1999, p. 10.

<sup>54</sup> Tradução livre da autora. Texto original em espanhol: *Pero, ¿cómo se definen esas necesidades y quién las define? ¿Qué patrones hay que usar como referencia? ¿Los del mundo desarrollado o los del mundo en vías de desarrollo? ¿Qué es una necesidad real, y qué es lo que hace que una necesidad sea superflua? Y, por último, ¿cómo se mide todo esto?* Ibid., p. 10.

Definir sustentabilidade não é uma tarefa fácil – ainda que incontáveis definições já tenham sido propostas –, essencialmente porque falar em sustentabilidade como um conceito único, fechado, seria reducionista frente à constatação da real existência de uma enorme gama de sustentabilidades possíveis, compreendendo sustentabilidade como uma meta e um processo que deve moldar-se a contextos sócio-espaciais específicos e diferenciados.<sup>55</sup>

Dentro dessas várias e possíveis versões da sustentabilidade, podemos procurar entender de que forma ela pode representar simultaneamente o “caminhar” e o “lugar para onde se pretende ir” das cidades contemporâneas. A necessidade de sempre adaptar os aspectos da sustentabilidade aos contextos socioespaciais não nos exime de analisar alguns de seus princípios mais gerais. Dessa forma, pretende-se elencar aqui os modos de enxergá-la por autores que dela tratam em suas obras.

Rogers (2001) entende a sustentabilidade

como uma medida de eficiência, desde que definida por critérios complexos, amplos e de longo prazo, em lugar de critérios simples, estreitos e de curto prazo. Sustentabilidade é assim uma nova ordem de eficiência econômica, e que beneficia a todos os cidadãos, em vez de beneficiar alguns poucos em detrimento de muitos.<sup>56</sup>

A ideia expressa pelo trecho acima destaca a necessidade de elaboração de uma nova abordagem para os aspectos social e econômico que, juntamente com o aspecto ambiental, interdependem uns dos outros e são amiúde associados à ideia de sustentabilidade. A busca por um exemplo de projeto urbano sustentável deve ser baseada no equilíbrio dessas três forças, o que nos leva a crer que uma abordagem integrada e multidisciplinar é imprescindível. Thomas (2003) destaca ainda um quarto aspecto a ser levado em consideração, ainda que subordinado ao aspecto social: o da individualidade, remetendo-se à tradição humanista de centrar-se no indivíduo.<sup>57</sup> Voltar a planejar cidades para as pessoas e não mais para os veículos implica em pensar sobre um novo ritmo urbano, uma vez que a velocidade muda e, por consequência, demanda, por exemplo, transformações que proporcionem uma paisagem urbana mais diversificada. Desse modo, uma intervenção urbana que implique na revitalização de uma área pode atender a essa

<sup>55</sup> LEMOS, M. F. **Adaptação de cidades para mudança climática: uma metodologia de análise para os planos diretores municipais**. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU, 2010, p. 100.

<sup>56</sup> ROGERS, R.; GUMUCHDJIAN, P. **Cidades para um pequeno planeta**. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli, 2001, p. 155.

<sup>57</sup> THOMAS, R. **Sustainable Urban Design – An Environmental Approach**. Grã-Bretanha: Spon Press – Taylor & Francis Group, 2003, p. 4.

nova demanda, modificando a paisagem e podendo até se configurar como um marco presente na mesma. Ainda de acordo com Rogers (2001),

Em nenhum outro lugar a implementação da ‘sustentabilidade’ pode ser mais poderosa e benéfica do que na cidade. De fato, os benefícios oriundos dessa posição possuem um potencial tão grande que a sustentabilidade do meio ambiente deve transformar-se no princípio orientador do moderno desenho urbano.<sup>58</sup>

Podemos perceber então que o ato de planejar a cidade passa a requerer um repensar de algumas de suas diretrizes, visando à aplicação de medidas que sejam capazes de efetivamente atender aos princípios de sustentabilidade. Thomas (2003) acredita que estamos ainda em um período de transição e, portanto, poucos projetos urbanos contemplam questões relevantes para o alcance desse objetivo. Este fato pode ser atribuído em parte ao ainda progressivo aumento da noção da necessidade de interação e colaboração entre os profissionais envolvidos no planejamento urbano. Esse trabalho integrado se torna fundamental na medida em que os próprios elementos urbanos estão interconectados:

A densidade e os meios de se locomover dentro da cidade estão relacionados. A paisagem afeta as edificações. O barulho influencia o sistema de ventilação escolhido e, por conseguinte, o uso de energia. Por sua vez, o uso de energia atualmente resulta em poluição atmosférica crescente nas estações de energia, o que afeta nossa saúde. Ainda, a forma do ambiente construído afeta o acesso à luz do sol e isso influencia tanto o uso de energia quanto o nosso bem-estar.<sup>59</sup>

O autor destaca ainda a necessidade de se saber como “olhar” a cidade, analisando todos os seus “ativos” visando a um projeto urbano adequado: os aspectos sociais das vizinhanças, as vias de circulação para pedestres e veículos, os monumentos históricos, os lugares importantes, as áreas verdes, a geologia, etc. Owen (2009), ao alegar que a “sustentabilidade é um contexto, não um dispositivo ou uma tecnologia”<sup>60</sup>, compartilha dessa noção de interconexão citada por Thomas (2003). O autor explica essa ideia ao declarar que

<sup>58</sup> ROGERS, R.; GUMUCHDJIAN, P. **Cidades para um pequeno planeta**. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli, 2001, p. 5.

<sup>59</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Density and the means of moving around the city are related. Landscape affects buildings. Noise influences the ventilation system selected and thus energy use. In turn the energy use currently results in increased atmospheric pollution at power stations, which affects our health. Similarly, the built form affects access to sunlight and this influences both the energy use and our well-being*. THOMAS, R. **Sustainable Urban Design – An Environmental Approach**. Grã-Bretanha: Spon Press – Taylor & Francis Group, 2003, p. 3.

<sup>60</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Sustainability is a context, not a gadget or a technology*. OWEN, D. **Green Metropolis; why living smaller, living closer, and driving less are the keys to sustainability**. New York: Riverhead Books, 2009, p. 40.

O fato crucial sobre a sustentabilidade é que ela não se apresenta como um micro fenômeno: não pode haver algo como uma casa sustentável, ou um edifício de escritórios sustentável, ou mesmo um eletrodoméstico sustentável, pela mesma razão que impossibilita a existência de uma democracia de uma só pessoa ou uma economia de uma empresa única.<sup>61</sup>

Cada um desses elementos – casa, edifício de escritórios, eletrodoméstico –, independentemente da origem de seus componentes ou da energia por eles utilizada, faz parte de uma rede de relações interdependentes; e é da otimização das condições dessa rede que depende o futuro de nossas cidades.

Douglas Farr procura em sua obra *Sustainable Urbanism: Urban Design with Nature* entender e analisar este repensar sobre o *design* urbano chamado de urbanismo sustentável. O urbanismo sustentável é definido pelo autor conforme o trecho destacado a seguir:

Reduzido aos seus princípios mais básicos, urbanismo sustentável é o urbanismo “caminhável” e servido por transporte público integrado com edificações e infraestrutura de alto desempenho. Compactação (densidade) e biofilia (acesso do homem à natureza) são os valores fundamentais do urbanismo sustentável.<sup>62</sup>

Aliado a isso, o urbanismo sustentável visa, mesmo em densos ambientes urbanos, a reconectar as pessoas à natureza e aos sistemas naturais. Segundo Farr (2008), “as pessoas são três vezes mais propensas a caminhar ao longo de rotas ladeadas por áreas verdes”<sup>63</sup>; assim, o deslocamento a pé é incentivado e benefícios à saúde das pessoas são assegurados. Sendo assim, a implantação de corredores verdes de conexão entre a mata ciliar e por entre as vizinhanças também é um objetivo a ser seguido sempre que possível. De forma geral, o urbanismo sustentável propõe-se a um empenho pela integração dos sistemas humanos e naturais por meio do *design*.

<sup>61</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *The crucial fact about sustainability is that it is not a micro phenomenon: there can be no such thing as a "sustainable" house, office building, or household appliance, for the same reason that there can be no such thing as a one-person democracy or a single-company economy.* OWEN, D. **Green Metropolis; why living smaller, living closer, and driving less are the keys to sustainability.** New York: Riverhead Books, 2009, p. 40.

<sup>62</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Reduced to its most basic tenets, sustainable urbanism is walkable and transit-served urbanism integrated with high-performance buildings and high-performance infrastructure. Compactness (density) and biophilia (human access to nature) are core values of sustainable urbanism.* FARR, D. **Sustainable Urbanism: Urban Design with Nature.** New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2008, p. 42.

<sup>63</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *People are three times more likely to walk along landscaped pedestrian routes.* Ibid., p. 49.

Outra colocação importante sobre o papel do design para a sustentabilidade parte de Lister (2007):

Sustentabilidade é, naturalmente, sobre fazer escolhas levando-se em conta os limites necessários para o crescimento além de uma incontestável necessidade por equidade. Sendo um componente que integra a sustentabilidade, o *design* ecológico incorpora aspectos da ciência e da arte, cultura e natureza.<sup>64</sup>

Focando no aspecto ambiental da sustentabilidade, Thomas (2003) destaca três principais fatores que devem ser trabalhados concomitantemente para o caminho em direção a uma cidade sustentável e podem ser visualizados simplificados se dispostos como vértices interconectados formando a figura de um triângulo: forma / densidade, movimento / transporte, e edificações / energia (uso e produção).<sup>65</sup> Parte do trabalho a ser executado buscando a transição para uma sociedade sustentável reside na aplicação contrabalançada destes três fatores associados a outros também importantes, tais como os aspectos culturais da própria comunidade. Ratificando esse pensamento, Owen (2009) destaca três lições a serem aplicadas que podem perfeitamente ser encaixadas nos vértices do triângulo estabelecido por Thomas (2003):

1. *Live closer* (more mais perto): a chave para a redução do consumo de energia e geração de resíduos, e para a otimização da infraestrutura instalada reside na contração das distâncias entre as residências e os locais de trabalho, lazer e serviços; ou seja, na adoção de estratégias que aumentem a densidade das cidades e também promovam o desenvolvimento de múltiplos usos para os espaços e as edificações. Distâncias menores desestimulam o uso de automóveis, incentivando assim o uso do transporte público ou mesmo o deslocamento a pé, além de estimularem a convivência.

As medidas descritas acima se encaixam na ideia de Cidade Compacta concebida por Dantzig e Saaty (1973) em sua obra *Compact City: A Plan for a Liveable Urban Environment*.<sup>66</sup> Nela, os autores levam essa ideia de alta

<sup>64</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Sustainability is of course about making choices, in light of necessary limits to growth and a compelling need for equity. As an integral component of sustainability, ecological design incorporates aspects of science and art, culture and nature.* LISTER, N. M. Sustainable Large Parks: Ecological Design or Designer Ecology? In: CZERNIAK, J.; HARGREAVES, G. (ed.). **Large Parks**. New York: Princeton Architectural Press, 2007.

<sup>65</sup> THOMAS, R. **Sustainable Urban Design – An Environmental Approach**. Grã-Bretanha: Spon Press – Taylor & Francis Group, 2003, p. 5.

<sup>66</sup> DANTZIG, G.; SAATY, T. **Compact City: A Plan for a Liveable Urban Environment**. San Francisco: W. H. Freeman, 1973.

densidade urbana ao extremo ao descreverem uma cidade compacta inteiramente padronizada e eficaz. Para Rogers (2001), a premissa da Cidade Compacta é justamente a ativação de oportunidades em termos de eficiência pelas intervenções propostas, dentre as quais podemos citar a sobreposição de atividades no ambiente urbano e o aumento de espaços verdes públicos em detrimento do número de vias de tráfego. Edwards (2008) destaca ainda outros aspectos positivos derivados da compactação física da cidade, tais como a maior coesão entre os diferentes bairros, o aumento da eficiência energética das edificações e o incentivo aos deslocamentos a pé, por meio de bicicletas ou de transporte público.<sup>67</sup>

Jacobs (2000), em seu trabalho *Morte e Vida das Grandes Cidades*, datado de 1961 – cujo conteúdo interessa ao presente trabalho mesmo que não trate diretamente de sustentabilidade – credita à diversidade a existência de uma vida urbana intensa, e condiciona a geração da diversidade a quatro fatores, aqui descritos resumidamente: o primeiro estabelece que o distrito deve atender a mais de uma função principal e, se possível, a mais de duas, garantindo a presença de pessoas nos locais em horários diferentes e também por motivos diferentes; o segundo sugere que a maioria das quadras deve ser curta, proporcionando mais oportunidades de se “virar esquinas”; o terceiro recomenda a combinação compacta de edifícios de idades e estados de conservação diversos; e o quarto indica a alta densidade de pessoas no distrito, conforme o trecho destacado abaixo:

4ª condição: O distrito precisa ter uma concentração suficientemente alta de pessoas, sejam quais forem seus propósitos. Isso inclui pessoas cujo propósito é morar lá.<sup>68</sup>

Segundo a autora, “todas as quatro (condições), associadas, são necessárias para gerar diversidade urbana; a ausência de qualquer uma delas inutiliza o potencial do distrito.”<sup>69</sup> O foco da obra de Jacobs (2000) repousa na vibração da vida urbana, componente essencial para a cidade – juntamente com uma cidadania ativa – de acordo com Rogers (2001). Ainda, as condições urbanas identificadas por ela como promotoras da diversidade podem ocasionar também a redução do

---

<sup>67</sup> EDWARDS, B. **O guia básico para a sustentabilidade**. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli, 2008, p. 217.

<sup>68</sup> JACOBS, J. **Morte e Vida de Grandes Cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2000, p. 221.

<sup>69</sup> *Ibid.*, p. 165 – 166.

consumo de energia e da geração de resíduos, favorecendo a sustentabilidade do ambiente urbano.

2. *Drive less* (dirija menos): para o autor, aumentar a eficiência energética dos automóveis não chega a desencorajar seu uso e, portanto, não resolve a questão ambiental do consumo de energia. Assim, a adoção de estratégias que priorizem pedestres e estimulem a população a dispensar o carro e utilizar o transporte público mostra-se mais eficiente. Edwards (2008) afirma que garantir tanto a diversidade social quanto a diversidade funcional do lugar, além de promover sua compactação adequada, são medidas que podem favorecer a eficácia do transporte público.<sup>70</sup>

Segundo Thomas (2003), para que o transporte possa de fato ser considerado sustentável – ou seja, possa promover a saúde física e mental, além de proporcionar oportunidades de interação social e experiências urbanas enriquecedoras –, três importantes modificações devem ser buscadas: a redução da necessidade de deslocamentos, a redução das distâncias entre o ponto de origem e de destino, e a alteração no modo de se deslocar, optando por caminhadas ou pelo uso da bicicleta para deslocamentos curtos e pelo uso do transporte público para deslocamentos mais longos.<sup>71</sup>

3. *Live smaller* (more em lugares menores, numa tradução livre): reduzir as dimensões das residências acarreta a redução não só do consumo de energia, como do consumo de qualquer natureza. Quanto menos espaço possui a residência, menor é a quantidade de supérfluos nela e maior é sua eficiência.<sup>72</sup> Vale agregar aqui a percepção de que alguns aspectos projetuais e materiais escolhidos para as edificações também promovem a eficiência energética, o conforto térmico e acústico, além da redução da poluição.

Além do aspecto ambiental da sustentabilidade, cabe discorrer sobre seus outros dois aspectos inerentes: o econômico e o social. Ao versar sobre o aspecto econômico da sustentabilidade, Rogers (2001) alega que o desenvolvimento econômico sustentável depende de uma redefinição de riqueza visando à inclusão do que ele chama de capital natural: “ar limpo, água potável, camada de ozônio

<sup>70</sup> EDWARDS, B. **O guia básico para a sustentabilidade**. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli, 2008, p. 205 - 206.

<sup>71</sup> THOMAS, R. **Sustainable Urban Design – An Environmental Approach**. Grã-Bretanha: Spon Press – Taylor & Francis Group, 2003, p. 26.

<sup>72</sup> OWEN, D. **Green Metropolis; why living smaller, living closer, and driving less are the keys to sustainability**. New York: Riverhead Books, 2009, p. 46 - 48.

efetiva, mar sem poluição, terra fértil e abundante diversidade de espécies”<sup>73</sup>; é esse o capital que constitui a reserva a ser deixada para as próximas gerações e deve ser igual ou maior que a própria reserva atual.

Já ao meditar sobre o aspecto social da sustentabilidade, Rogers (2001) atenta para a falta de equidade básica como “a força que incessantemente mina as tentativas de harmonização da sociedade e humanização de suas cidades.”<sup>74</sup> O autor destaca a importância de um espaço público “seguro e não excludente, em todas as suas formas” para a integração e a coesão social.<sup>75</sup> Lefebvre (1991), apesar de não versar especificamente sobre a sustentabilidade em sua obra *O Direito à Cidade*, nela trata da segregação espacial como uma forma de exclusão social. O autor nos deixa uma reflexão válida acerca do direito à vida urbana, do favorecimento do encontro e da reunião, e da importância da inclusão social.<sup>76</sup>

É possível extrair do que fora examinado sob o tópico da sustentabilidade que, embora existam diferentes visões acerca de seus aspectos, todas elas se complementam e esbarram em uma mesma questão: a busca da eficiência na utilização dos recursos disponíveis. Em outras palavras, como bem epiloga Rogers (2001), “a sustentabilidade está pronta para encontrar meios socialmente mais consistentes, economicamente mais eficientes e ecologicamente mais corretos de produzir e distribuir os recursos existentes.”<sup>77</sup>

Além disso, compete destacar do conteúdo deste subcapítulo outros princípios igualmente importantes para a sustentabilidade que puderam embasar e justificar a seleção das categorias e subcategorias utilizadas na análise do objeto de estudo deste trabalho, a ser desenvolvida no capítulo 4, tais como a garantia de acessibilidade e mobilidade, a promoção da saúde física e psicológica das pessoas, a integração entre cidade e natureza, a diversificação social e de vida, a redução do consumo de energia e da poluição etc. Acredita-se que projetos e intervenções que busquem atender a esses princípios podem contribuir de fato para a sustentabilidade em espaços urbanos.

---

<sup>73</sup> ROGERS, R.; GUMUCHDJIAN, P. **Cidades para um pequeno planeta**. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli, 2001, p. 5.

<sup>74</sup> *Ibid.*, p. 8.

<sup>75</sup> *Ibid.*, p. 152.

<sup>76</sup> LEFEBVRE, H. **O Direito à Cidade**. São Paulo: Editora Moraes, 1991.

<sup>77</sup> ROGERS, R.; GUMUCHDJIAN, P., *op. cit.*, p. 174.

Por fim, cabe reproduzir aqui a visão de Rogers (2001) sobre as muitas facetas de uma cidade sustentável – trecho de sua obra que bem sintetiza os aspectos da sustentabilidade aqui estudados:

A cidade sustentável é:

- **Uma cidade justa**, onde justiça, alimentação, abrigo, educação, saúde e esperança sejam distribuídos de forma justa e onde todas as pessoas participem da administração;
- **Uma cidade bonita**, onde arte, arquitetura e paisagem incendeiem a imaginação e toquem o espírito;
- **Uma cidade criativa**, onde uma visão aberta e a experimentação mobilizem todo o seu potencial de recursos humanos e permitam uma rápida resposta à mudança;
- **Uma cidade ecológica**, que minimize seu impacto ecológico, onde a paisagem e a área construída estejam equilibradas e onde os edifícios e a infraestrutura sejam seguros e eficientes em termos de recursos;
- **Uma cidade fácil**, onde o âmbito público encoraje a comunidade à mobilidade, e onde a informação seja trocada tanto pessoalmente quanto eletronicamente;
- **Uma cidade compacta e policêntrica**, que proteja a área rural, concentre e integre comunidades nos bairros e maximize a proximidade;
- **Uma cidade diversificada**, onde uma ampla gama de atividades diferentes gerem vitalidade, inspiração e acalentem uma vida pública essencial.<sup>78</sup>

---

<sup>78</sup> ROGERS, R.; GUMUCHDJIAN, P. **Cidades para um pequeno planeta**. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli, 2001, p. 169.

## 3.2 Reconversão de sítios industriais

### 3.2.1 Legado Industrial: o que as indústrias trouxeram e o que elas deixaram para trás

Indústria e mudança têm sido sinônimos desde que a máquina de fiar produziu seu primeiro fio. Populações deslocam-se. Mercados são inconstantes. A tecnologia espalha as sementes de seu próprio progresso e força a indústria a se adaptar enquanto uma inovação rapidamente suplanta a outra. Diferentes tecnologias e padrões de comportamento substituem continuamente os ultrapassados.<sup>79</sup>

O processo de industrialização, definido por Choay e Merlin (1996) como o “processo de estruturação (de uma economia ou uma sociedade) através do emprego crescente de máquinas, de energia e de tecnologia”<sup>80</sup>, trouxe mudanças que influenciaram profundamente a dinâmica de ocupação de inúmeras cidades pelo mundo. O desenvolvimento industrial nos países desenvolvidos data da primeira Revolução Industrial, sucedida no século XIX; já nos países em desenvolvimento, a industrialização ocorreu mais tarde. Ao longo do último quarto do século XIX, alguns avanços em áreas técnicas tais como na eletrônica, informática, automação da produção, robótica etc., alteraram as circunstâncias de produção em diversos setores, fato que levou a se falar em uma segunda Revolução Industrial.<sup>81</sup> É importante esclarecer que este trabalho não intenta o estudo das complexas causas da Revolução Industrial; o foco aqui será mantido nas transformações sofridas pelas cidades em função dos avanços tecnológicos e socioeconômicos que desencadearam este evento histórico e em seus desdobramentos, tendo em vista a compreensão da natureza dos resíduos da indústria que serão objeto de revitalização. Entender o que o processo de industrialização ocasionou no desenvolvimento das cidades e o que a migração

---

<sup>79</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Industry and change have been synonymous since the spinning jenny produced its first thread. Populations move. Markets are fickle. Technology sows seeds of its own progress and forces industry to adapt as one innovation quickly supplants another. Different technologies and patterns of behavior continually replace the old.* BERENS, C. **Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners and Developers.** New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2011, p. 18.

<sup>80</sup> Tradução livre da autora. Texto original em francês: *Processus de structuration (d'une économie eu d'une société) par l'emploi croissant de machines, d'énergie et de technologie.* CHOAY, F.; MERLIN, P. **Dictionnaire de l'Urbanisme et de l'Aménagement.** Paris: Presses Universitaires de France, 1996, p. 415.

<sup>81</sup> *Ibid.*, p. 415 - 416.

dessas mesmas indústrias das áreas urbanas e a sua adaptação às mudanças de tecnologia deixou para trás – um vasto patrimônio industrial, *brownfields*, paisagens de resíduos industriais etc. – torna-se imprescindível para a análise do objeto de estudo do presente trabalho, ele próprio um resquício do período industrial inserido em um núcleo urbano.

Pode-se afirmar que as indústrias deram forma ao ambiente construído de várias cidades ao consumir vastas faixas de terras para acomodar todo o maquinário e as matérias-primas indispensáveis à produção, além de todo o sistema de vias, trilhos e canais implantados para que, através deles, suprimentos e mercadorias fossem escoados. Comumente instaladas junto aos *waterfronts*, onde poderiam obter a água necessária aos processos industriais, utilizá-la como fonte energética ou ainda empregar o transporte marítimo ou fluvial para distribuição dos produtos manufaturados, estas fábricas atraíram a acomodação de sua força de trabalho nas suas imediações, intensificando a ocupação do seu entorno. Sendo assim, é possível considerar que o desenvolvimento das grandes cidades portuárias tenha se dado ao redor desses pólos econômicos.<sup>82</sup> Schulz (2008) pondera sobre o crescimento e adensamento das cidades em decorrência dessas transformações:

As mudanças nos modos de produção, a intensificação das atividades agrárias, industriais e comerciais, o desenvolvimento dos meios de transporte e de comunicação, associados ao declínio da mortalidade devido aos avanços na medicina e à melhora da nutrição, originaram concentrações urbanas sem precedentes.<sup>83</sup>

Lefebvre (1991), ao discorrer sobre o processo de industrialização, constata que a indústria não se limita a transformar o tecido urbano; ela acaba por direcionar o desenvolvimento da sociedade, a vida cotidiana, os sistemas de objetos e sistemas de valores, conduzindo assim mudanças impactantes. Assim, industrialização e urbanização caminham juntas:

Temos à frente um duplo processo ou, se preferir, um processo com dois aspectos: industrialização e urbanização, crescimento e desenvolvimento, produção econômica e vida social. Os dois “aspectos” desse processo, inseparáveis, têm uma unidade e, no entanto, o processo é conflitante. Existe, historicamente, um choque violento entre a realidade urbana e a realidade industrial.<sup>84</sup>

<sup>82</sup> BERENS, C. **Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners and Developers**. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2011, p. ix

<sup>83</sup> SCHULZ, S. **Estéticas urbanas: da polis grega à metrópole contemporânea**. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2008, p. 138.

<sup>84</sup> LEFEBVRE, H. **O Direito à Cidade**. São Paulo: Editora Moraes, 1991, p. 9.

A afirmação do autor pode ser exemplificada pelo caso dos Estados Unidos. Bergeron e Maiullari-Pontois (2000), ao debruçarem-se sobre o caso desse país, asseveram que no início de sua história a presença da indústria, fosse por meio da criação de centros populacionais ou de sua inserção em centros urbanos preexistentes, foi responsável pelo desenvolvimento de distritos individualizados. Essa individualização dos distritos industriais foi possível graças ao suporte tecnológico de um sistema de distribuição de energia hidráulica através do desvio de canais artificiais. A implantação de grandes empresas proporcionou a formação de comunidades urbanas nas suas adjacências conhecidas como *company towns*, devido à construção de complexos habitacionais destinados ao alojamento de seus funcionários; essa prática perdurou até a Segunda Guerra Mundial. Assim, é possível concluir que as *company towns*, estas áreas dependentes do suporte econômico das empresas que as originaram, representaram contribuições fundamentais para a urbanização dos Estados Unidos.<sup>85</sup>

No entanto, as últimas décadas presenciaram o deslocamento das indústrias dos atuais centros das cidades em busca de locais mais adequados, mais baratos e com acesso facilitado às redes de transporte cada vez mais ampliadas. Estes estabelecimentos industriais foram engolidos pelo crescimento das cidades contemporâneas e acabaram encravados nestes novos centros urbanos e metropolitanos, áreas outrora periféricas. A cidade pós-industrial, que passou a contar após a Segunda Guerra Mundial com o suporte de uma malha rodoviária mais desenvolvida, espalhou-se e pôde permitir o reassentamento das grandes estruturas industriais em áreas periféricas, dispondo de mais espaço para suas atividades. Ainda, a obsolescência das atividades de algumas indústrias devido à modernização dos sistemas de produção fez com que elas fechassem as portas. A utilização de caminhões para o transporte, considerada mais eficiente, tornou obsoleta grande parte da rede de transporte marítimo e ferroviário.<sup>86</sup>

Na América do Norte, as próprias políticas públicas incentivaram a ocupação dessas áreas periféricas, os subúrbios. Berens (2011) explica que

A indústria agiu como a população – se ainda fosse viável, ela deixava centros urbanos e se restabelecia a milhas de distância de sua base tradicional. Caso se tornasse obsoleta, ela simplesmente fechava suas portas. Em ambos os casos,

---

<sup>85</sup> BERGERON, L.; MAIULLARI-PONTOIS, M. T. **Industry, architecture, and engineering: American ingenuity, 1750-1950**. New York: Harry N. Abrams, Inc., 2000, p. 218.

<sup>86</sup> BERENS, C. **Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners and Developers**. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2011, p. ix e 19.

tornara-se mais fácil abandonar a indústria decadente do que simplesmente limpá-la e substituí-la.<sup>87</sup>

Além disso, ao focar no caso dos Estados Unidos, destacam-se ocorrências que também vieram a cooperar para a desocupação desses centros pelas manufaturas. O país experimentou – assim como diversos outros países altamente industrializados – alguns episódios de desindustrialização, mesmo enquanto conservava sua classificação como principal potência industrial mundial. Conforme destacam Bergeron e Maiullari-Pontois (2000),

Uma a uma, essas crises afetaram vários ramos e centros históricos do crescimento industrial: as minas de carvão dos Montes Apalaches, os depósitos de cobre e ferro do Lago Superior, a indústria do algodão da região da Nova Inglaterra, as usinas de ferro e aço da Pensilvânia e, ao longo da costa do Atlântico, as fábricas de automóvel em Detroit e as instalações portuárias em Buffalo e Nova York.<sup>88</sup>

Ainda segundo os autores, as mudanças econômicas e geográficas, os problemas sociais e a fossilização de paisagens inteiras como consequências da desindustrialização exerceram grande impacto sobre a opinião pública. A população passou a vivenciar a desintegração de um modo de vida que um dia pareceu tão inabalável quanto a antiga pujança industrial do país. No que tange à urbanização, a desindustrialização pôde revelar como a evolução industrial foi responsável por alterar a paisagem da cidade.<sup>89</sup> Ao aproximar-se da decomposição de territórios da sociedade industrial, Mongin (2009) aponta que

Passando da sociedade industrial a um mundo que ainda é difícil nomear, que não basta qualificar de pós-industrial ou reduzir ao “fim dos territórios” ou à “cidade virtual”, somos levados a observar ambientes e paisagens colocados entre parênteses.<sup>90</sup>

<sup>87</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Industry acted as the population did - if still viable, it left urban centers and resettled miles away from its traditional base. If obsolete, it merely closed its doors. In either case, it became easier to abandon decaying industry than to clean it up and replace it.* BERENS, C. **Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners and Developers**. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2011, p. 19.

<sup>88</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *One by one, these crises have affected various branches and historical centers of industrial growth: the coal mines in the Appalachian Mountains, the copper and iron deposits of Lake Superior, the cotton industry in New England, the iron and steel mills in Pennsylvania and along the Atlantic coast, the automobile factories in Detroit, and the port facilities in Buffalo and New York City.* BERGERON, L.; MAIULLARI-PONTOIS, M. T. **Industry, architecture, and engineering: American ingenuity, 1750-1950**. New York: Harry N. Abrams, Inc., 2000, p. 21.

<sup>89</sup> BERGER, A. Drosscape. In: WALDHEIM, C. (org.). **The Landscape Urbanism Reader**. New York: Princeton Architectural Press, 2006, p. 205.

<sup>90</sup> MONGIN, O. **A Condição Urbana: A cidade na era da globalização**. São Paulo: Estação Liberdade, 2009, p. 156.

Sendo assim, com essas transformações, as estruturas que de certa maneira construíram as cidades e moldaram sua paisagem passaram, agora desativadas, a desempenhar o papel de intrusas em suas cercanias. O pensamento de Berens (2011) se coaduna com o de outros autores: para Bergeron e Maiullari-Pontois (2000), a paisagem industrial é particularmente vulnerável à destruição justamente pelo fato de que suas edificações deixam de ser úteis e, mais do que isso, podem acabar se tornando um incômodo para muitos dos habitantes vicinais. De tal modo, a linha entre a paisagem industrial ativa e o vazio urbano, preenchido apenas com sua imobilidade, abandono e degradação, é rapidamente cruzada.<sup>91</sup> Por outro lado, Berger (2006) argumenta que a proliferação da desindustrialização, que faz com que as manufaturas se desloquem das regiões centrais para os subúrbios, pode representar um ganho para cidade, visto que estes espaços tonam-se disponíveis para outros usos.<sup>92</sup> Esse pensamento ganha força com a constatação da escassez de terrenos vacantes e dotados de infraestrutura nos grandes centros urbanos.

Destarte, as mesmas indústrias que dantes se instalaram impondo modificações físicas a diversas cidades deixam para trás estruturas inteiras que acabam por nos contar um pouco a história do lugar, como traz à baila Berens (2011):

A história do impacto da chegada e do estabelecimento das indústrias pode ser lida em seus restos que perduram até hoje – as concentrações da população urbana, os padrões das redes de transportes e as evocativas ruínas de fábricas e armazéns.<sup>93</sup>

Para Bergeron e Maiullari-Pontois (2000), esses vazios urbanos industriais podem fornecer evidências valiosas da herança industrial e das paisagens por ela criadas, e acabam por despertar reflexões acerca de proteção, preservação histórica e reutilização. O desafio então se apresenta, pois ao mesmo tempo em que a compreensão e a interpretação de uma paisagem estão ligadas à conservação de seus marcos materiais – estes artefatos insubstituíveis da memória –, a

<sup>91</sup> BERGERON, L.; MAIULLARI-PONTOIS, M. T. **Industry, architecture, and engineering: American ingenuity, 1750-1950**. New York: Harry N. Abrams, Inc., 2000, p. 238.

<sup>92</sup> BERGER, A. Drosscape. In: WALDHEIM, C. (org.). **The Landscape Urbanism Reader**. New York: Princeton Architectural Press, 2006, p. 205.

<sup>93</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *The story of the impact of industry's arrival and establishment can be read from their remains today – urban population concentrations, patterns of transportation networks, and the evocative ruins of factory and warehouse buildings*. BERENS, C. **Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners and Developers**. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2011, p. 3.

presença destas ruínas pode provocar desconforto à população que as cerca. Há quem veja estes vestígios da industrialização como monumentos ao abandono e à decadência, assim como há quem enxergue certa beleza nestas ruínas – e são estes os maiores defensores do patrimônio industrial.<sup>94</sup> Berens (2011) também destaca a fascinação pela estética industrial como uma das razões para a escolha por sua preservação e/ou reconversão, e atribui a esse apelo a manutenção de uma significativa porcentagem do patrimônio industrial.<sup>95</sup> Apesar de terem se tornado obsoletos no aspecto de sua função original, estes ambientes são, de fato, possuidores de elementos impregnados de significado, e não se pode ignorar o papel de testemunhas de outras épocas que eles exercem.

A visão de Choay (2001) sobre esse aspecto também se revela digna de consideração. Ao tratar do patrimônio industrial – que, alerta a autora, não deve ser tido equivocadamente como o patrimônio da era pré-industrial, “ligado a outros valores e desafios”<sup>96</sup> –, dois tipos de questões, de natureza e escalas diferentes, são suscitadas conforme elucida o fragmento a seguir:

Por um lado, os edifícios isolados, em geral de construção sólida, sóbria e de manutenção fácil, são facilmente adaptáveis às normas de utilização atuais e se prestam a múltiplos usos, públicos e privados. Na Europa e nos Estados Unidos, já são incontáveis as usinas, ateliês, entrepostos, transformados em imóveis residenciais, em escolas, teatros ou mesmo em museus. (...) Essa reconversão de edifícios, alguns dos quais pertencentes à história da técnica, liga-se, ao mesmo tempo, a uma conservação histórica e a uma sadia economia logística. Em contrapartida, essas marcas anacrônicas, que são os terrenos baldios, os poços das minas desativadas e as respectivas áreas em que se depositavam os minérios, as escórias dos altos-fornos, as docas e os estaleiros abandonados têm, antes de tudo, um valor afetivo de memória para aqueles que, por muitas gerações, tinham neles seu território e horizonte e que se esforçam para que não lhes sejam subtraídos. Para os outros, elas têm um valor de documento sobre uma fase da civilização industrial, documento em escala regional, que a memória fotográfica haverá de conservar, mas cuja preservação real parece ter se tornado ilusória por suas próprias dimensões, numa época de urbanização e de reorganização dos territórios.<sup>97</sup>

Cabe ainda acrescentar que os rastros deixados pelas indústrias não se limitam à suas estruturas. Berger (2006) chama a atenção para o fato de que “desde seu núcleo desindustrializado até sua periferia espraiada, passando pelas

<sup>94</sup> BERGERON, L.; MAIULLARI-PONTOIS, M. T.. **Industry, architecture, and engineering: American ingenuity, 1750-1950**. New York: Harry N. Abrams, Inc., 2000, p. 238 - 241.

<sup>95</sup> BERENS, C. **Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners and Developers**. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2011, p. 39 - 41.

<sup>96</sup> CHOAY, F. **A Alegoria do Patrimônio**. São Paulo: Editora Estação Liberdade, 2001, p. 219.

<sup>97</sup> *Ibid.*, p. 220.

suas paisagens de transição entre eles, a cidade é a manifestação de processos industriais que naturalmente produzem resíduos.”<sup>98</sup> O autor usa o termo *drosscape* (algo como “paisagem de lixo” numa tradução livre) para se referir a essas inevitáveis paisagens de resíduos incrustadas em regiões urbanizadas que sempre escapam aos parâmetros demasiadamente controlados. As *drosscapes* têm origem no processo de desindustrialização das áreas mais antigas da cidade – seu núcleo original – e no rápido processo de urbanização de áreas mais novas da cidade – as periferias –, processos estes que continuarão a ocorrer.<sup>99</sup> Por conseguinte, os resíduos deixados pela atividade industrial continuarão saturando as regiões urbanizadas, elencando um desafio extra aos planejadores urbanos.

Quando ainda não se havia despertado para a preocupação com o meio-ambiente demonstrada nos dias de hoje, a poluição de origem industrial contaminou o ar, a água e o solo, e produziu um passivo ambiental muitas vezes de difícil solução, como sinaliza Berens (2011):

Rios tonaram-se sistemas de esgoto quando a indústria despejava neles um subproduto químico atrás do outro sem pesar as consequências. Tanques repletos de resíduos eram enterrados nas propriedades industriais e chaminés expeliam fuligem no ar. Lentamente, no período pós-guerra, o surgimento de um sentimento renovado pelo meio-ambiente alertou para as ameaças da poluição e da degradação ambiental.<sup>100</sup>

Assim, além de se tornarem isoladas da atividade urbana, as instalações industriais inoperantes transformaram-se também em “centros de toxicidade”, infectados por substâncias potencialmente nocivas e tóxicas, representando um problema para a população local. Entre o final dos anos 1970 e o início dos 1980, os EUA vivenciaram dois episódios de contaminação que tiveram como consequência a aprovação de uma série de leis estaduais e federais visando frear a degradação ambiental, atribuindo penalidades aos poluidores e ordenando a

<sup>98</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *From its deindustrializing inner core to its sprawling periphery to the transitional landscapes in between, the city is the manifestation of industrial processes that naturally produce waste.* BERGER, A. *Drosscape*. In: WALDHEIM, C. (org.). **The Landscape Urbanism Reader**. New York: Princeton Architectural Press, 2006, p. 199.

<sup>99</sup> *Ibid.*, p. 199 - 200.

<sup>100</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Rivers became de facto sewage systems when industry merely dumped one chemical byproduct after another into them without looking back. Drums of waste products were buried on factory properties and chimneys spewed soot into the air. Slowly, postwar sensibilities became aware of a newly energized sense of the environment, emphasizing the dangers of pollution and environmental degradation..* BERENS, C. **Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners and Developers**. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2011, p. 19.

descontaminação do local: a contaminação do solo que atingiu casas construídas sobre o Love Canal (utilizado anteriormente como canal de despejo de detritos industriais), no estado de Nova York, e a enchente que infiltrou no solo o produto químico utilizado para conter a poeira de estradas de terra antes de sua pavimentação e provocou a evacuação da cidade de Times Beach, no Missouri. Progressivamente, as leis foram sendo aperfeiçoadas até que o Congresso norte-americano assinou em 2002 a lei de revitalização e restauração ambiental de *brownfields*.<sup>101</sup> De acordo com a EPA (United States Environmental Protection Agency – Agência de Proteção Ambiental dos EUA), o *brownfield* designa a propriedade, expansão, remodelação ou reuso que podem ser prejudicados pela presença real ou potencial de substâncias perigosas, poluentes ou contaminantes.<sup>102</sup> A lei foca em programas de estímulo da remediação, oferecendo incentivos fiscais e até empréstimos para este fim, de forma a encorajar a recuperação e a posterior construção e reutilização dos *brownfields*. Esta atitude se justifica uma vez que o processo de remediação pode ser lento e dispendioso, depreciando assim o valor do terreno. Porém, vale lembrar que a remediação é apenas um dos muitos aspectos que afetam as estratégias de uso do solo, a viabilidade financeira e a temporal num processo de requalificação.<sup>103</sup>

Um ponto que merece atenção nesse processo de desindustrialização é a obsolescência dos *waterfronts*, estes espaços geralmente monopolizados pela presença de toda a estrutura que envolve os processos de produção, armazenagem e transporte de mercadorias – armazéns, guindastes, pátios de estocagem, navios, cargueiros, contêineres, etc. Além da desindustrialização, a modernização dos sistemas de transporte de mercadorias também acabou por contribuir para que os *waterfronts* se tornassem, de maneira geral, áreas ociosas e degradadas encravadas na cidade consolidada, caracterizando situações de vazios urbanos. Para Andreatta (2010), pelo fato de apresentarem “características urbanísticas especiais no que tange ao meio ambiente e à paisagem” e por serem “relativamente frágeis do ponto de vista ambiental”, os *waterfronts* demandam atenção e planejamento

<sup>101</sup> BERENS, C. **Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners and Developers**. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2011, p. 115.

<sup>102</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *The term "brownfield site" means real property, the expansion, redevelopment, or reuse of which may be complicated by the presence or potential presence of a hazardous substance, pollutant, or contaminant.* U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. **Brownfields definition**. Disponível em: <http://www.epa.gov/brownfields/overview/glossary.htm>. Acesso em: 15 de setembro de 2011.

<sup>103</sup> BERENS, C., op. cit., p. 117.

específicos para o desenvolvimento de um apropriado processo de revitalização. Lynch (1990) acredita que os *waterfronts* se apresentam como oportunidades relevantes para a cidade:

Alguns portos marítimos de transporte de carga estão realmente decadentes, mas esses antigos *waterfronts* urbanos obsoletos pela redução drástica do transporte através de contêineres apresentam-se atualmente como locais de desenvolvimento de grande importância.<sup>104</sup>

O pensamento de Lynch (1990) mostra-se em conformidade com o de Harnik (2010), que afirma que “o ‘santo graal’ da revitalização urbana encontra-se ao longo de um litoral, seja ele de um córrego, rio, lago ou mar. Simplesmente não há nada como a água para acrescentar interesse, romance e valor (a um lugar).”<sup>105</sup>

Por fim, podemos apreender que os vazios urbanos gerados pela transferência ou pelo encerramento das atividades industriais têm demandado diversas reflexões pelo expressivo potencial que seus espaços podem apresentar para o desenvolvimento socioeconômico das cidades contemporâneas. São espaços capazes de atrair interessados em ocupá-los e renová-los – propondo diferentes usos para eles –, como também defensores tanto de sua preservação como memória material do lugar, quanto de sua completa demolição. Além disso, independentemente da decisão sobre o destino desses espaços, quando se trata de *brownfields* são necessárias iniciativas que incluam ações de descontaminação e remediação do solo. Sendo assim, podemos deduzir que o legado deixado pelo processo industrial no que tange ao espaço urbano pode ser encarado como um conjunto de espaços deteriorados e potencialmente negativos que devem ser erradicados ou como um conjunto de lugares possuidores de valor cultural agregado, em função da memória, e que tendem a se apresentar como oportunidades de requalificação urbana e preservação da história do desenvolvimento da cidade. Dentro dessa análise, nesta pesquisa serão examinados casos nos quais os agentes envolvidos optaram por transformar esses

---

<sup>104</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Some remove bulk seaports are truly derelict, but the old urban waterfronts from which modern container shipping has largely receded are now prime development sites.* LYNCH, K. *The Waste of Place*. In: **Places 6:2**. Harvard: MIT Press, 1990, p. 17.

<sup>105</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *The holy grail of renewal is along a shoreline, whether stream, river, lake, or sea. There is simply nothing like water to add interest, romance, and value.* HARNIK, P. **Urban Green – Innovative Parks for Resurgent Cities**. Washington: Island Press, 2010, p. 72.

lugares elegendo como forma de encará-los a segunda opção. A fala de Góes (2010), mesmo que restrita ao caso dos *waterfronts*, é capaz de resumir essa forma de pensar:

Pensar em regiões portuárias hoje é também considerar a reutilização dessas áreas da cidade, tornadas em grande parte ociosas e decadentes pelo deslocamento das atividades dos portos modernos para áreas mais amplas e pela modernização dos sistemas de circulação de mercadorias. Refletir sobre elas é pensar no potencial dos seus espaços para transformar a economia da cidade e, principalmente, na criação de novos ambientes de cultura, lazer, entretenimento, comércio, serviços e residência. É, portanto, refletir sobre o futuro e sobre o papel que representam como elemento de reintegração e dinamização desses espaços contíguos às áreas centrais das cidades costeiras.<sup>106</sup>

A seguir, um panorama atual da reutilização de sítios industriais trará à baila algumas das experiências de cidades pelo mundo, os desafios comumente enfrentados e exemplos de transformações desse tipo ocorridas em Nova York, além de suas implicações para a pesquisa em curso.

### 3.2.2 Panorama da reutilização de sítios industriais

A renovação urbana é, de fato, o mecanismo de ajustamento destinado a permitir socialmente a passagem entre duas formas urbanas, a grande cidade industrial e a megalópole.<sup>107</sup>

Tomando como base que a reutilização de espaços remanescentes e ociosos das atividades industriais pode representar uma oportunidade de recuperação para os centros urbanos, faz-se necessária a análise da atuação sobre esses vazios urbanos das cidades contemporâneas. Tendo recorrido acerca das consequências da presença das indústrias e da posterior ausência delas para o espaço urbano, podemos partir para o exame de algumas entre as muitas possibilidades de ação e os possíveis aspectos envolvidos nos processos de reconversão.

A decisão por reutilizar estruturas abandonadas abrange incontáveis estratégias a serem adotadas, que variam de acordo com cada caso. Embora comumente atraentes do ponto de vista do desenvolvimento urbano – em grande

<sup>106</sup> GÓES, F. Cidade Maravilhosa cria um porto à sua altura. In: ANDREATA, V. (org.). **Porto Maravilha e o Rio de Janeiro + 6 casos de sucesso de revitalização portuária**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2010, p. 7.

<sup>107</sup> CASTELLS, M. **A Questão Urbana**. São Paulo: Editora Paz e Terra S.A., 2000, p. 416.

parte devido à existência de alguns exemplos acertadamente implantados –, os projetos de reutilização de sítios industriais são processos complexos e desafiadores por natureza. As propostas geralmente envolvem diversos agentes e fatores e exigem persistência da parte dos proponentes, que frequentemente se deparam com questões intrincadas de propriedade de terras, de viabilidade econômica, de regulamentação ambiental e de regulamentação de uso e ocupação do solo, além da natural oposição de alguns grupos e setores da sociedade. Berens (2011), ao explorar o processo de revitalização, pontua que

Essa não é uma proposição simples, uma vez que esses projetos envolvem diversas camadas, não só de regulamentação e financiamento complicado, mas também de história, emoção, e até padrões bizantinos de propriedade de terra. Estas complexidades levam a projetos que envolvem tanto o governo como a cooperação de todos os envolvidos no planejamento, e podem levar anos, até décadas para serem concluídos. Uma visão de longo prazo e paciência são exigidas de todas as partes.<sup>108</sup>

Garvin (2011), ao tratar do reuso e adaptação de áreas industriais inoperantes para parques, agrega ainda que a transformação geralmente requer uma série de ações: o desenvolvimento de um trabalho adequado de reintegração destas áreas com seu entorno; a indicação de uma entidade pública ou privada preparada para administrar e operar o novo parque; a decisão sobre quais estruturas ou construções devem ser mantidas; além da frequente necessidade de operações de descontaminação do local, devido ao acúmulo de resíduos insalubres ou até mesmo tóxicos.<sup>109</sup>

Podemos extrair disso que as políticas públicas acabam exercendo um papel importante na transformação de estruturas pós-industriais. O envolvimento do governo local por meio da tomada de certas medidas tais como o reestudo do zoneamento de região, políticas de incentivos fiscais e investimentos em programas de remediação do solo, entre outras, pode vir a impulsionar a

---

<sup>108</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *This is not an easy proposition, as these projects involve multiple layers not only of regulation and complicated financing, but also of history, emotion, and sometimes Byzantine land ownership patterns. These complexities lead to projects that entail government as well as the cooperation of all development actors and can take years, even decades to complete. A long view and patience is required by all parties.* BERENS, C. **Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners and Developers.** New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2011, p. 117.

<sup>109</sup> GARVIN, A. **Public Parks: The Key to Livable Communities.** New York: W. W. Norton & Company, 2011, p. 80.

reativação de áreas ociosas.<sup>110</sup> Essa afirmação pode ser exemplificada por situações em que o governo entra em cena para legalizar o que já havia sido transformado de maneira informal – este é o caso de cidades que tiveram o zoneamento de algumas regiões modificado para permitir a legalização de residências e locais de trabalho onde antes tais usos não eram tolerados, mesmo quando estes já se encontravam instalados; ou, ainda, regiões que tiveram alguns distritos históricos decretados com o objetivo de delimitar polos artísticos formados espontaneamente, estimulando assim a sua continuidade ao atrair novos artistas para o local –, como ocorreu no bairro do SoHo, em Nova York, conforme será visto mais adiante.

Outro aspecto a ser destacado, segundo Berens (2011), envolve a expectativa em torno do projeto de requalificação: uma vez que pretende “reinventar” áreas urbanas antigas e decadentes nas quais muitas vezes a presença das ruínas industriais as torna inabitáveis, ele carrega habitualmente a enorme responsabilidade de recriar uma nova “*raison d’être*” econômica para suas vizinhanças ou até mesmo cidades. Assim, além das preocupações comuns a projetos como estes, as repercussões econômicas a longo prazo e os rumos futuros da cidade devem ser levados em conta no planejamento.<sup>111</sup>

Uma questão importante que também se apresenta ao considerarmos a revitalização de uma área diz respeito à preservação. Conforme discutido anteriormente, uma grande parte das edificações e estruturas industriais pôde ser mantida devido ao apego a elas demonstrado por algumas pessoas que se dispuseram a reutilizá-las e ocupá-las, como colocam Bergeron e Maiullari-Pontois (2000) ao discorrerem sobre a experiência norte-americana:

Dentre as muitas reações a (sic) desindustrialização, pelo menos uma delas tornou possível a proteção de certos traços das primeiras fases da industrialização: uma afeição pessoal pela cultura tecnológica, ligada a alguma especialidade, máquina ou produto, bem como um orgulho coletivo pelas realizações da tecnologia, da ciência e da criatividade empresarial. (...) Portanto, monumentos da indústria norte-americana que caíram na obsolescência se tornaram parte do patrimônio de uma nação que trabalha para encontrar a sua identidade através de suas realizações, através da conquista de seu território e de sua independência. A indústria norte-americana tem agora seus monumentos, seus distritos históricos, e seus parques.<sup>112</sup>

<sup>110</sup> BERENS, C. **Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners and Developers**. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2011, p. 75.

<sup>111</sup> *Ibid.*, p. 45.

<sup>112</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Of the many reactions to deindustrialization, at least one has made it possible to protect certain traces of the earlier phases of industrialization: a personal fondness for technological culture, linked to some expertise,*

Para Berens (2011), embora haja múltiplas razões para o reuso das edificações e estruturas industriais, a manutenção de uma percepção da história aliada a uma atração pelos vastos espaços de amplas janelas emolduradas por peças expostas de ferro fundido convidam a essa prática. A amplitude dos ambientes, inclusive, constitui um dos motivos para a comum ocupação dessas construções por artistas, que nelas encontram espaço suficiente para sua moradia e para o seu trabalho. Além disso, outra vantagem frisada por Garvin (2011) tem relação com a localização central que elas tendem a ter, tornando-se, portanto, facilmente acessadas pela população circundante.<sup>113</sup>

Segundo Borde (2006), nas recentes décadas foram desenvolvidos e implantados projetos de *reurbanismo*, tendo como finalidade a ocupação dos vazios urbanos dos grandes centros contemporâneos e norteados por conceitos de renovação, reabilitação, requalificação e revitalização urbana. De acordo com a autora, para que essas intervenções urbanísticas não resultem numa piora do quadro do lugar, elas devem estar atentas aos fatores – sociais, econômicos, políticos e simbólicos – que contribuíram para a formação desses vazios, às articulações dessas ações com o tecido urbano e ao comprometimento delas com a elaboração de uma cidade mais justa para os que nela habitam.

Borde (2006) debruça-se ainda sobre alguns exemplos tentando ilustrar sua fala: os vazios urbanos desempenharam importante papel em dois momentos de reestruturação da cidade de Barcelona – em 1854, quando Ildefonso Cerdà anexou espaços vazios vizinhos à cidade antiga para a expansão da malha urbana, e na década de 1980, quando a perspectiva de realização dos Jogos Olímpicos na cidade levou à reativação de vazios urbanos em prol da articulação de um sistema de espaços públicos. Já na cidade de Bilbao, a reestruturação foi impulsionada pela construção de uma filial do Museu Guggenheim na região que acomodava as instalações portuárias ora desativadas. As cidades de Paris e Berlim também reestruturaram algumas áreas por meio da reativação de seus vazios – Paris

---

*machine, or product, as well as a collective pride in the accomplishments of technology, science, and business ingenuity. (...) Hence, monuments of American industry that had fallen into obsolescence have become part of the heritage of a nation working to find its identity through its accomplishments, through the conquest of its territory and the achievement of its independence. American industry now has its landmarks, its historic districts, and its parks.* BERGERON, L.; MAIULLARI-PONTOIS, M. T. **Industry, architecture, and engineering: American ingenuity, 1750-1950.** New York: Harry N. Abrams, Inc., 2000, p. 21.

<sup>113</sup> GARVIN, A. **Public Parks: The Key to Livable Communities.** New York: W. W. Norton & Company, 2011, p. 80.

revitalizou bairros à margem esquerda do rio Sena; e Berlim, que desde as duas grandes guerras passa por momentos geradores de vazios urbanos – entre eles destaca-se o vazio deixado pela queda do muro de Berlim, em 1989 –, acaba por se configurar como uma cidade em permanente reconstrução.<sup>114</sup>

Estes são apenas alguns entre inúmeros exemplos de processos de revitalização disseminados pelo mundo. Para a presente pesquisa, serão destacados três exemplos do movimento de reutilização de edificações e estruturas remanescentes do período industrial ocorridos na cidade de Nova York: o caso do SoHo e, posteriormente, de Chelsea e Meatpacking District, dois bairros contíguos transformados em pólos artísticos através da ocupação destes espaços que no passado alojaram manufaturas, e o caso do Hudson River Park, o parque implantado à beira do Rio Hudson, local que abrigava anteriormente atividades portuárias.

O SoHo, bairro nova-iorquino na região da Lower Manhattan cujo nome corresponde à abreviação para South of Houston Street – a rua que delimitava a área em questão –, atraiu, desde meados dos anos 1960, a ocupação ilegal de suas antes abandonadas edificações industriais por milhares de artistas que buscavam baixos custos e amplos espaços.

Os grandes vãos e espaços brutos desses antigos edifícios industriais configuram espaços confortáveis para a arte contemporânea e suas esculturas de grande porte que muitas vezes não cabem em museus tradicionais. As superfícies inacabadas destes edifícios convertidos assemelham-se a estúdios de artistas e tornam-se cenários perfeitos para esse tipo de arte.<sup>115</sup>

Com a possibilidade de demolição de alguns desses edifícios pela prefeitura de Nova York como uma medida inserida em um plano de renovação urbana do bairro – a remoção das edificações serviria à implantação de uma via –, os artistas que ali se instalaram se mobilizaram e formaram associações com o objetivo de reagir a tal intenção. Em 1971, com as fábricas do século XIX a salvo da ideia de demolição, o bairro antes estritamente industrial teve seu zoneamento

<sup>114</sup> BORDE, A. **Vazios urbanos: perspectivas contemporâneas**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Urbanismo). Rio de Janeiro: Centro de Letras e Artes/Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2006, p. 57 - 58.

<sup>115</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *The large spans and raw spaces of these former industrial buildings are comfortable spaces for contemporary art, with its large sculptures that often don't fit into traditional museums. The unfinished surfaces of these converted buildings resemble artists' studios and are a perfect backdrop for this type of art.* BERENS, C. **Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners and Developers**. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2011, p. xii.

oficialmente modificado a fim de permitir a mistura dos usos residencial e comercial<sup>116</sup> e, em 1973, recebeu o título de Distrito Histórico do Ferro Fundido – *Cast-Iron Historic District* – devido à predominância da utilização deste material nas suas construções do período industrial. No entanto, diante da nova legislação, os residentes tinham que provar que eram artistas profissionais para permanecer no local. Ainda assim, conseguindo contornar de alguma forma esse pré-requisito, lojas famosas e grandiosas galerias de arte começaram a ocupar também o SoHo. Consolidada como polo artístico e tendo atraído grandes galeristas, a região assistiu, entre o final da década de 1980 e o início da década de 1990, à invasão de lojas luxuosas e à subsequente partida de muitas de suas galerias de arte menores em direção a Chelsea, colocando em discussão a possibilidade de ocorrência do processo de gentrificação<sup>117</sup> devido à rápida valorização de seus imóveis.<sup>118</sup>

O processo de revitalização do SoHo, além de representar um momento marcante para a requalificação industrial, teve seu impacto expandido para além da cidade de Nova York, conforme aponta Berens (2011):

A colonização inicialmente ilegal do SoHo em Nova York por artistas teve um efeito incomensurável sobre as abordagens do desenvolvimento econômico das cidades, assim como sobre as leis de zoneamento. Quase todas as principais cidades na América têm hoje um distrito das artes ou um distrito industrial. Este “efeito SoHo” – que se refere tanto ao estabelecimento espontâneo de novas vizinhanças “descobertas” por artistas, como também ao deslocamento deles devido ao aumento no valor dos imóveis nessas regiões – tem moldado tanto as políticas públicas quanto os métodos para se lidar com ele.<sup>119</sup>

<sup>116</sup> Foi criada dentro do Código de Nova York a zona de “Quarteirões de moradia e trabalho conjuntos para artistas ou Ocupação residencial de *lofts* e edifícios comerciais ou industriais” (Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Joint Live-Work Quarters for Artists or General Residential Occupancy of Loft, Commercial or Manufacturing Buildings*), na qual o bairro do SoHo foi incluído.

<sup>117</sup> Termo derivado da expressão inglesa *gentrification*, utilizada pela primeira vez em 1964 pela socióloga britânica Ruth Glass ao analisar as transformações imobiliárias sofridas por alguns distritos londrinos, a gentrificação ou enobrecimento urbano consiste em um processo de valorização imobiliária de uma região após sua revitalização que acaba provocando o êxodo de sua população original.

<sup>118</sup> DELOT, S. Les galeries d’art contemporain à Manhattan. *Revue Urbanisme*, n. 350, p. 70-71, set./out. 2006.

<sup>119</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *The initially illegal colonization of SoHo in New York City by artists has had an immeasurable effect on the economic development approaches of cities, to say nothing of zoning laws. Almost every hub city in America today has an arts or warehouse district. This “SoHo effect” - both the spontaneous establishment of new neighborhoods “discovered” by artists as well as their dislocation because of the rise in value of the surrounding real estate - has molded public policy as well as methods to deal with it.* BERENS, C. **Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners and Developers**. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2011, p. xi.

No entanto, segundo a própria autora, nem todos os bairros industriais são beneficiados pela coesão arquitetônica tão característica do SoHo, razão pela qual o bairro ganhou tanta visibilidade e fama.

A experiência do SoHo traz à baila uma questão de interesse para este trabalho: ao mesmo tempo em que o processo de revitalização foi iniciado e consolidado pela comunidade local, ele acabou por valorizar a área de tal modo a inviabilizar a permanência de muitos desses mesmos residentes. Tal processo ameaça a diversidade social, um importante princípio da sustentabilidade.

No caso de Chelsea, sua revitalização ocorreu como consequência da própria revitalização do SoHo. Apesar de ser um bairro essencialmente residencial, o mesmo tornou-se centro da arte contemporânea de Nova York desde que galeristas que deixaram o bairro do SoHo nos anos 1990 em busca de espaços mais baratos por lá se instalaram. Seu vizinho próximo, o Meatpacking District, também começou, no mesmo período, a atrair galerias e algumas lojas para suas edificações tipicamente industriais – muitas delas são antigos frigoríficos –, iniciando o processo de transformação da área, processo esse ainda mais impulsionado pela reconversão da High Line ocorrida muitos anos depois. Os artistas passaram então a ocupar um trecho de Chelsea composto principalmente por garagens e armazéns construídos após a segunda grande guerra, entre a 10<sup>th</sup> e a 11<sup>th</sup> Avenue.<sup>120</sup> Segundo Delot (2006), o bairro de Chelsea, diferentemente do SoHo – que passou a acolher grifes luxuosas –, foi quase que exclusivamente ocupado por galerias de arte. Além disso, essa requalificação espontânea do bairro fez com que novos edifícios residenciais fossem construídos, modificando assim sua densidade e sua estrutura socioeconômica.

O terceiro exemplo de revitalização em Nova York, o Hudson River Park, trata-se de um parque de 8 km de extensão ao longo do *waterfront* do rio Hudson em Manhattan – que abrigou no passado atividades portuárias – e vem sendo implantado desde os anos 1980. Paralela ao rio estendia-se a West Side Highway, via expressa elevada deteriorada fechada ao tráfego depois que um trecho seu entrou em colapso em 1973. Apesar do protesto da população, que reclamava o uso recreacional do espaço suspenso, a cidade começou a delinear a substituição dessa via por outra, a Westway, ação inserida em um projeto de uso misto que

---

<sup>120</sup> DELOT, S. Les galeries d'art contemporain à Manhattan. *Revue Urbanisme*, n. 350, p. 70-71, set./out. 2006.

compreendia a construção de residências, parques e o desenvolvimento de transporte de massa. O plano deu origem a uma longa batalha judicial iniciada por um grupo local numa tentativa de frustrá-lo; enquanto isso, a antiga West Side Highway, cada vez mais degradada, precisou ser demolida, devolvendo à população o acesso ao *waterfront*. Píeres passaram a ser utilizados como espaço de lazer e, em face do impedimento judicial de se executar a Westway, em 1985 a proposta de implantação do Hudson River Park começou a adquirir forma. Com a criação do Hudson River Park Conservancy (HRPC) pelo poder público, em 1992, teve início o planejamento da reconversão do *waterfront* em parque urbano objetivando o uso recreacional dos píeres, a construção de uma ciclovia e um espaço para caminhadas. O processo de concepção do parque foi participativo: ocorreram mais de 150 reuniões com a comunidade visando ouvir e entender suas preocupações e necessidades. Tendo enfrentado diversos contratemplos, especialmente em relação a recursos financeiros, o parque segue sendo construído, e os trechos finalizados já são bastante utilizados.<sup>121</sup>

Segundo Berens (2011), em setembro de 2008, a associação The Friends of the Hudson Park desenvolveu um estudo que confirmou o valor de um parque como investimento público, demonstrando a valorização da área como resultado da presença do parque; diversos novos empreendimentos foram desenvolvidos desde que o parque começou a ser implantado. A autora destaca ainda que

Em contraste com o efeito da High Line em termos de valor de propriedade, o anúncio feito em 1990 de que um parque seria construído não influenciou os valores locais, e somente quando a construção do parque teve início é que uma mudança pôde ser percebida.<sup>122</sup>

As conclusões desse estudo levaram à ideia da criação do Hudson River Park Business Improvement District (BID<sup>123</sup>) de modo a permitir o financiamento da manutenção do parque pelos proprietários de terras em seu

<sup>121</sup> BERENS, C. **Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners and Developers**. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2011, p. 258-265.

<sup>122</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *In contrast to the High Line's effect on property values, the announcement in 1990 that a park was going to be built had no influence on values and it wasn't until construction began in 1997 that a change could be discerned*. Ibid., p. 265.

<sup>123</sup> Expressão em língua inglesa que se refere a áreas definidas dentro das quais as empresas pagam um imposto ou uma taxa adicionais com o objetivo de financiar melhorias dentro dos limites estabelecidos para o distrito.

entorno através do Hudson River Park Trust (HRPT), criado em substituição ao HRPC.<sup>124</sup>

Destarte, pode-se inferir que a revitalização do Hudson River Park, além de contribuir para a redução da obsolescência e da ociosidade de uma área urbana, reintegrou a natureza à cidade por devolver o acesso à orla do Hudson River à população e pôde ainda contribuir para sua saúde física e psicológica. Ainda, por ter garantido o desenvolvimento de um processo inclusivo e transparente, pôde colaborar também para a integração social.

Esses exemplos de revitalização de áreas urbanas ocorridos em Nova York chamam a atenção para uma característica marcante da cidade: sua capacidade de superação e transformação constantes. Cabe destacar aqui o extenso processo de reconstrução da região devastada pelos atentados terroristas ocorridos em 11 de setembro de 2001 – as obras de edificação de um novo complexo de edifícios encontram-se a pleno vapor e têm como previsão de término o final de 2013.<sup>125</sup> O excerto abaixo demonstra que Segre e Barki (2011) conseguem sintetizar com clareza essa percepção da cidade de Nova York:

Quando se visualiza o plano de Manhattan, denso e compacto, se tem a impressão que nada novo poderia caber na malha urbana existente. No entanto, sem dúvida, a cidade tem uma extraordinária capacidade de se renovar constantemente, de assimilar novos usos e funções, de revitalizar bairros e espaços públicos, tanto pela iniciativa da prefeitura, como pela aguerrida participação de empresários que apóiam e investem na boa arquitetura (...). Áreas que perderam sua função original são reocupadas – instalações portuárias, armazéns, pequenas indústrias e manufaturas, zonas residenciais degradadas – e valorizadas com novos edifícios ou com a concentração da vida social e cultural: é o caso de *Chelsea*, *East Village* e do *Lower East Side*.<sup>126</sup>

Além dos esforços para a reutilização de edificações e grandes estruturas abandonadas, destaca-se o movimento direcionado para a transformação de linhas férreas inoperantes em trilhas urbanas nos Estados Unidos. Interessa-nos esse tópico que será analisado e exposto logo adiante.

<sup>124</sup> BERENS, C. **Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners and Developers**. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2011, p. 265.

<sup>125</sup> THE PORT AUTHORITY OF NEW YORK AND NEW JERSEY. Quartely Reports. In: **World Trade Center**. Disponível em: <http://www.panynj.gov/wtcprogress/quarterly-reports.html>. Acesso em: 6 de janeiro de 2012.

<sup>126</sup> SEGRE, R.; BARKI, J. Nova York é uma festa. In: **Arquiteturismo**, São Paulo, 05.054, Vitruvius, Agosto 2011. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquiteturismo/05.054/4013>. Acesso em: 17 de setembro de 2011.

### 3.2.2.1 Movimento “Rails-to-trails”

Transportes abandonados também resultam em terrenos negligenciados, mas estes encontram mais facilmente novos usos. O fechamento de estradas de ferro deixou um número substancial de milhas de linhas inutilizadas que acabaram se tornando úteis como rotas secundárias de recreação.<sup>127</sup>

Além de edificações de características singulares e áreas portuárias desusadas, o legado deixado pela industrialização inclui uma vasta rede ferroviária urbana que, dentre outras funções, se prestava a transportar e distribuir a produção industrial. Esta afirmação ganha importância especificamente no caso dos Estados Unidos, que, segundo dados obtidos no documento *The World Factbook 2011* publicado pela CIA (Central Intelligence Agency) em seu *website*, possuem a rede ferroviária mais extensa do mundo, com 224.792 km no total.<sup>128</sup> Somente após a Segunda Guerra Mundial o país se dedicou a construir autoestradas interestaduais – as *highways* – e, de tal modo, a investir na consolidação de uma rede rodoviária. Antes, praticamente todos os esforços eram voltados para a expansão da rede ferroviária de modo a cobrir e interconectar todo o território norte-americano. Com a ampliação da rede rodoviária, grande parte da rede ferroviária foi desativada nos anos 1970 e entrou em processo de deterioração.<sup>129</sup> Segundo Harnik,

(...) até o programa de construção de rodovias interestaduais dos anos 1950, os mais bem engendrados direitos de passagem do mundo eram os corredores ferroviários. Colinas e escarpas foram escavadas, vales foram preenchidos, curvas foram suavizadas, túneis foram cavados e pontes foram erigidas, tudo a fim de proporcionar rotas requintadamente suaves com pouco ou nenhum tráfego cruzado. Além disso, estes corredores foram extremamente bem traçados, encaminhando-se de, para e através dos centros de atividade econômica das cidades. Hoje, 130.000 milhas dessas maravilhosas conexões estão abandonadas.<sup>130</sup>

<sup>127</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Abandoned transport also results in derelict lands, but these will more easily find new uses. Railroad closures have left substantial mileages of unused lines which turn out to be useful secondary recreational routes.* LYNCH, K. *The Waste of Place*. In: **Places 6:2**. Harvard: MIT Press, 1990, p. 10 - 23.

<sup>128</sup> CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY. **The World Factbook 2011**. Disponível em: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/us.html>. Acesso em: 15 de novembro de 2011.

<sup>129</sup> MARSHALL, A. New York: signes particuliers. **Revue Urbanisme**, n. 350, p. 56-59, set./out. 2006.

<sup>130</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Until the interstate highway program in the 1950s, the world's best-engineered rights-of-way were railroad corridors. Hills and cliffs were excavated, valleys filled, curves softened, tunnels dug, and bridges built, all to provide routes of exquisitely smooth gentleness with little or no cross-traffic. They were also extraordinarily well routed from, to, and through the centers of activity-cities. Today, 130,000 miles of these marvelous*

Garvin (2011) aponta para o fato de que no ano de 2008 o sistema ferroviário dos Estados Unidos já apresentava menos da metade da extensão que possuía em 1916, e que esta continua diminuindo; mais de 3.219km de linhas férreas são abandonadas anualmente. As companhias ferroviárias concentraram o tráfego em poucas linhas principais, deixando para trás enormes quantidades de terrenos vacantes.<sup>131</sup>

As consequências dessa mudança de paradigma vão além do abandono das linhas férreas. A implantação das *highways* e a consequente intensificação do uso do automóvel influenciaram o desenvolvimento de cidades espalhadas de baixa densidade de ocupação, além de altamente pavimentadas e, portanto, predominantemente impermeabilizadas. Lynch destaca que “a descentralização da cidade americana foi amplamente subsidiada pelo governo federal, especialmente através da construção das *highways* e do suporte das hipotecas imobiliárias.”<sup>132</sup>

Mais recentemente, acompanhando as reflexões acerca das consequências para o planeta originadas pelas possíveis – e prováveis – mudanças climáticas, surgiram os questionamentos a respeito dos modelos de cidade. Temas como a ampliação do alcance dos transportes de massa em detrimento da utilização do transporte individual, a multifuncionalidade no uso dos solos, o aumento da utilização de transportes não-motorizados, além da necessidade de ampliação das áreas verdes públicas dentro das cidades, passam a ser discutidos com mais frequência; e são estes últimos dois tópicos, particularmente, que exercem grande influência no aparecimento do movimento de incentivo à transformação de linhas férreas desativadas em trilhas urbanas, conhecido como *rails-to-trails* (algo como trilhos para trilhas). De acordo com Harnik, o começo deste movimento foi marcado pela criação da Illinois Prairie Path, uma trilha para uso público de transporte não-motorizado considerada a primeira conversão bem-sucedida de trilhos em trilhas dos Estados Unidos ocorrida em meados dos anos 1960. Ela estende-se por aproximadamente 98 km e segue a rota outrora ocupada pela antiga

---

*linear connections have been abandoned.* HARNIK, P. **Urban Green – Innovative Parks for Resurgent Cities.** Washington: Island Press, 2010, p. 98.

<sup>131</sup> GARVIN, A. **Public Parks: The Key to Livable Communities.** New York: W. W. Norton & Company, 2011, p. 86.

<sup>132</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: (...) *decentralization of the American city has been heavily subsidized by the federal government, especially by means of high way construction and backing of home mortgages.* LYNCH, K. *The Waste of Place.* In: **Places 6:2.** Harvard: MIT Press, 1990, p. 23.

ferrovia eletrificada Chicago Aurora & Elgin, que fazia o transporte de passageiros e carga entre Chicago e seus subúrbios, tais como as pequenas cidades ao longo do rio Fox entre Elgin e Aurora, e fora desativada em 1961.<sup>133</sup>

É importante sublinhar que apesar de a ideia de transformar linhas férreas em parques ser relativamente recente, a concepção de projetos combinando linhas férreas e parques remonta ao século XIX: o projeto de Olmsted<sup>134</sup> para a seção de Muddy River do Emerald Necklace – um sistema de parques interligados na cidade de Boston, Massachusetts – incluía uma berma para separar os trilhos da linha férrea Boston & Albany e o parque; já em Atlanta, o projeto compreendia uma linha de bonde no parque linear ao longo da Ponce de Leon Avenue.<sup>135</sup>

Garvin (2011) observa que as estradas de ferro desativadas ao longo dos corredores de transporte extintos tornaram-se oportunidades para a implantação de parques lineares que acabam costurando e reconectando bairros outrora seccionados pelas antigas linhas férreas.<sup>136</sup> Harnik (2010) alega que desde que este movimento teve início, “1.500 trechos totalizando 15.000 milhas foram transformados em trilhas para a prática de ciclismo, esqui, patinação, atletismo e caminhadas. A maioria delas é rural, mas as urbanas tornam-se invariavelmente as trilhas principais das redes urbanas de ciclismo que também incluem faixas de ciclistas em estradas e outras rotas alimentadoras e coletoras. Trilhas ferroviárias tornaram-se pontos focais para o transporte não-motorizado e para recreação em Seattle; Washington, D.C.; Boston; Indianapolis; Dallas; Cincinnati; Spokane; Milwaukee; St. Petersburg; Albany, New York; Arlington, Virginia; Barrington, Rhode Island; e em pontos de outras cidades de pequeno, médio e grande porte. E existem ainda outros corredores abandonados disponíveis para a conversão em trilhas.”<sup>137</sup>

<sup>133</sup> THE ILLINOIS PRAIRIE PATH NOT-FOR-PROFIT CORPORATION. About the trail. In: **The Illinois Prairie Path**. Disponível em: <http://www.ipp.org/about-the-trail/>. Acesso em: 20 de maio de 2011.

<sup>134</sup> THE EMERALD NECKLACE CONSERVANCY. Frederick Law Olmsted. In: **Emerald Necklace Conservancy**. Disponível em: <http://www.emeraldnecklace.org/about-olmsted/>. Acesso em 25 de maio de 2011.

<sup>135</sup> GARVIN, A. **Public Parks: The Key to Livable Communities**. New York: W. W. Norton & Company, 2011, p. 85 - 86.

<sup>136</sup> Ibid., p. 86.

<sup>137</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Already, 1,500 segments totaling 15,000 miles have been turned into trails for biking, skiing, skating, running and walking. Most are rural but the urban ones almost invariably become the spines of city biking networks that also include on-road bike lanes and other feeder-collector routes. Rail trails have become focal points for nonmotorized transportation and recreation in Seattle; Washington, D.C.; Boston; Indianapolis;*

Exceto por uma antiga via ferroviária, simplesmente não é possível criar em uma comunidade existente e construída uma nova trilha que seja longa, larga, contínua, coberta de vegetação e quase que inteiramente separada do tráfego.<sup>138</sup>

A ideia acima transmitida por Harnik pode ser considerada um bom argumento para o investimento neste tipo de iniciativa que, segundo o próprio autor, não é fácil. Uma das grandes dificuldades na criação de trilhas a partir de ferrovias abandonadas é a questão da propriedade do solo onde estas estão assentadas. Além das complexidades legais, nem sempre todas as partes envolvidas estão de acordo – o que torna o processo lento e dispendioso. Dessa forma, a fim de viabilizar a realização desse tipo de projeto, parcerias público-privadas acabam sendo formadas. Foram os problemas encontrados durante o procedimento de conversão de muitas dessas trilhas que levaram à criação da organização denominada Rails-to-Trails Conservancy, que tem como objetivo prover assistência técnica, legal, financeira e política a comunidades de todos os Estados Unidos que estejam planejando alguma transformação desse gênero. Além dela, lá existe a organização The Trust for Public Land, também envolvida na criação de trilhas urbanas a partir de ferrovias.<sup>139</sup>

No caso específico de Nova York e da região à sua volta, pode-se dizer que se caracterizam como exceções pelo fato de, ainda que no período de ampliação da rede rodoviária e de retração da rede ferroviária, terem conseguido manter um enorme número de linhas ativas, cuja quase totalidade converge em direção a Manhattan. Marshall (2006) destaca essa característica de Nova York ao afirmar que “o status de cidade dos trens é o que confere a Nova York esta propriedade singular em relação a outras cidades americanas.”<sup>140</sup> Assim sendo, deste status de cidade dos trens que Nova York ostenta podemos extrair algumas observações. Os trens e toda a sua infraestrutura associada integram a paisagem urbana de Nova York de modo

---

*Dallas; Cincinnati; Spokane; Milwaukee; St. Petersburg; Albany, New York; Arlington, Virginia; Barrington, Rhode Island; and scores of other cities and towns. And there are still abandoned corridors available for conversion into trails.* HARNIK, P. **Urban Green – Innovative Parks for Resurgent Cities**. Washington: Island Press, 2010, p. 98.

<sup>138</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Other than on a former railroad track, it is simply not possible in an existing built-up community to create a new pathway that is long, straight, wide, continuous, sheathed in vegetation, and almost entirely separated from traffic.* Ibid., p. 100.

<sup>139</sup> Ibid., p. 100-101.

<sup>140</sup> Tradução livre da autora. Texto original em francês: *Le statut de ville de trains est ce qui confere à New York ce caractere singulier par rapport aux autres villes américaines.* MARSHALL, A. New York: signes particuliers. **Revue Urbanisme**, n. 350, p. 56-59, set./out. 2006.

emblemático e, assim como as ociosas estruturas industriais, participam ativamente da memória do lugar. É também importante ressaltar que o fato de destacar-se por possuir tantas ferrovias em atividade não isenta a cidade de Nova York de sofrer com a degradação e a ociosidade de parte delas, assim como muitas outras cidades dos EUA. Vale recordar que Nova York passou por um momento de declínio entre o período da Grande Depressão, que começa em 1929, e a década de 1980. Durante este período a cidade enfrentou sérias dificuldades, como o aumento da criminalidade e das taxas de desemprego, além de sofrer com o aspecto de abandono gerado pela falta de manutenção e a consequente deterioração de sua infraestrutura urbana.<sup>141</sup> Um dos exemplos de estrutura degradada e ociosa é justamente o objeto de estudo deste trabalho: a High Line, linha férrea elevada e desativada que, reciclada, foi transformada em parque suspenso.

Podemos deduzir que transformar uma ferrovia abandonada em uma promenade ou parque urbano não é algo novo. Como pudemos constatar, existem inúmeros exemplos especialmente nos Estados Unidos. A inovação trazida pela transformação da High Line em espaço público urbano repousa tanto no fato de ela ser uma ferrovia elevada<sup>142</sup> – antes dela, o único exemplo deste tipo de conversão de uma linha suspensa era a Promenade Plantée em Paris, na França, que exerceu clara influência na decisão sobre o destino da High Line – quanto na sua localização: encravada em uma densa área urbana. Além destas razões, chama atenção a notável mobilização da comunidade para que a conversão acontecesse, como estudaremos mais adiante.

---

<sup>141</sup> MARSHALL, A. New York: signes particuliers. *Revue Urbanisme*, n. 350, p. 56-59, set./out. 2006.

<sup>142</sup> HARNIK, P. *Urban Green – Innovative Parks for Resurgent Cities*. Washington: Island Press, 2010, p. 102.

### 3.3

#### A sustentabilidade e a revitalização urbana

O conceito de sustentabilidade também deve ser aplicado a projetos de “renovação urbana” e recuperação de áreas degradadas. A maior parte das cidades do mundo desenvolvido sofreu um agudo processo de diminuição da função industrial nos últimos 20 anos, deixando grandes áreas abandonadas, geralmente localizadas ao longo das principais vias de transporte, ao longo de rios, canais e junto ao mar. Outras cidades, como Berlim, Beirute, Saigon, Sarajevo e Grozny, foram completamente devastadas por conflitos armados. (...) Como resultado, a maior destruição ocorreu bem no coração de seus centros históricos. Não importa a causa que levou à decadência dessas áreas, se guerra ou perda da função industrial, tais áreas a serem recuperadas representam uma importante oportunidade para melhorar o grau de sustentabilidade das cidades.<sup>143</sup>

A suposição de que o processo de recuperação de uma área negligenciada pode configurar-se numa maneira de contribuir para a sustentabilidade, à qual Rogers (2001) se refere na passagem acima, tende a despertar a reflexão sobre diversas questões envolvidas nesse processo. Dotar uma região de nova vitalidade é uma iniciativa que deriva de um extenso planejamento estratégico, dentro do qual seus proponentes estabelecem metas e as formas de atuação para alcançá-las. Algumas das implicações de um processo de revitalização podem contribuir espontaneamente para a sustentabilidade como uma dessas metas, especialmente quando essa revitalização se refere a áreas que configuram situações de vazios urbanos. Sendo assim, a criação de um espaço urbano sustentável pode se concretizar na medida em que ocupar esses espaços ociosos colabora para o não desperdício da estrutura e da infraestrutura já executada na região, evitando novo gasto de materiais e energia; coopera para a compactação da cidade; possibilita a expansão da implantação de espaços verdes e públicos; soluciona em parte o frequente problema da ausência de terrenos vacantes em cidades já densamente ocupadas, principalmente nas áreas centrais etc. No caso específico de áreas industriais, geralmente situadas em espaços agora centrais da cidade e em seus *waterfronts*, a revitalização ainda pode trazer de volta o desenvolvimento para essas áreas, evitando o espraiamento da ocupação e o excessivo deslocamento por parte de seus habitantes.

No que tange ao aproveitamento de áreas já infraestruturadas para a revitalização, a oportunidade se manifesta por meio da redução do desperdício dos materiais e da energia outrora empregados na execução de, por exemplo,

---

<sup>143</sup> ROGERS, R.; GUMUCHDJIAN, P. **Cidades para um pequeno planeta**. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli, 2001, p. 54.

equipamentos públicos e redes de fornecimento de energia elétrica, abastecimento de água e coleta de esgoto para o local. Além disso, o preenchimento desses vazios urbanos dispensa a necessidade de estender essas redes a novos locais que seriam destinados a abrigar as atividades que a região requalificada passa a acolher. Isso vale também para os processos de revitalização que incluem o reuso de edificações e estruturas existentes: além de fazer uso proveitoso da infraestrutura presente, optar por não demolir as construções – ou pelo menos parte delas – evita a geração de mais resíduos e o emprego de mais materiais e energia no caso da construção de uma nova edificação.

Assim, revitalizar uma região através do preenchimento de seus vazios urbanos pode ajudar a elevar a densidade de uma cidade, e a ideia de densificar e compactar as cidades tem sido considerada como um aspecto importante da sustentabilidade. Conforme já exposto neste trabalho, Rogers (2001) alega que uma cidade mais compacta permite maior convivência e pode reduzir o número de deslocamentos em automóveis, reduzindo assim tanto a energia consumida quanto as emissões de gases poluentes. Porém, Charmes e Souami (2009) alertam para o fato de que a relação entre densidade e consumo de energia é bem mais complexa do que se supõe. Os autores explicam que diversos pesquisadores notaram a ocorrência de um fenômeno – chamado de “efeito churrasco” ou “mobilidade compensatória” em uma tradução livre – em cidades demasiadamente densas: apesar de utilizarem o transporte público para o deslocamento dentro da cidade durante a semana, seus habitantes tendem a viajar nos fins de semana utilizando principalmente o avião, um meio altamente consumidor de energia. Assim, uma densidade que proteja de fato o meio ambiente é uma densidade suficientemente elevada para permitir a existência de atividades e serviços vicinais além de favorecer o deslocamento através de meios de transporte público, e suficientemente baixa para reduzir essa necessidade de partir em viagem nos fins de semana de seus habitantes. Esse nível de densidade ideal deve ser determinado com base na contemplação das características de cada localidade.<sup>144</sup> Outra solução destacada pelos autores reside no incremento de espaços verdes na cidade:

---

<sup>144</sup> CHARMES, É.; SOUAMI, T. *Villes rêvées, villes durables ?* France: Gallimard, 2009, p. 4-5.

A densidade exige períodos de decompressão, enquanto que a presença de um jardim ou de espaços verdes nas cercanias satisfaz suficientemente às demandas por natureza nos fins de semana.<sup>145</sup>

No que se refere à implantação de espaços verdes e parques na cidade, a reativação de áreas urbanas desusadas pode driblar a não rara dificuldade de se encontrar um local apropriado para tal. Segundo Farr (2008), mesmo representando uma significativa contribuição para a habitabilidade das cidades, o desenvolvimento de parques urbanos acaba prejudicado pelos elevados preços dos terrenos vacantes e pela frequente inadequação dos locais disponíveis pertencentes ao poder público – estes raramente se encontram onde há o real apelo pela instalação de novos parques.<sup>146</sup> Desse modo, investir em um terreno ocioso e degradado pode compensar, devido à natural depreciação de seu valor em função das suas condições. Obviamente, dependendo do quão deteriorado se encontra o terreno – especialmente se o mesmo apresenta algum tipo de contaminação – deve ser verificada a viabilidade econômica de se intervir no local; além disso, devem ser consideradas as necessidades locais em termos de planejamento objetivando uma distribuição equilibrada de equipamentos pela cidade e pelas unidades de vizinhança. Porém, como pudemos examinar no subcapítulo que tratou do legado industrial neste trabalho, ao menos nos Estados Unidos existem incentivos legais para a remediação de solos contaminados, de forma a tornar possível – pelo menos em termos financeiros – a reutilização dessas áreas. Edwards (2008) sintetiza bem essa relação entre preenchimento de vazios urbanos e criação de espaços verdes ao destacar as seguintes ações como princípios orientadores de um projeto urbano na escala do “lugar” que possa contribuir para o desenvolvimento sustentável: considerar a natureza e a biodiversidade, utilizar prioritariamente terrenos ou edificações abandonados e reforçar cinturões ou circuitos verdes.<sup>147</sup>

---

<sup>145</sup> Tradução livre da autora. Texto original em francês: *La densité demanderait des périodes de décompression, tandis que la présence d'un jardin ou d'espaces verts à proximité suffirait à satisfaire les demandes de nature en fin de semaine.* CHARMES, É. ; SOUAMI, T. **Villes rêvées, villes durables ?** France: Gallimard, 2009, p. 5.

<sup>146</sup> FARR, D. **Sustainable Urbanism: Urban Design with Nature.** New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2008, p. 169.

<sup>147</sup> EDWARDS, B. **O guia básico para a sustentabilidade.** Barcelona: Editorial Gustavo Gilli, 2008, p. 221.

Ainda segundo o autor, à medida que as áreas industriais obsoletas vão sendo requalificadas, “a cidade vai readquirindo sua vitalidade interior.”<sup>148</sup>

Garvin (2011), ao discorrer sobre parques públicos em sua obra, define alguns aspectos que tornam um parque sustentável social, funcional, ambiental, financeira, política e esteticamente. Para o autor, um espaço público pode ser considerado socialmente sustentável se atrai a frequência de pessoas de idades, etnias e rendas variadas; para que isso ocorra, a paisagem em si deve ser o destino almejado pelos seus usuários. Já a sustentabilidade funcional depende da possibilidade oferecida pelo parque de se usufruir de seus espaços sem interferir no uso por outros frequentadores do parque; assim, ao proporcionar espaços adaptáveis a diversas atividades um parque pode tornar-se funcionalmente sustentável. Quanto à sustentabilidade ambiental, o autor destaca dois aspectos igualmente significativos: o primeiro preconiza que o projeto do parque deve assumir o ser humano como parte integrante da natureza, e não como um simples espectador; o segundo recomenda a heterogeneidade de ecossistemas suportados por áreas suficientemente amplas, especialmente nas situações em que o parque encontra-se isolado e inserido em áreas urbanas – ou seja, na maioria delas. A sustentabilidade financeira deve ser garantida pela existência de algum saldo positivo mesmo depois de contabilizados e deduzidos do retorno gerado os custos operacionais, taxas e a depreciação do parque; quanto a esse aspecto, cabe ressaltar que um parque deve ser acessível e, portanto, livre da cobrança de ingresso. Já assegurar a sustentabilidade política consiste em manter os parques como ativos políticos mesmo em tempos difíceis para a economia, garantindo sua parte na distribuição do orçamento da cidade. Por fim, para o autor, a sustentabilidade estética implica proporcionar experiências estéticas diferentes ao longo do tempo, mantendo seu apelo contínuo, assim como grandes obras de arte.<sup>149</sup>

Ponderar sobre a contribuição para a sustentabilidade da reconversão de vazios urbanos em parques torna-se de grande importância na medida em que a quantidade de terrenos vacantes em centros urbanos costuma ser reduzida. Harnik (2010) ilustra essa afirmação ao alegar que

---

<sup>148</sup> EDWARDS, B. **O guia básico para a sustentabilidade**. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli, 2008, p. 220.

<sup>149</sup> GARVIN, A. **Public Parks: The Key to Livable Communities**. New York: W. W. Norton & Company, 2011, p. 198 - 211.

O espaço urbano é altamente contestado; cada novo parque em potencial compete com muitos outros usos, a maioria dos quais é fortemente impulsionada por análise de custo-benefício e lucro. Parques agregam valor aos bairros, mas os bairros também agregam valor aos parques, o que faz com que os desenvolvimentos dos dois devam caminhar de mãos dadas.<sup>150</sup>

Para Berens (2011), a questão da sustentabilidade teve larga influência nas decisões por remodelar antigos sítios industriais, principalmente aqueles encravados em áreas urbanas. Nos EUA, com o desenvolvimento dos subúrbios decorrente da ocupação espalhada largamente incentivada anteriormente, as viagens de longa duração entre o centro e o subúrbio – realizadas com frequência pelos seus habitantes –, além da consequente poluição do ar, promoveram mudanças nos objetivos do governo. Projetos situados próximos à rede de transporte público e iniciativas “*smart growth*” passam a ser priorizados, encorajando assim a revisão de normas e programas de incentivo para o reuso e a remediação dos *brownfields* nos centros urbanos. As iniciativas “*smart growth*” referem-se à Smart Growth Network – formada em 1996 pela agência de proteção norte-americana EPA (US Environmental Protection Agency) em conjunto com organizações não-governamentais – como uma resposta às crescentes preocupações da população a respeito das maneiras de se criar uma comunidade que seja ao mesmo tempo habitável e capaz de crescer economicamente. Para tanto, o grupo faz um trabalho de conscientização nas comunidades ao debater estratégias que promovam o “*smart growth*” – algo como crescimento inteligente em uma tradução livre – destes locais. Dentre seus objetivos estão “a criação de comunidades caminháveis, o incentivo à colaboração comunitária, o incremento da mistura de usos e a preservação dos espaços livres, assim como o estímulo ao desenvolvimento das comunidades existentes.”<sup>151</sup>

Ainda, a respeito do uso eficiente de energia – outro aspecto importante para a sustentabilidade, Berens (2011) afirma que

Reutilizar edificações existentes e ocupar o solo de forma eficiente limita o gasto de energia visto que as edificações representam uma grande porcentagem do uso de

<sup>150</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Urban space is highly contested; every potential new park is in competition with many other uses, most of which are powerfully driven by cost-benefit analyses and the profit motive. Parks add value to neighborhoods, but neighborhoods also add value to parks, so the development of the two must go hand in hand.* HARNIK, P. **Urban Green – Innovative Parks for Resurgent Cities**. Washington: Island Press, 2010, p. 2.

<sup>151</sup> BERENS, C. **Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners and Developers**. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2011, p. 121.

energia, consumindo recursos naturais e contribuindo para uma expressiva porcentagem das emissões de dióxido de carbono.<sup>152</sup>

Assim, corroboram a importância de algumas metas dos projetos de revitalização e reuso os sistemas de mediação e certificação de edificações, que avaliam tanto quanto à redução de emissões e economia de energia, quanto aos seus ciclos de vida. Como exemplo pode ser citado um instrumento de certificação instituído pelo U.S. Green Building Council<sup>153</sup>: o LEED (Leadership in Energy and Environmental Design). Uma avaliação favorável pelo LEED do reuso de uma edificação abandonada constitui mais um atributo que favorece a renovação das antigas áreas industriais.

Berens (2011) destaca também que o processo de revitalização de uma região que implique na modificação de seu zoneamento acaba por estimular a misturas de usos, aspecto capaz de contribuir de modo significativo para a sustentabilidade. Por exemplo, a conversão de uma zona industrial em uma zona residencial/comercial pode encorajar uma ocupação residencial/comercial mais densa intercalada com espaços de recreação.<sup>154</sup>

Destarte, conclui a autora sobre a contribuição da revitalização para a sustentabilidade que

A reconversão de zonas industriais, especialmente aquelas situadas em áreas urbanas, cumpre essa missão ao trazer de volta o desenvolvimento para o centro das cidades, ao limitar a expansão suburbana e, conseqüentemente, limitar o tempo de viagem de automóvel através do transporte público acessível.<sup>155</sup>

Podemos inferir da pesquisa sobre o tema proposto para este subcapítulo e suas questões adjacentes aqui levantadas que a revitalização de áreas em desuso pode contribuir para diversos aspectos da sustentabilidade. O desafio se apresenta no momento em que as estratégias a serem adotadas durante o processo de

<sup>152</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Reusing existing buildings and developing land efficiently limits energy outlay as buildings represent a large percentage of energy use, consuming natural resources and contributing a significant percentage of carbon dioxide emissions.* BERENS, C. **Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners and Developers.** New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2011, p. 122.

<sup>153</sup> Organização não-governamental que aposta em um futuro sustentável através da promoção de edifícios “verdes” que utilizem a energia de forma eficiente e reduzam despesas. U.S. GREEN BUILDING COUNCIL. **About USGBC.** Disponível em <http://www.usgbc.org/DisplayPage.aspx?CMSPageID=124>. Acesso em: 28 de dezembro de 2011.

<sup>154</sup> BERENS, C., op. cit., p. 78.

<sup>155</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *The redevelopment of industrial sites, especially those located in urban areas, fulfills this mission by bringing development back into cities, limiting suburban sprawl, and thus subsequent automobile travel time with accessible public transportation.* BERENS, C., op. cit., p. 122.

remodelação de um espaço estão sendo definidas. Harnik (2010) complementa essa observação quando afirma que “nenhuma estratégia isolada é perfeita, e cada uma tem, de fato, seu conjunto de realidades.”<sup>156</sup> De tal modo, asseverar a adoção de medidas que incrementem o bem-estar da população, melhorem sua saúde, estimulem a convivência em sociedade e ainda sustentem um ambiente habitável é tarefa complexa que se traduz em processos muitas vezes lentos e intrincados.

O estudo de caso abordado no próximo capítulo presta-se a verificar o processo de reconversão da High Line em High Line Park e deduzir, mediante análise dos aspectos projetuais e da operação do parque implantado, se e como estes aspectos cumprem o papel de escolhas que efetivamente contribuem para a sustentabilidade. Inicialmente, serão apresentados um breve histórico da linha férrea elevada, a descrição de seu processo de reconversão, além de uma análise do contexto em que sua reutilização se insere.

---

<sup>156</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *No strategy alone is perfect, and each, in fact, has its own set of realities.* HARNIK, P. **Urban Green – Innovative Parks for Resurgent Cities.** Washington: Island Press, 2010, p. 2.

## 4

# Estudo de caso: a High Line convertida em High Line Park

### 4.1

## High Line

#### 4.1.1

### Breve histórico da High Line

O High Line Park teve sua origem na transformação de uma linha férrea suspensa desativada e outrora reservada ao transporte de cargas destinado a servir o distrito industrial de Chelsea em Manhattan, Nova York: a High Line. Erigida em meados de 1930 como parte de um projeto de melhoria da infraestrutura do West Side de Manhattan denominado West Side Improvement Project<sup>1</sup>, a High Line tinha como objetivo elevar o tráfego ferroviário a aproximadamente 9m de altura de forma a separá-lo do tráfego de automóveis e pedestres. Antes da construção da mesma, o número de acidentes provocados pelo tráfego no nível da rua de pedestres, automóveis e trens era tão alto que a 10<sup>th</sup> Avenue era conhecida como Death Avenue, Avenida da Morte. Mesmo com a atuação dos West Side Cowboys, homens montados que trafegavam na frente dos trens brandindo bandeiras vermelhas a fim de alertar transeuntes e veículos sobre a passagem destes, muitos acidentes fatais ocorreram. Projetada para atravessar os centros dos quarteirões e passar através dos edifícios, a utilização da High Line pelo transporte de cargas ambicionava otimizar o serviço de entrega dos produtos transportados por meio dela. É importante sublinhar que a decisão por não construir a High Line sobre a 10<sup>th</sup> Avenue visava minimizar o impacto negativo geralmente associado à presença de viadutos na cidade, como pode ser observado no trecho a seguir, destacado do *website* desenvolvido pela associação Friends of the High Line:

Ela foi projetada para atravessar o centro dos quarteirões, em vez de se desenvolver por sobre a avenida, a fim de evitar o surgimento de condições negativas

---

<sup>1</sup> Projeto que compreendia a elevação de aproximadamente 21 km de linhas férreas a cerca de 9m do solo, eliminando 105 cruzamentos ferroviários no nível da rua e acrescentando 32 acres de área ao *Riverside Park*. FRIENDS OF THE HIGH LINE. High Line History. In: **High Line: The official Web site of the High Line and Friends of the High Line**. Disponível em <http://www.thehighline.org/about/high-line-history>. Acesso em: 2 de fevereiro de 2011.

associadas com linhas elevadas. Ela se conecta diretamente a fábricas e armazéns, permitindo que os trens passem por dentro dos edifícios. Leite, carne, produtos agrícolas, matérias-primas e produtos manufaturados vão e voltam sem causar tráfego no nível da rua.<sup>2</sup>

Quando inaugurada, em 1934, a High Line conectava a West 34<sup>th</sup> Street (entre a 10<sup>th</sup> Avenue e a 11<sup>th</sup> Avenue) ao St. John's Park Terminal; na década de 1950, o acelerado desenvolvimento do transporte rodoviário por todo o país e a consequente redução no uso do transporte ferroviário afetaram sua utilização. Assim sendo, na década de 1960, uma de suas seções localizada em seu extremo sul acabou sendo demolida. Com isso a High Line passou a ter aproximadamente 2,4 km de comprimento e a estender-se da West 34<sup>th</sup> Street até a Gansevoort Street, no Meatpacking District, e assim permanece até hoje.



Figuras 4 e 5 – A linha férrea ainda em funcionamento.<sup>3</sup>

Em 1980, por fim, a High Line acabou sendo completamente desativada, e em meados desta mesma década, donos de terrenos situados embaixo dela logo passaram a pressionar pela demolição de sua estrutura. Em reação, Peter Obletz, um ativista entusiasta do transporte ferroviário e morador do bairro de Chelsea,

<sup>2</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *It is designed to go through the center of blocks, rather than over the avenue, to avoid creating the negative conditions associated with elevated subways. It connects directly to factories and warehouses, allowing trains to roll right inside buildings. Milk, meat, produce, and raw and manufactured goods come and go without causing street-level traffic.* FRIENDS OF THE HIGH LINE. High Line History. In: **High Line: The official Web site of the High Line and Friends of the High Line**. Disponível em: <http://www.thehighline.org/about/high-line-history>. Acesso em: 2 de fevereiro de 2011.

<sup>3</sup> FRIENDS OF THE HIGH LINE. The High Line in Operation. In: **High Line: The official Web site of the High Line and Friends of the High Line**. Disponível em: <http://www.thehighline.org/galleries/images/the-high-line-in-operation>. Acesso em: 13 de março de 2011.

engajou-se em lutar na justiça pela reativação do serviço de trens na High Line, não obtendo sucesso em sua empreitada.<sup>4</sup> Assim, a estrutura elevada permaneceu abandonada e assumiu o aspecto de ruína urbana que perdurou por anos e anos, expondo o progressivo desgaste de seus materiais e sendo invadida pela vegetação indomada e diversificada que em seu leito espontaneamente brotava.



Figuras 6 e 7 – Aspecto da High Line enquanto esteve abandonada.<sup>5</sup>

#### 4.1.2 Percorrendo o caminho até o High Line Park

Em meados de 1999, dois moradores dos arredores da High Line – Joshua David e Robert Hammond – que, até então, não se conheciam, encontraram-se numa reunião da comunidade local e descobriram que partilhavam da mesma fascinação pela linha férrea. Ambos decidiram iniciar um grupo de trabalho com o objetivo de evitar a demolição da High Line, clamar pela preservação de sua estrutura histórica e pela sua reforma, além da sua transformação em um espaço público. Para tal, fundaram a associação sem fins lucrativos Friends of the High Line, buscando reunir outros entusiastas como eles.<sup>6</sup>

Fascinados pela oportunidade oferecida pela High Line e inspirados pela ideia do parque urbano elevado Promenade Plantée, em Paris – tópico a ser

<sup>4</sup> FRIENDS OF THE HIGH LINE. High Line History. In: **High Line: The official Web site of the High Line and Friends of the High Line**. Disponível em: <http://www.thehighline.org/about/high-line-history>. Acesso em: 2 de fevereiro de 2011.

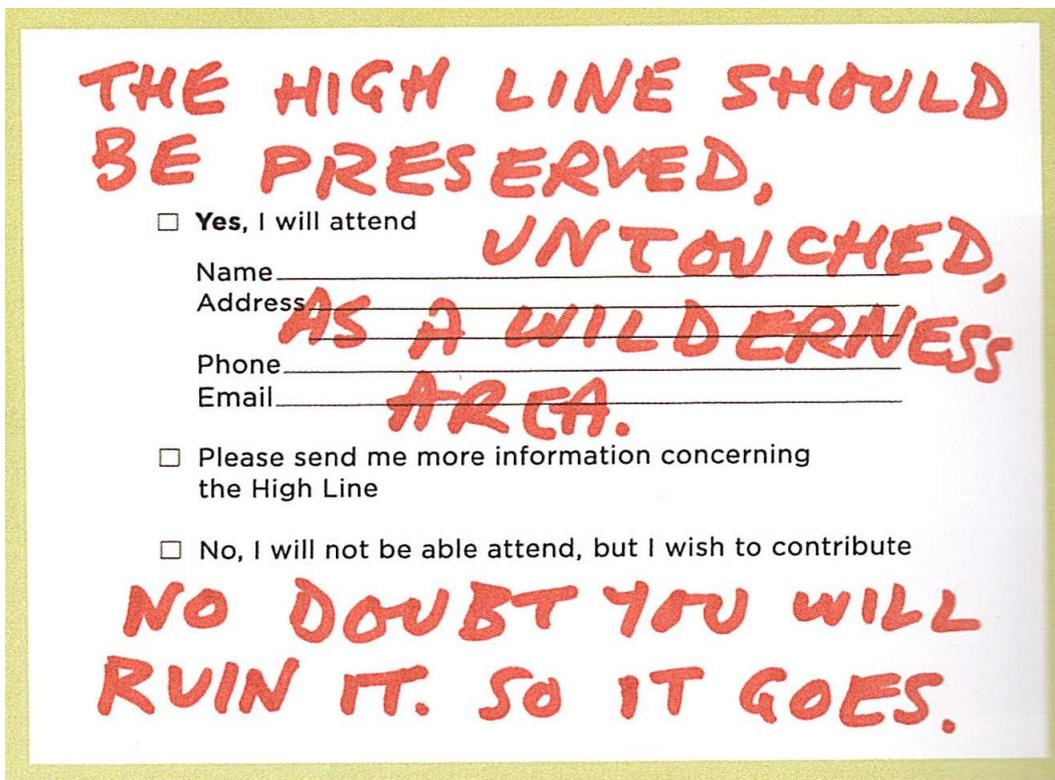
<sup>5</sup> FRIENDS OF THE HIGH LINE. (org.). **Designing the High Line: Gansevoort to 30<sup>th</sup> Street**. New York: Finlay Printing, LLC., 2008, p. 27.

<sup>6</sup> Ibid., p. 7.

explorado por este trabalho mais adiante –, os entusiastas comprometeram-se com a batalha pela sua salvação:

Queríamos salvar a High Line para inventar algo extraordinário para a cidade de Nova York. Não seria suficiente apenas construir escadas e acrescentar bancos e vasos de plantas. O *design* para a High Line teria que ser tão interessante e incomum quanto a estrutura em si.<sup>7</sup>

Buscando o apoio da comunidade, a associação promoveu uma campanha a favor da restauração e reuso da High Line por meio de reuniões e debates públicos, editoriais em grandes jornais e revistas etc. Participaram de debates sobre metas e ideias sobre o futuro da High Line alguns influentes planejadores e líderes culturais, além da própria população.<sup>8</sup>



THE HIGH LINE SHOULD  
BE PRESERVED,  
UNTOUCHED,  
AS A WILDERNESS  
AREA.

Yes, I will attend  
Name \_\_\_\_\_  
Address \_\_\_\_\_  
Phone \_\_\_\_\_  
Email \_\_\_\_\_

Please send me more information concerning  
the High Line

No, I will not be able attend, but I wish to contribute

NO DOUBT YOU WILL  
RUIN IT. SO IT GOES.

Figura 8 – Uma das respostas a uma convocação da comunidade para um debate em 2003 acerca do futuro da High Line.<sup>9</sup>

<sup>7</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *We wanted to save the High Line to make something extraordinary for New York City. It wouldn't be enough to build stairs and add a few planters and benches. The design for High Line had to be as interesting and unusual as the structure itself.* FRIENDS OF THE HIGH LINE. (org.). **Designing the High Line: Gansevoort to 30<sup>th</sup> Street.** New York: Finlay Printing, LLC., 2008, p. 7.

<sup>8</sup> BERENS, C. **Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners and Developers.** New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2011, p. 66.

<sup>9</sup> Tradução livre da autora: A High Line deve ser preservada, intocada, como uma selva. Não há dúvida que vocês irão arruiná-la. E assim vai ser. DAVID, J.; HAMMOND, R. **The Inside Story of New York City's Park in the Sky.** New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011, p. 314.

Em março de 2002, a associação recebeu o primeiro suporte da prefeitura de Nova York: uma resolução advogando pelo reuso da High Line. Em seguida, por meio de estudos conduzidos pelo próprio grupo, a viabilidade econômica do projeto pôde ser comprovada. Feito isso e, por conseguinte, tendo obtido o suporte e a parceria da prefeitura da Cidade de Nova York nesta empreitada, o grupo Friends of the High Line lançou, no início de 2003, um concurso de ideias para o reuso da via férrea abandonada, denominado Designing the High Line. A associação recebeu inscrições de 720 equipes de 36 países, e as propostas foram expostas na estação Grand Central Terminal juntamente com um vídeo explicando a história da linha férrea e as etapas a serem executadas para sua transformação.

Aproveitando a publicidade e conscientização do público em geral a partir desta exposição, o projeto foi capaz de obter financiamento municipal, estadual e federal para seu planejamento e construção, assim como um rezoneamento crítico.<sup>10</sup>

Com a finalidade de eleger uma equipe de projeto para a High Line, a prefeitura de Nova York e a associação Friends of the High Line conduziram um processo de seleção. O escritório de arquitetura Diller Scofidio + Renfro e o escritório de arquitetura paisagística James Corner Field Operations foram escolhidos, além de um time com especialistas em engenharia, segurança, manutenção, horticultura, arte pública, entre outros. Em 2005 a prefeitura de Nova York finalmente adquiriu a High Line da entidade que a detinha, a CSX Corporation, e assim pôde dar início, em abril de 2006, à execução do projeto para o High Line Park.<sup>11</sup>

Em Junho de 2009, o primeiro trecho do High Line Park, a denominada Seção 1 – que tem início na Gansevoort Street e termina na West 20<sup>th</sup> Street – foi aberta ao público. A Seção 2, o segundo trecho reformado que se estende da West 20<sup>th</sup> Street até a West 30<sup>th</sup> Street, foi inaugurada em Junho de 2011. Já o processo de requalificação da Seção 3, o trecho final da High Line conhecido como High Line at the West Side Rail Yards, que começa na West 30<sup>th</sup> Street e termina na West 34<sup>th</sup> Street, ainda é incerto. A Seção 3 representa cerca de um terço dos

<sup>10</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Building upon the publicity and overall awareness from this exhibition, the project was able to obtain city, state, and federal funding for planning and construction along with critical rezoning.* BERENS, C. **Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners and Developers.** New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2011, p. 68.

<sup>11</sup> FRIENDS OF THE HIGH LINE. High Line History. In: **High Line: The official Web site of the High Line and Friends of the High Line.** Disponível em <http://www.thehighline.org/about/high-line-history>. Acesso em: 2 de fevereiro de 2011.

quase 2,4 km de extensão da High Line. Em dezembro de 2011, foi publicado um convite no website oficial do Friends of the High Line para a participação do público em um encontro comunitário organizado com a finalidade de se discutir o futuro da seção final do High Line Park. A associação ofereceu ainda o acesso a um vídeo sobre a High Line e disponibilizou um endereço eletrônico para que o público possa expressar suas opiniões e anseios referentes ao próximo trecho a ser projetado, envolvendo assim, mais uma vez, a comunidade no processo.<sup>12</sup>



Figura 9 (acima) - Vista aérea da extensão total da High Line; Figura 10 - West Side Rail Yards com o trecho final da High Line (ainda não revitalizado) destacado em verde (Foto: Iwan Baan).<sup>13</sup>

<sup>12</sup> FRIENDS OF THE HIGH LINE. High Line History. In: **High Line: The official Web site of the High Line and Friends of the High Line**. Disponível em <http://www.thehighline.org/events/all/2011/12/rail-yards-community-input-meeting>. Acesso em: 28 de dezembro de 2011.

<sup>13</sup> Ibid.

## 4.2 High Line Park

### 4.2.1 A cidade de Nova York e a sustentabilidade: “*PlaNYC: A Greener, Greater New York*”

Há trinta anos, um plano para o futuro da cidade de Nova York teria parecido fútil. A cidade estava inteiramente focada na resolução de crises imediatas. O governo flertava com a falência. Empresas deixavam a cidade. Casas eram abandonadas. Parques eram negligenciados. Bairros colapsavam. Metrô paravam de funcionar. O crime crescia fora de controle. Nova York parecia insegura, indesejável, ingovernável, insolúvel. Hoje, a cidade está mais forte do que nunca. (...) Os desafios a serem encarados atualmente são bem diferentes daqueles dos anos 1970, mas não menos críticos. Nossa população deve chegar a mais de nove milhões em 2030. Grande parte de nossa infraestrutura física tem um século e deixa transparecer esta idade. Mesmo tendo revitalizado nossos cinco *boroughs*<sup>14</sup>, a qualidade do nosso ar, água e terra ainda irão sofrer. E hoje em dia nos deparamos com uma nova ameaça com implicações potencialmente graves: a mudança climática global.<sup>15</sup>

O segmento acima faz parte do texto que introduz o PlaNYC – plano lançado em abril de 2007 pela prefeitura de Nova York que se propõe a funcionar como uma agenda de compromissos firmados com a cidade, objetivando gerenciar o desenvolvimento desta com foco em seus aspectos físicos até o ano de 2030. O plano, apresentado cerca de dois anos antes da inauguração da primeira seção do High Line Park, se apresenta como uma possibilidade inédita de se ter a sustentabilidade como uma meta efetivamente posta em prática por meio de ações orientadas para um planejamento em longo prazo para a cidade de Nova York. É dentro desse contexto de um repensar sobre o futuro da cidade que se desenrola o processo de revitalização da High Line; portanto, o exame do PlaNYC pode nos ajudar a compreender de que modo este pôde representar um dos elementos que

<sup>14</sup> Numa tradução para o português seria algo como um distrito que não possui independência administrativa. Quem administra os cinco *boroughs* da cidade de Nova York (*The Bronx, Brooklyn, Manhattan, Queens e Staten Island*) é o prefeito de Nova York, e quem legisla sobre eles é o *New York City Council*.

<sup>15</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Thirty years ago, a plan for New York's future would have seemed futile. The city was focused entirely on solving immediate crises. Government flirted with bankruptcy. Businesses pulled up stakes. Homes were abandoned. Parks were neglected. Neighborhoods collapsed. Subways broke down. Crime spiraled out of control. New York seemed unsafe, undesirable, ungovernable, unsolvable. Today, the city is stronger than ever. (...) The challenges we face today are very different from those of the 1970s, but they are no less critical. Our population will grow to over nine million by 2030. Much of our physical infrastructure is a century old and showing its age. Even as we have revitalized the five boroughs, the quality of our air, water and land will still suffer. And today we face a new threat with potentially severe implications: global climate change.* NEW YORK CITY. **PlaNYC: A Greener, Greater New York.** Abril 2007. Disponível em: <http://www.nyc.gov/html/planyc2030/html/publications/publications.shtml>, p. 3. Acesso em: 25 de janeiro de 2011.

acabaram por compor uma conjuntura favorável à transformação do vazio urbano que deu origem ao High Line Park.

Cabe ressaltar que o PlaNYC não pretende suplantiar outros esforços a serem feitos em relação a outras questões da cidade, tais como pobreza, crime, educação, saúde pública ou serviços sociais; ele apenas os complementa e se restringe aos seus aspectos físicos. Nele, foram identificados os três principais desafios que Nova York enfrenta presentemente: o crescimento da cidade, a existência de uma infraestrutura já bastante envelhecida e a crescente precariedade das condições do meio ambiente. Estes três principais desafios serviram de base para a elaboração de um plano dividido em cinco grandes tópicos: solo, água, transporte, energia e ar. Permeando estas cinco dimensões do meio ambiente está um tema de grande peso nessa proposta: os efeitos esperados da mudança climática global a serem enfrentados. Afinal, como destaca Cohen, quatro dos cinco *boroughs* de Nova York são ilhas, o que torna a cidade extremamente vulnerável à ocorrência de uma elevação do nível do oceano.<sup>16</sup> Partindo do princípio de que a cidade de Nova York, antes focada na solução de tensões mais urgentes, superou seu período mais conturbado e pode atualmente dedicar-se à busca de soluções ativas em detrimento de soluções reativas – ou melhor, corretivas –, tornou-se necessário o empenho em reunir metas interdependentes em um plano de forma a orientar as decisões tomadas pela população e pelo próprio governo em direção a uma Nova York “mais verde e melhor”. Um plano que, segundo seus próprios autores, “pode tornar-se um modelo para as cidades no século XXI.”<sup>17</sup>

Dentro dos cinco tópicos supracitados estão estabelecidos os compromissos firmados com a cidade, agrupados de acordo com a pertinência e descritos através de ações detalhadas. Eles procuram atender às expectativas expressas nas respostas da população de Nova York à pergunta feita pelos propositores do plano: “Que tipo de cidade devemos nos tornar?” Dessa participação dos cidadãos nova-iorquinos também foram extraídos alguns pontos fortes da cidade que devem ser ainda mais reforçados, tais como sua concentração, eficiência, densidade e diversidade, sua própria população e, acima de tudo, seu senso inesgotável de

<sup>16</sup> COHEN, J. L. **New York**, collection “Portrait de ville”, número spécial d’ *Archiscopie*. Paris: Cité de l’architecture et du patrimoine, 2010, p.56.

<sup>17</sup> NEW YORK CITY. **PlaNYC: A Greener, Greater New York**. Abril 2007. Disponível em: <http://www.nyc.gov/html/planyc2030/html/publications/publications.shtml>, p.3. Acesso em: 25 de janeiro de 2011.

possibilidades. Além disso, esses compromissos também procuram demonstrar que a eficiência no uso do solo pode habilitar a cidade a absorver o crescimento na mesma proporção que gera habitações acessíveis e sustentáveis e espaços livres nos bairros; eles detalham iniciativas que visam à melhoria na qualidade do ar, de forma a tornar o ar de Nova York o mais limpo da América; eles especificam as medidas a serem tomadas a fim de proteger a pureza da água e garantir seu abastecimento por toda a cidade; eles propõem uma nova abordagem para o planejamento energético de modo a não só satisfazer às necessidades da cidade como também contribuir para a boa qualidade do ar e para a economia; e, por fim, eles propõem o financiamento de uma transformação na rede de transportes em uma escala não vista desde a expansão do sistema de metrô ocorrida no início do século 1920.<sup>18</sup>

Agnotti (2008) considera significativa o despertar provocado pelo PlaNYC no interesse público pelo planejamento a longo prazo e destaca a importância do plano em colocar pela primeira vez o conceito de sustentabilidade na agenda de discussões sobre as políticas públicas da cidade. No entanto, o autor argumenta que esse plano pode acabar sendo uma continuação da política histórica do setor imobiliário – densificar os locais mais valorizados e negligenciar outras partes da cidade, resultando em desigualdades espaciais.<sup>19</sup> Outra avaliação desfavorável do PlaNYC diz respeito ao planejamento participativo. Para Katz e Baron (2011), a implementação do plano depende de uma revisão da City Charter, documento que rege Nova York, de forma a permitir administrativamente a efetiva participação comunitária. Ainda, os autores observam que o envolvimento público exige maiores investimentos, tomando como exemplo que os conselhos comunitários precisam da experiência de planejadores contratados para que possam tomar decisões, e fazer com que isto mude está além da capacidade do PlaNYC.<sup>20</sup> Já Owen (2009) destaca como uma característica marcante do PlaNYC o insuficiente

<sup>18</sup> NEW YORK CITY. **PlaNYC: A Greener, Greater New York**. Abril 2007. Disponível em: <http://www.nyc.gov/html/planyc2030/html/publications/publications.shtml>, p.10 e 11. Acesso em: 25 de janeiro de 2011.

<sup>19</sup> AGNOTTI, Tom. Is New York's Sustainability Plan Sustainable? In: **Bridging the Divide: Celebrating the City**. AESOP-ACSP Joint Congress, 2008, Chicago. Disponível em: <http://www.hunter.cuny.edu/ccpd/sustainability-watch>. Acesso em: 7 de julho de 2011.

<sup>20</sup> KATZ, A.; BARON, E. Participatory Planning: The Sustainability Plan's Missing Piece. Em: **Gotham Gazette**, Maio 2011. Disponível em: <http://www.gothamgazette.com/article/landuse/20110510%2023:00:00/12/3525>. Acesso em: 5 de julho de 2011.

reconhecimento que o plano dá às numerosas formas através das quais a performance ambiental da cidade pode ser considerada exemplar, pelo menos em comparação com o restante dos Estados Unidos. Um dos exemplos citados pelo autor diz respeito à mobilidade. Ele assevera que

oitenta e dois por cento dos residentes de Manhattan que se encontram empregados deslocam-se até o trabalho através de transporte público, bicicleta ou a pé. Isto representa dez vezes o índice encontrado para os americanos em geral, e oito vezes o índice para os trabalhadores de Los Angeles.<sup>21</sup>

Tendo em vista que o PlaNYC é um documento longo e bastante complexo, não cabe aqui uma análise mais profunda do plano em sua totalidade. Para este trabalho, vamos nos ater a somente uma das metas estabelecidas pelo PlaNYC, situada sob o tópico “solo”: “assegurar que todos os nova-iorquinos vivam a dez minutos de caminhada de um parque.”<sup>22</sup> A respeito dela, os propositores do plano destacam que

embora tenhamos acrescido mais de 300 hectares de área de parques nos últimos cinco anos e tenhamos colocado em marcha muitos mais, dois milhões de nova-iorquinos, incluindo milhares de crianças, ainda vivem a mais de 10 minutos de um parque.<sup>23</sup>

À época do plano, Nova York abrigava mais de 1.800 parques, *playgrounds* e instalações para recreação. Entre os parques existentes na cidade, o mais célebre deles é certamente o Central Park, em Manhattan, que conta com uma área de 840,01 acres (aprox. 3,4 km<sup>2</sup>) e recebe mais de 25 milhões de visitantes por ano.<sup>24</sup> Ainda assim, se comparada com outras grandes cidades americanas, Nova York é uma das que possuem menos acres de área verde por habitante, situação que tenderia a piorar com o crescimento previsto da população e se nenhuma providência fosse tomada. Vale destacar que em uma pesquisa realizada junto à

<sup>21</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Eighty-two percent of employed Manhattan residents travel to work by public transit, by bicycle, or on foot. That's ten times the rate for Americans in general, and eight times the rate for workers in Los Angeles County.* OWEN, D. **Green Metropolis; why living smaller, living closer, and driving less are the keys to sustainability.** New York: Riverhead Books, 2009, p. 2.

<sup>22</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Ensure that all New Yorkers live within a 10-minute walk of a park.* NEW YORK CITY. **PlaNYC: A Greener, Greater New York.** Abril 2007. Disponível em: <http://www.nyc.gov/html/planyc2030/html/publications/publications.shtml>, p.12. Acesso em: 25 de janeiro de 2011.

<sup>23</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Although we've added more than 300 acres of parks in the last five years and set in motion much more, two million New Yorkers, including hundreds of thousands of children, live more than 10 minutes from a park.* Ibid., p.12.

<sup>24</sup> NEW YORK CITY. Parks and Recreation. In: **Central Park.** Disponível em: <http://www.nycgovparks.org/parks/centralpark>. Acesso em 21 de fevereiro de 2011.

população, 82% dos cidadãos de Nova York citaram os espaços livres como um de seus bens mais queridos na cidade.<sup>25</sup>

Sendo assim, foram desenvolvidas três principais abordagens para o alcance desta meta, e dentro delas, suas iniciativas previstas:

### **1- Disponibilizar espaços existentes para mais nova-iorquinos**

- Permitir o acesso a pátios de escolas para a utilização como *playgrounds* públicos.
- Aumentar as opções para a prática de esportes competitivos.
- Concluir os parques não completamente desenvolvidos (foram identificados oito parques nesta situação espalhados pela cidade – pelo menos um em cada um dos cinco *boroughs*: Dreier-Offerman Park (Calvert Vaux Park), Brooklyn; Fort Washington Park, Manhattan; Highland Park, Queens; Mc Carren Park, Brooklyn; Ocean Breeze Park, Staten Island; Soundview Park, Bronx; The High Bridge, Bronx e Manhattan; e Rockaway Park, Queens).

### **2 - Expandir o horário de utilização nos espaços existentes**

- Fornecer mais locais de múltiplos usos.
- Instalar nova iluminação.

### **3- Repensar o espaço público**

- Criar ou melhorar praças públicas em todas as comunidades.
- Adicionar mais verde à paisagem urbana.<sup>26</sup>

É importante sublinhar que o plano define os parques como “espaços livres públicos e acessíveis que oferecem aos cidadãos de Nova York opções para a recreação, relaxamento ou divertimento”, e esclarece que nenhum parque com área menor do que um quarto de acre (aproximadamente 1000m<sup>2</sup>) foi considerado nesta definição. Além disso, a velocidade do passo também foi importante para a previsão da distribuição destas áreas verdes. Para um nova-iorquino típico, uma caminhada de dez minutos representa meia milha de distância (aproximadamente 800m); porém, para atender às diferentes velocidades que variam conforme a

<sup>25</sup> NEW YORK CITY. **PlaNYC: A Greener, Greater New York**. Abril 2007. Disponível em: <http://www.nyc.gov/html/planyc2030/html/publications/publications.shtml>, p.30. Acesso em: 25 de janeiro de 2011.

<sup>26</sup> *Ibid.*, p.31.

idade e as condições físicas do indivíduo, foram previstos também espaços livres com um quarto de milha de distância (cerca de 400m).<sup>27</sup>

A imagem a seguir representa uma projeção de como a cidade de Nova York pode vir a ampliar o acesso às áreas verdes em 2030 se esse compromisso estabelecido pelo PlaNYC for efetivamente cumprido.

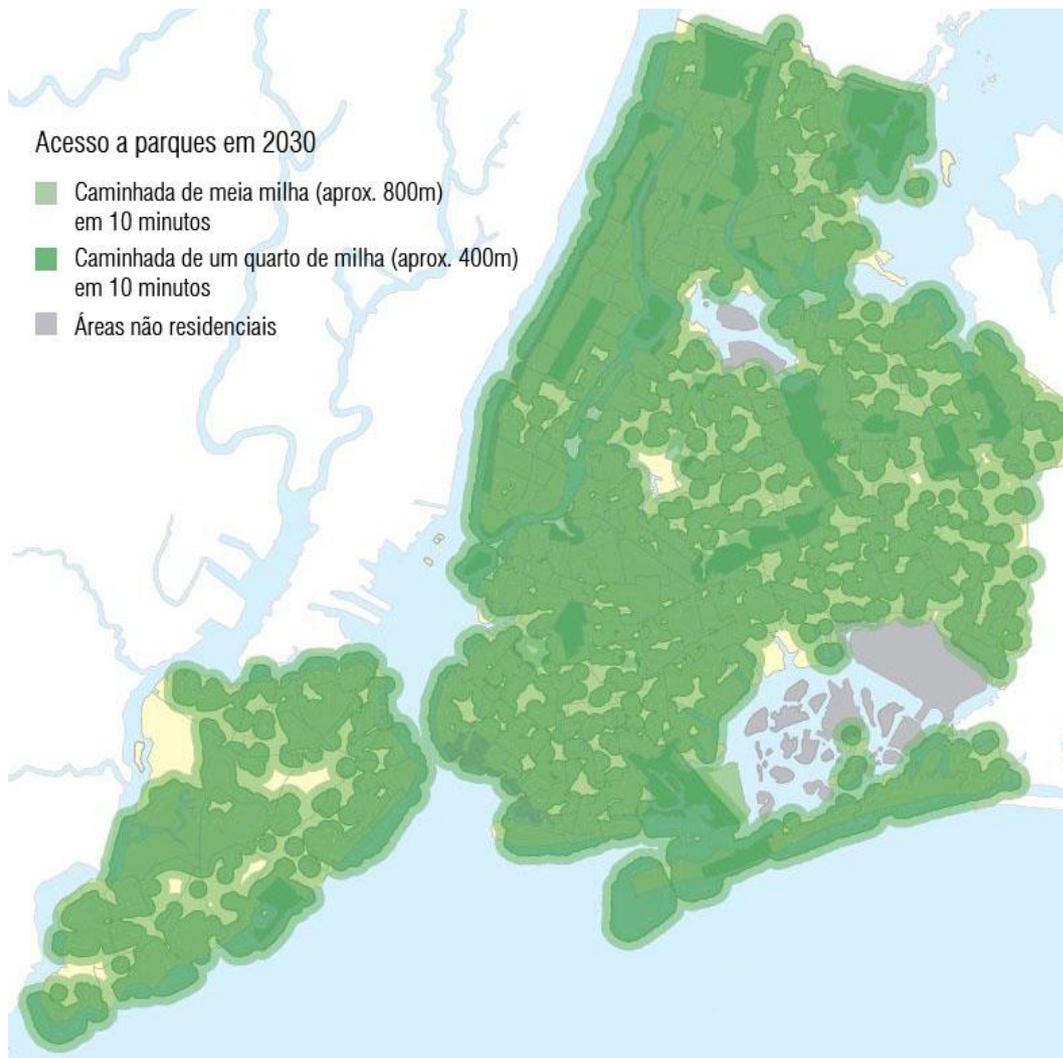


Figura 11 – Simulação do acesso a parques em 2030.<sup>28</sup>

Em abril de 2011, passados quatro anos do lançamento do PlaNYC, foi apresentada uma versão atualizada do plano baseada no progresso feito e nas lições aprendidas neste período de tempo. Nela, as abordagens para o alcance da meta que se refere aos parques foram revistas, assim como suas iniciativas

<sup>27</sup> NEW YORK CITY. **PlaNYC: A Greener, Greater New York**. Abril 2007. Disponível em: <http://www.nyc.gov/html/planyc2030/html/publications/publications.shtml>, p.38. Acesso em: 25 de janeiro de 2011.

<sup>28</sup> Tradução livre da autora. Ibid., p.39.

associadas. Sendo assim, as três abordagens anteriores desdobraram-se em cinco e encontram-se listadas a seguir:

### **1- Projetos-alvo de alto impacto em bairros carentes de parques**

- Criar ferramentas para identificar áreas prioritárias de parques e espaços públicos.
- Aproveitar espaços subutilizados como *playgrounds* ou espaços públicos em tempo parcial.
- Facilitar a agricultura urbana e a jardinagem comunitária.
- Continuar a estender os horários de uso em espaços existentes.

### **2- Criar espaços grandes e atrativos para todo tipo de recreação**

- Criar e aprimorar os parques tidos como “carros-chefe”.
- Transformar antigos aterros em parques e espaços públicos.
- Ampliar as oportunidades para a recreação aquática.

### **3- Repensar o espaço público**

- “Ativar” a paisagem das ruas.
- Aprimorar a parceria entre prefeitura, governo do estado e governo federal.
- Criar uma rede de corredores verdes.

### **4- Promover e proteger a natureza**

- Plantar um milhão de árvores.
- Conservar as áreas naturais.
- Dar suporte à conectividade ecológica.

### **5- Garantir a saúde a longo prazo de parques e espaços públicos**

- Dar suporte e impulsionar a administração.
- Incorporar a sustentabilidade ao design e à manutenção de todos os espaços públicos.<sup>29</sup>

Ademais, neste documento revisado datado de 2011 foi apresentada a representação gráfica da evolução dessa meta – a imagem a seguir –, que demarca na cor laranja as áreas que passaram a ficar a 10 minutos de caminhada de um parque desde que o PlaNYC foi introduzido em 2007.

<sup>29</sup> NEW YORK CITY. **PlaNYC: A Greener, Greater New York**. Abril 2011. Disponível em: <http://www.nyc.gov/html/planyc2030/html/theplan/the-plan.shtml>, p.35. Acesso em: 25 de janeiro de 2011.

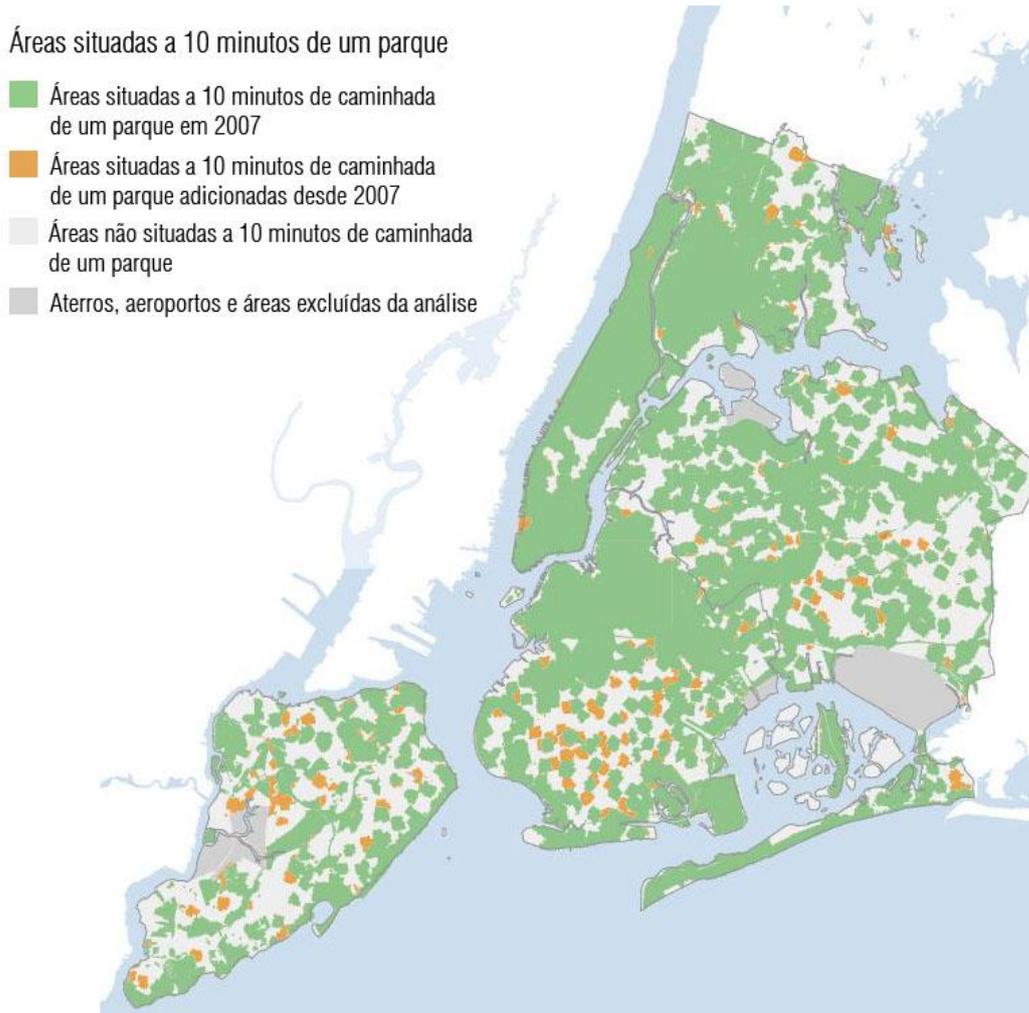


Figura 12 – Áreas situadas a 10 minutos de caminhada de um parque.<sup>30</sup>

Com o objetivo de monitorar o progresso do plano, foram identificados e organizados 29 indicadores de sustentabilidade que permitem avaliar se adaptações e modificações são necessárias, além de fazerem parte do compromisso da cidade de Nova York com a transparência e a responsabilidade. Os indicadores encontram-se subordinados a tópicos como “Parques e espaços públicos”, “Fornecimento de água”, “Transportes” e “Energia”, entre outros, e pretendem quantificar os avanços de suas respectivas metas.<sup>31</sup>

Baseado nos objetivos estabelecidos pelo plano, outro documento foi formalizado em 2010 pela associação Design Trust for Public Space em parceria com o Department of Parks & Recreation (Departamento de Parques e Recreação) de Nova York: o *High Performance Landscape Guidelines: 21st*

<sup>30</sup> Tradução livre da autora. NEW YORK CITY. **PlaNYC: A Greener, Greater New York**. Abril 2011. Disponível em: <http://www.nyc.gov/html/planyc2030/html/theplan/the-plan.shtml>, p. 36. Acesso em: 25 de janeiro de 2011.

<sup>31</sup> *Ibid.*, p. 178-179.

*Century Parks for NYC* introduz uma série de melhores práticas técnicas, melhorias de processos e estratégias gerais como diretrizes para o alcance das metas estipuladas pelo PlaNYC no que tange especificamente aos parques. O documento, que se divide em seis partes e oito tópicos (Inventário e análise do local, Tipos de sítios, *Design*, Construção, Manutenção e operações, Solos, Água, Vegetação<sup>32</sup>), inclui ainda alguns estudos de casos de remodelação de parques em Nova York que trazem, ao final de cada um, as lições aprendidas com essas experiências. Dentro do tópico “Tipos de sítios”, tem relevância para o presente trabalho o tema “Parques sobre estruturas.” Nele, são estabelecidas as seguintes considerações prioritárias a serem levadas em conta em projetos desse tipo: cuidadosamente avaliar as condições estruturais; considerar questões relacionadas com a saúde das plantas; Utilizar sistemas projetados para sítios complexos (infiltração e drenagem); considerar a instalação de sistema de “telhados verdes”; projetar de modo a otimizar os benefícios de um “telhado verde”; projetar tendo em vista a resiliência e a facilidade de manutenção.<sup>33</sup> Como será visto mais à frente – no item 4.2.3, que compreende o exame do projeto do parque e sua implantação – o projeto do High Line Park atende a todos os pré-requisitos elaborados visando ao alcance da alta performance de parques sobre estruturas. Considerando que o documento foi elaborado em 2010 e o parque foi inaugurado em 2009, pode-se até supor que as soluções adotadas pelo projeto do parque contribuíram de alguma forma para o preparo do mesmo.

Tendo percorrido acerca das iniciativas preconizadas pelo PlaNYC concernentes aos parques e espaços públicos, podemos situar em que contexto da cidade de Nova York se deu a conversão da High Line em High Line Park. A criação do parque urbano em Manhattan foi capaz de colaborar com o esperado alcance da meta estabelecida pelo PlaNYC, destacada e examinada neste trabalho. Não à toa, a introdução do livro *Designing the High Line* organizado pela

---

<sup>32</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Site inventory & analysis, Site types, Design, Construction, Maintenance & operations, Soils, Water, Vegetation*. DESIGN TRUST FOR PUBLIC SPACE; NEW YORK CITY DEPARTMENT OF PARKS & RECREATION. **High Performance Landscape Guidelines: 21st Century Parks for NYC**. 2010. Disponível em: <http://www.nycgovparks.org/greening/sustainable-parks/landscape-guidelines>. Acesso em 30 de janeiro de 2011.

<sup>33</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Thoroughly Assess Structural Conditions; Consider Plant Health Issues; Use Engineered Systems for Complex Sites; Consider Green Roof Installation; Design to Optimize Benefits of a Green Roof; Design for Resilience and Ease of Maintenance*. Ibid.

associação Friends of the High Line traz o texto desenvolvido pelo prefeito da cidade de Nova York, Michael R. Bloomberg, que evidencia essa contribuição, conforme o trecho destacado abaixo. Na época, a execução do High Line Park encontrava-se ainda incompleta.

(...) Um pequeno grupo de nova-iorquinos, porém, percebeu que a High Line apresentava uma oportunidade: a chance de transformar um abandonado remanescente de nosso passado em uma parte vital de nosso futuro. Graças à dedicação destes visionários, a Seção 1 da High Line será aberta ao público no final deste ano. Ela representa tudo o que queremos que a cidade de Nova York seja: ousada, inovadora, e ambientalmente sustentável. Situada a aproximadamente 9m de altura e estendendo-se através de 22 quarteirões, ela proverá espaço livre vital para a cidade – uma das mais importantes metas do PlaNYC, nossa visão de uma Nova York mais verde e melhor.<sup>34</sup>

Cabe ressaltar que a contribuição do High Line Park para a possível conquista de um dos objetivos do PlaNYC não garante, ao contrário do que afirma o prefeito de Nova York, que o parque seja considerado ambientalmente sustentável. Para que tal asserção seja plausível, é apropriado que se realize uma verificação mais aprofundada do objeto. Aqui, chegamos ao ponto que originou o interesse pela investigação proposta por esta pesquisa: averiguar se as características inerentes ao High Line Park colaboram para o alcance da sustentabilidade, tarefa essa que será executada mais à frente.

Dentro do objetivo de se investigar a conjuntura do surgimento da ideia da reconversão da High Line em espaço público, será examinado a seguir o parque urbano suspenso citado como objeto de inspiração pelos proponentes do High Line Park: a Promenade Plantée.

---

<sup>34</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: (...) *A small group of New Yorkers, though, realized that the High Line presented an opportunity: the chance to transform an abandoned remnant of our past into a vital part of our future. Thanks to these visionaries' dedication, Section 1 of the High Line will open to the public at the end of this year. It represents everything we want New York City to be: bold, innovative, and environmentally sustainable. Standing 29 feet in the air and stretching 22 blocks, it will provide vital open space – one of the most important goals of PlaNYC, our vision of a greener, greater New York.* FRIENDS OF THE HIGH LINE. (org.). **Designing the High Line: Gansevoort to 30<sup>th</sup> Street.** New York: Finlay Printing, LLC., 2008, p. 9.

## 4.2.2 Promenade Plantée como inspiração

A Promenade Plantée, parque urbano elevado também conhecido como La Coulée Verte, está situada no 12º *arrondissement*<sup>35</sup> da cidade de Paris, na França. Com 4,5km de extensão, a antiga e inoperante linha férrea elevada foi convertida em uma *promenade* cujas 71 arcadas existentes sob ela abrigam um conjunto de ateliês e galerias de artes chamado de Viaduc des Arts (Viaduto das Artes).

Inaugurada em 1859, a linha férrea conhecida como Ligne de Vincennes conectava a região leste de Paris à Place de la Bastille, local de sua estação terminal. Desativada um século depois em função da ativação do RER A, linha de trem que se propõe a ligar essas mesmas regiões e cujo traçado se desenvolve fora dos limites de Paris, é no ano de 1979 que se inicia a reflexão sobre o seu futuro juntamente com o de sua estação terminal. Para a Place de la Bastille foi proposto um plano de remodelação que inclui a construção de novas edificações, dentre elas a Ópera de La Bastille, e a consequente remoção da estação terminal; para a Promenade Plantée, duas possibilidades foram visualizadas: a primeira sugeriu a sua transformação em uma *promenade* e a recuperação de suas arcadas e de vários conjuntos de lotes ocupados por edificações antigas em sua parte posterior; a segunda propôs sua demolição para a construção de edificações contíguas ao longo da Rue de Lyon e da Avenue Daumesnil, via ao longo da qual se estende a Promenade Plantée. Optou-se pela primeira proposta em razão de a revitalização da Promenade Plantée oferecer a possibilidade de criação de uma fachada contínua que acolhesse ao mesmo tempo novas atividades sem a necessidade de se construir edificações em seu lugar; além disso, a preservação dos raros traços do passado industrial de Paris também foi levada em conta. Paralelamente, a prefeitura de Paris aprovou o projeto de uma ZAC<sup>36</sup> para a região ao sul da Avenue Daumesnil, contígua à Promenade Plantée e também ocupada por instalações ferroviárias inoperantes: a ZAC Reuilly. O projeto compreendia a

<sup>35</sup> Paris divide-se em vinte distritos municipais denominados *arrondissements*.

<sup>36</sup> Tradução livre da autora. Texto original em francês : *Les zones d'aménagement concerté sont les zones à l'intérieur desquelles une collectivité publique ou un établissement public y ayant vocation décide d'intervenir pour réaliser ou faire réaliser l'aménagement et l'équipement des terrains, notamment de ceux que cette collectivité ou cet établissement a acquis ou acquerra en vue de les céder ou de les concéder ultérieurement à des utilisateurs publics ou privés.* CODE DE L'URBANISME. Chapitre I: Zones d'aménagement concerté. Article L311-1. In: **Droit-finances.net**. Disponível em : <http://droit-finances.commentcamarche.net/legifrance/10-code-de-l-urbanisme/27310/zones-d-amenagement-concerte>. Acesso em 5 de janeiro de 2012.

construção de edificações de usos diversos e equipamentos públicos dispostos de forma a permitir a continuidade da *promenade*. Igualmente, a prefeitura aprovou a criação de um perímetro de “Declaração de utilidade pública”, visando a desapropriação de bens em um trecho que abarcava o próprio viaduto e diversos lotes em sua parte posterior (entre a Place de la Bastille e o setor Reuilly). Essa decisão apoiou-se numa tentativa de restaurar a malha urbana da área que, conforme o fragmento destacado abaixo, sofreu com a implantação da linha férrea:

A construção do viaduto de fato gerou uma ruptura brutal entre as regiões da *Rue du Faubourg Saint-Antoine* e da *Avenue Daumesnil*, deixando expostas as feridas na seção posterior dos quarteirões que beiram a *Rue Charenton*.<sup>37</sup>

Assim, em 1987, a prefeitura de Paris obteve da SNCF (Société Nationale des Chemins de fer Français) – a empresa gestora da rede ferroviária da França – os direitos sobre as instalações abandonadas e principiou as obras de recuperação do viaduto. Os responsáveis pela concepção do projeto são o arquiteto Patrick Berger (pelo interior das arcadas do viaduto) e os arquitetos paisagistas Philippe Mathieux e Jacques Vergely (pelo paisagismo da *promenade*). Progressivamente trechos da *promenade* vão sendo finalizados; em 1994 o último trecho é inaugurado e em 1997 são concluídas as reformas de suas últimas arcadas.<sup>38</sup>

---

<sup>37</sup> Tradução livre da autora. Texto original em francês: *La construction du viaduc à en effet créé une césure brutale entre le quartier du faubourg Saint-Antoine et l'avenue Daumesnil, laissant à vif des plaies sur l'arrière des îlots qui bordent la rue Charenton*. Cabe destacar que a *Promenade Plantée* delimita as quadras voltadas para a Rue Charenton. ASSOCIATION PARIS – VIADUC DES ARTS. Historique. In: **Le Viaduc des Arts**. Disponível em: <http://www.viaducdesarts.fr/index.php?page=5&nom=historique&lang=fr>. Acesso em: 15 de setembro de 2011.

<sup>38</sup> *Ibid.*



Figura 13 – Vista aérea da Promenade Plantée.<sup>39</sup>

Os proponentes da conversão da High Line em High Line Park citam frequentemente a Promenade Plantée como inspiração (Berens 2011; Harnik 2010). Apesar de guardar inequívocas semelhanças com a High Line, tais como os fatos de que ambas foram linhas férreas suspensas que acabaram desativadas, possuem seções delimitadas pelas edificações por entre as quais elas passam e localizam-se em grandes centros urbanos, é relevante destacar algumas diferenças importantes entre elas que, para Berens (2011), podem ser encaradas como erros dos quais a High Line se beneficiou ao evitar. A primeira delas diz respeito à questão da acessibilidade. O acesso à Promenade Plantée é feito somente por meio de “escadarias estreitas e escondidas, nas quais se torna difícil ver aonde se está indo”<sup>40</sup>, prejudicando, portanto, sua acessibilidade no que tange tanto ao aspecto físico como ao aspecto de segurança. Ademais, por situar-se em um distrito um pouco mais afastado do centro turístico de Paris, a Promenade Plantée não se firmou como um dos principais destinos de visitantes de fora da cidade. O parque é frequentado principalmente por moradores de áreas circundantes que nela praticam caminhadas e corridas ou simplesmente passeiam através de seus bem

<sup>39</sup> SHANNON, Kelly; SMETS, Marcel. **The Landscape of Contemporary Infrastructure**. Rotterdam: NAI Publishers, 2010, p. 128.

<sup>40</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: (...) narrow, hidden staircases in which it's difficult to see where one is going. BERENS, C. **Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners and Developers**. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2011, p. 72.

cuidados jardins. Berens (2011) chega a considerar a Promenade Plantée um dos menos interessantes parques de Paris, e atribui a isto o fato de que a estrutura elevada “não oferece as vistas espetaculares que a High Line proporciona”, além de sua desconcertante desconexão com a cidade. Por outro lado, indo de encontro ao pensamento de Berens (2011), Shannon e Smets (2010) acreditam que a Promenade Plantée “proporciona mudanças de perspectiva e abre inesperados panoramas do tecido urbano.”<sup>41</sup> Também pensa assim Rybczynski (2011), que escreve em seu artigo para o jornal *The New York Times* que a Promenade Plantée, assim como a High Line, oferece uma nova e memorável maneira de experimentar a cidade – do alto –, promovendo panoramas surpreendentes das edificações circundantes.<sup>42</sup>



Figuras 14 e 15 – Escadas de acesso à Promenade Plantée.<sup>43</sup>

Outra diferença entre as duas operações de revitalização dos parques refere-se à participação da comunidade ao longo do processo decisório. Ao pesquisar o processo de implantação da Promenade Plantée, nota-se que a comunidade não exerceu o papel de grande incentivadora nem teve participação nas decisões tomadas ao longo dele; o poder público concentrou as deliberações sobre o

<sup>41</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: (...) *affords changes in perspective and opens unexpected views of the urban tissue*. SHANNON, K.; SMETS, M. **The Landscape of Contemporary Infrastructure**. Rotterdam: NAI Publishers, 2010, p. 128.

<sup>42</sup> RYBCZYNSKI, W. Bringing the High Line back to Earth. In: **The New York Times**. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2011/05/15/opinion/15Rybczynski.html?ref=contributors>. Acesso em: 5 de julho de 2011.

<sup>43</sup> Figura 14: BERENS, C. **Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners and Developers**. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2011, p. 71; Figura 15: Foto da autora (2010).

destino da Promenade Plantée. Em contraste, no caso da High Line, os residentes locais não só foram os detonadores do processo de reconversão como também dele participaram ativamente por meio de encontros, reuniões e fóruns públicos; foram informados e convidados a tomar parte através de publicidade veiculada em jornais e revistas.

De qualquer modo, independentemente das diferenças entre os dois processos de reconversão, a realização da Promenade Plantée, além de despertar a vontade de se fazer algo diferente em relação à High Line, pôde prestar-se ao papel de prova inequívoca da exequibilidade da ideia.

Uma vez examinado o projeto que inspirou a revitalização da High Line, podemos avançar para o exame do projeto e da implantação do High Line Park em si, assunto a ser tratado no próximo subcapítulo.

### 4.2.3

#### O Projeto e sua implantação

Inspirado pela melancólica e indisciplinada beleza dessa ruína pós-industrial onde a natureza envolveu o que um dia fora uma peça vital da infraestrutura urbana, o novo parque será um instrumento de lazer, um lugar para se refletir sobre o verdadeiro significado de “natureza” e “cultura” no nosso tempo. Através de uma estratégia de “agri-tectura” que combina materiais orgânicos e de construção em uma mistura vegetal / mineral, o parque acomoda o selvagem, o cultivado, o íntimo e o social.<sup>44</sup>

Ao discorrer sobre as diretrizes que guiaram a concepção do projeto para o High Line Park desenvolvido pelo seu escritório, Scofidio acaba expondo de forma sucinta, por meio do trecho acima, uma síntese do interesse desta pesquisa: o exame da reconversão de uma estrutura em ruínas, vestígio do legado industrial da densamente edificada Nova York, em um espaço verde de lazer e contemplação capaz de acomodar um bocado de vida selvagem e ainda propiciar a reunião e o encontro. Todo o percurso do trabalho até este ponto foi conduzido de modo a elencar elementos que contextualizassem e, assim, possibilitassem uma

<sup>44</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Inspired by the melancholic, unruly beauty of this postindustrial ruin where nature has reclaimed a once-vital piece of urban infrastructure, the new park will be an instrument of leisure, a place to reflect about the very categories of 'nature' and 'culture' in our time. Through a strategy of agri-tecture that combines organic and building materials into a vegetal/mineral blend, the park accommodates the wild, the cultivated, the intimate, and the social.* FRIENDS OF THE HIGH LINE. (org.). **Designing the High Line: Gansevoort to 30<sup>th</sup> Street.** New York: Finlay Printing, LLC., 2008, p. 31.

análise mais consistente do projeto do High Line Park para que, posteriormente, a contribuição deste para a sustentabilidade pudesse ser examinada.

Primeiramente, é possível identificar o destaque dado por Scofidio ao aspecto de ruína que a estrutura assumiu durante muitos anos, e de que forma isso moveu o *design* do parque. Herrington (2009) descreve bem a condição encontrada da High Line ao expor que

Por mais de vinte anos o que restou da *High Line* permaneceu abandonado, a céu aberto, e inacessível aos humanos. Isto criou um corredor selvagem e intocado no meio de Manhattan coroado nos anos 2000 com um ecossistema auto-semeado de vegetação e vida selvagem.<sup>45</sup>

A equipe responsável pelo projeto decidiu apostar na presumível atração exercida pela ruína sobre quem a contempla, optando pela adoção de medidas que mesclassem essa característica da High Line às ações de remodelação para a conversão no High Line Park. A opção pela não-demolição da estrutura deteriorada acaba tangenciando um princípio importante da sustentabilidade que se refere ao aumento da durabilidade: a redução da necessidade de se construir novas edificações e estruturas tem como decorrência a diminuição de gastos com energia e com a utilização de novos materiais. Sendo assim, decidiu-se pela preservação e reforma de sua estrutura tipicamente industrial e também pela exposição de trechos dela antes encobertos pelos próprios trilhos, proporcionando a apreciação de seus detalhes. As grades de ferro em estilo *Art Déco*, utilizadas como guarda-corpos em cada trecho de cruzamento da linha com as vias transversais sob ela, foram restauradas e protegidas.<sup>46</sup>

Outra maneira encontrada pelos projetistas de conservar detalhes da condição de ruína da High Line foi a manutenção dos trilhos originais da linha férrea, que foram removidos para permitir reparos na estrutura e reinstalados em suas posições de origem. Reproduzindo o estado em que se encontravam antes da

<sup>45</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *For more than twenty years the remaining 2.5 kilometers of the high Line lay abandoned, open to the sky, and inaccessible by humans. This created an untouched wild corridor in the midst of Manhattan that by 2000 was crowned with a self-seeded ecosystem of vegetation and wildlife.* HERRINGTON, S. **On Landscapes**. New York: Taylor & Francis, 2009, p. 82.

<sup>46</sup> FRIENDS OF THE HIGH LINE. (org.). **Designing the High Line: Gansevoort to 30<sup>th</sup> Street**. New York: Finlay Printing, LLC., 2008, p. 142.

reforma, os trilhos são revelados aos transeuntes nos canteiros, misturados à vegetação que cresce entre eles.<sup>47</sup>



Figura 16 – Os trilhos originais da linha férrea se misturam à vegetação dos canteiros; Figura 17 – Grades em ferro originais restauradas (Foto: Iwan Baan).<sup>48</sup>

Ainda, sob a influência das imagens feitas por Joel Sternfeld para o livro *Walking the High Line*,<sup>49</sup> que retratavam a estrutura abandonada invadida pela vegetação que cresce de modo livre quando a High Line ainda buscava suporte para a sua transformação, o conceito de *self-sown landscape* – algo como paisagem espontânea, “auto-semeada” numa tradução livre – foi adotado. A escolha das espécies para o plantio foi cuidadosamente estudada de forma a reproduzir essa aparência selvagem e nativa da vegetação, além de exigir pouca manutenção. Muitas das espécies que cresciam na estrutura abandonada foram incorporadas às áreas verdes do parque, e foram fornecidas por produtores locais, numa tentativa de se ater a um raio de 100 km, de modo a evitar um grande

<sup>47</sup> FRIENDS OF THE HIGH LINE. (org.). **Designing the High Line: Gansevoort to 30<sup>th</sup> Street**. New York: Finlay Printing, LLC., 2008, p. 140.

<sup>48</sup> Figura 16: FRIENDS OF THE HIGH LINE (org.). **Art Sites on the High Line**. New York: Friends of the High Line, 2010, p. 3; Figura 17: FRIENDS OF THE HIGH LINE. High Line Park Photos. In: **High Line: The official Web site of the High Line and Friends of the High Line**. Disponível em: <http://www.thehighline.org/galleries/images/the-high-line-in-operation>. Acesso em: 13 de março de 2011.

<sup>49</sup> FRIENDS OF THE HIGH LINE. Joel Sternfeld. In: **High Line: The official Web site of the High Line and Friends of the High Line**. Disponível em <http://www.thehighline.org/galleries/images/joel-sternfeld>. Acesso em: 21 de agosto de 2011.

deslocamento e seu consequente gasto maior com energia. Cabe destacar que espécies nativas se adaptam de forma melhor por estarem ambientadas com o clima, o que acaba por reduzir a quantidade de espécies que não se adequam e precisam ser substituídas, gerando mais custos e desperdício. Ademais, o projeto paisagístico foi pensado visando garantir grande diversidade de espécies e variação de alturas e cores, e tendo em vista as modificações decorrentes da sazonalidade, além da conservação dos microclimas lá originalmente encontrados. O ecossistema do High Line Park oferece alimento e abrigo para uma grande variedade de espécies da vida selvagem, incluindo polinizadores nativos.<sup>50</sup>



Figura 18 – *Self-sown landscape*.<sup>51</sup>

Propondo-se a reforçar o caráter espontâneo da distribuição das áreas plantadas, a instalação de um sistema de placas de concreto pré-moldado em quatro formatos diferentes permite diferentes configurações de superfícies de pisos que se fundem gradualmente com as áreas verdes. As juntas abertas do piso encorajam o surgimento de grama entre as placas, mesclando a pavimentação com

<sup>50</sup> FRIENDS OF THE HIGH LINE. Sustainability. In: **High Line: The official Web site of the High Line and Friends of the High Line**. Disponível em <http://www.thehighline.org/sustainability>. Acesso em: 9 de agosto de 2011; FRIENDS OF THE HIGH LINE. (org.). **Designing the High Line: Gansevoort to 30<sup>th</sup> Street**. New York: Finlay Printing, LLC., 2008, p. 126 – 133.

<sup>51</sup> FRIENDS OF THE HIGH LINE. High Line Park Photos. In: **High Line: The official Web site of the High Line and Friends of the High Line**. Disponível em: <http://www.thehighline.org/galleries/images/the-high-line-in-operation>. Acesso em: 13 de março de 2011.

a vegetação. Essa combinação do orgânico com o construído em gradientes de proporções variáveis por meio da distribuição das placas do piso é o que define a estratégia de “agri-tetura” (parte agricultura e parte arquitetura) criada pelos projetistas.

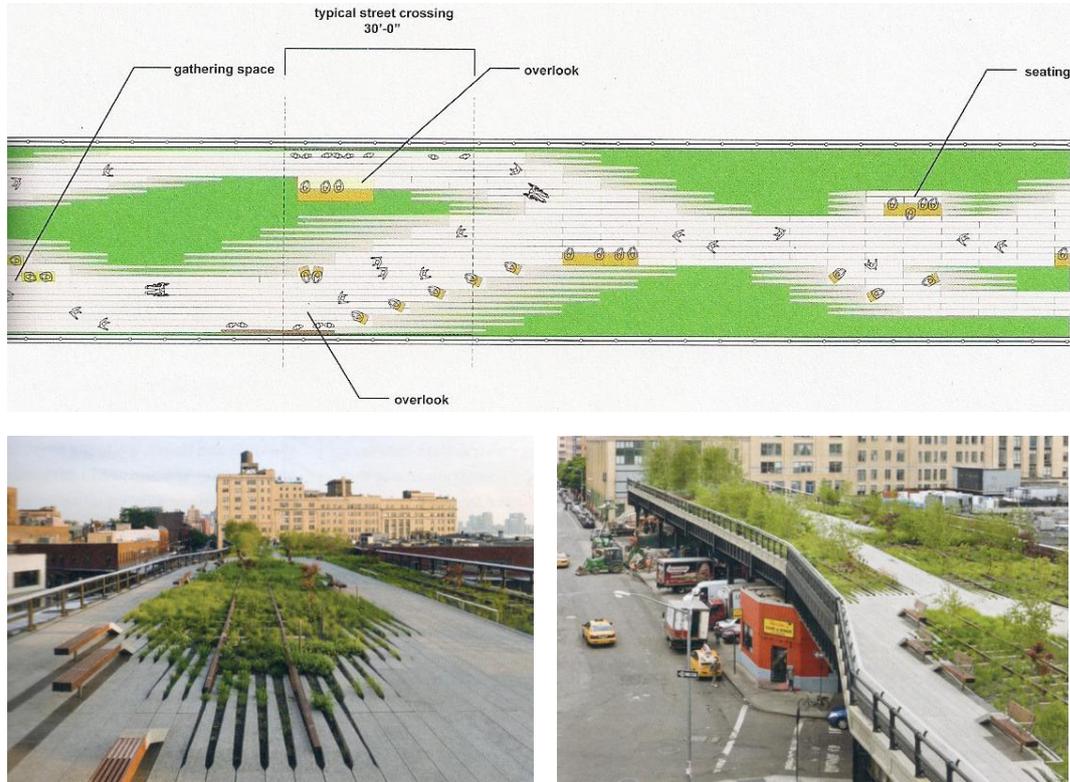


Figura 19 (acima) – Esquema de instalação do piso em placas de concreto; Figuras 20 e 21 - Fotos do piso instalado.<sup>52</sup>

Depreende-se da análise desses aspectos projetuais do High Line Park que eles se relacionam estreitamente com a questão das ruínas. Herrington (2009), ao discursar sobre o High Line Park, pondera que

Como uma ruína encontrada em um jardim do século XVIII, essa estrutura incrustada de plantas é agora valorizada pela sua pátina como uma ruína industrial devastada pelo tempo e pelos caprichos da natureza. Também como uma ruína, o High Line Park deflagra memórias e associações com o passado industrial de Nova York e sua glória agora passada. Este é um passado que está suficientemente longe para a maioria dos nova-iorquinos de modo a lhes permitir a apreciação dele como algo pitoresco. De modo significativo, ele também revela mudanças na paisagem que frequentemente passam despercebidas, tais como a dispersão de sementes através do vento e da ação dos pássaros.<sup>53</sup>

<sup>52</sup> Figura 19: FRIENDS OF THE HIGH LINE. (org.). **Designing the High Line: Gansevoort to 30<sup>th</sup> Street**. New York: Finlay Printing, LLC., 2008, p. 119; Figuras 20 e 21: SHANNON, Kelly; SMETS, Marcel. **The Landscape of Contemporary Infrastructure**. Rotterdam: NAI Publishers, 2010, p. 137.

<sup>53</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Like a found ruin in an eighteenth-century landscape garden, this plant encrusted edifice is now valued for its patina as an industrial ruin ravaged by time and the vagaries of nature. Also like a ruin, the High Line triggers memories and*

A autora chega a afirmar que “antigas instalações industriais são, hoje em dia, não só áreas razoáveis para a construção de parques, mas lugares desejáveis para parques.”<sup>54</sup> Isso se deve a uma associação pitoresca que pode levar as pessoas a valorizarem essas antigas estruturas industriais e as admirarem como parte da paisagem de um parque.

Ainda sobre o projeto paisagístico do High Line Park, vale destacar que o mesmo se utilizou da tecnologia normalmente utilizada para a implantação de “telhados verdes”. O sistema, que consiste no assentamento de várias camadas de diferentes materiais que favorecem a drenagem e previnem a erosão do solo pelo vento, foi disposto sobre o concreto impermeabilizado da própria estrutura. Como consequência, o parque pode obter como resultado os seguintes benefícios: redução do *runoff*<sup>55</sup> da água da chuva em até 80%, a mediação da “ilha de calor”, efeito gerado pelas superfícies pavimentadas e reflexivas da cidade, e a presença da vegetação que fornece sombra, oxigênio e um habitat para os insetos e pássaros. Em relação à drenagem, o sistema adotado foi projetado tanto para captar as águas pluviais não absorvidas pelas folhas da vegetação do parque e assim reduzir seu escoamento superficial, como também para amortizar a quantidade de água levada até as plantas. As juntas abertas do piso permitem a infiltração da água da chuva e sua subsequente vertedura para os canteiros adjacentes, e a localização estratégica dos drenos em pontos baixos dos canteiros favorece o fluxo de água entre eles, restringindo a quantidade de água que escorre superficialmente. Assim, uma rega suplementar só precisa ser feita quando realmente necessário, adequando-se a quantidade de água a cada espécie e em função das condições climáticas. Uma vez que muitas das espécies escolhidas são tolerantes ao clima seco, a necessidade de rega suplementar acaba sendo reduzida.<sup>56</sup>

---

*associations about New York's industrial past, its former manufacturing glory now gone. This is a past that is far enough away in time for most New Yorkers to allow them to enjoy it as picturesque.* HERRINGTON, S. **On Landscapes**. New York: Taylor & Francis, 2009, p. 82.

<sup>54</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Former industrial sites are now not only reasonable areas to build parks, but desirable places for parks.* HERRINGTON, S. **On Landscapes**. New York: Taylor & Francis, 2009, p. 81.

<sup>55</sup> Termo em língua inglesa amplamente utilizado para definir a quantidade de água da chuva que escoou pela superfície por não ser absorvida pelo solo; escoamento superficial.

<sup>56</sup> FRIENDS OF THE HIGH LINE. Sustainability. In: **High Line: The official Web site of the High Line and Friends of the High Line**. Disponível em <http://www.thehighline.org/sustainability>. Acesso em: 9 de agosto de 2011.

Outra característica importante do projeto diz respeito aos materiais empregados na execução do High Line Park: todos eles – desde o concreto das placas do piso até a madeira – foram selecionados em função de seus ciclos de vida, com o objetivo de reduzir a necessidade de substituí-los e ter que descartá-los em um prazo curto. Além disso, o tipo de madeira (ipê) empregada na construção é certificada e foi selecionada pela sua durabilidade e pelo seu esperado tempo de vida de até 100 anos. Já para compor o seu sistema de iluminação, foram adotadas lâmpadas de LED (Sigla para *Light Emitter Diode*, ou Diodo emissor de luz) – que, além de apresentarem maior vida útil e eficiência em relação a lâmpadas incandescentes e halógenas, não utilizam mercúrio ou qualquer outro elemento que cause dano à natureza e seu acendimento instantâneo não prejudica sua vida útil, como ocorre com as lâmpadas fluorescentes<sup>57</sup> – incorporadas a elementos do parque, tais como os bancos e os trilhos. As lâmpadas foram instaladas sempre na altura máxima correspondente à altura média da cintura de uma pessoa, para iluminar com sutileza e segurança os percursos e sem causar ofuscamento, além de evitar o desperdício de energia.<sup>58</sup>



Figuras 22 e 23 – Sistema de iluminação (Fotos: Iwan Baan).<sup>59</sup>

<sup>57</sup> Vale esclarecer que o LED é um componente eletrônico semicondutor que tem a propriedade de transformar energia elétrica em luz. LABORATÓRIO DE ILUMINAÇÃO. LED – O que é e como funciona. In: **Instituto de Artes da UNICAMP**. Disponível em: <http://www.iar.unicamp.br/lab/luz/dicasemail/led/dica36.htm>. Acesso em: 15 de janeiro de 2012.

<sup>58</sup> FRIENDS OF THE HIGH LINE. Sustainability. In: **High Line: The official Web site of the High Line and Friends of the High Line**. Disponível em <http://www.thehighline.org/sustainability>. Acesso em: 9 de agosto de 2011.

<sup>59</sup> FRIENDS OF THE HIGH LINE. High Line Park Photos. In: **High Line: The official Web site of the High Line and Friends of the High Line**. Disponível em: <http://www.thehighline.org/galleries/images/the-high-line-in-operation>. Acesso em: 13 de março de 2011.

O acesso ao parque elevado pode ser realizado por meio de nove pontos de escadarias, distribuídos pelas suas duas seções da forma mais uniforme permitida pelas condições existentes. Desses nove pontos, quatro possuem elevadores, e um deles possui banheiros. Os elevadores asseguram o acesso de cadeirantes e pessoas com mobilidade reduzida. Bancos, decks e pequenas arquibancadas foram projetados e implantados ao longo de toda a extensão do parque.



Figuras 24 e 25 – Dois dos nove pontos de acesso ao High Line Park.<sup>60</sup>

Todas as escolhas de projeto expostas anteriormente propuseram-se a atender os princípios de *design* que nortearam o projeto do High Line Park, expostos no livro *Designing the High Line* – organizado pela fundação Friends of the High Line – e devidamente reproduzidos abaixo:

- Mantê-la simples, mantê-la selvagem, mantê-la tranquila, mantê-la lenta.
- Preservar seus típicos trilhos e modernizá-la para atender às normas e garantir a segurança.
- Preservar os eixos norte-sul de vistas e a sua consistência linear.
- Preservar a lenta e sinuosa experiência através de suas variadas condições.
- Preservar e revelar sua estrutura proporcionando oportunidades para ocupar e apreciar detalhes.
- Preservar suas condições originais e incomuns.
- Preservar a paisagem selvagem e oportunista aumentando o número de espécies existentes.
- Preservar o aspecto industrial da High Line no nível da rua.<sup>61</sup>

<sup>60</sup> FRIENDS OF THE HIGH LINE (org.). **Art Sites on the High Line**. New York: Friends of the High Line, 2010, p. 31 e 37.

<sup>61</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Keep it simple, keep it wild, keep it quiet, keep it slow. Preserve typical railings and upgrade to fulfill code and ensure safety. Preserve north-south sight lines and linear consistency of the High Line. Preserve slow meandering*

Além disso, é importante sublinhar a intenção por parte dos responsáveis pelo High Line Park de incluir a temática da sustentabilidade em todas as suas fases de realização, já percebida por meio do exame dos aspectos projetuais do parque – que revelou que muitas de suas escolhas tencionaram contribuir para a sustentabilidade por meio de seu *design* – e confirmada pela passagem a seguir:

Sempre que possível nas etapas de planejamento, projeto, construção e operação da High Line, a associação Friends of the High Line e o Departamento de Parques esforçaram-se em fazer escolhas saudáveis. Além do escopo da High Line em si, acreditamos que o projeto pode desempenhar o papel de modelo para o reuso adaptado e práticas sustentáveis de parques e projetos de planejamento por todo o mundo.<sup>62</sup>

A preocupação em considerar o ciclo de vida dos materiais a fim de evitar o desperdício, as medidas tomadas na área de infraestrutura verde, a procura por espécies nativas e cultivadas por produtores locais, o cuidado em garantir a acessibilidade etc. são algumas das soluções de projeto que corroboram essa afirmação. Mesmo após a implantação do parque, os gestores do mesmo permanecem demonstrando preocupação no que concerne à sustentabilidade durante a sua operação, fato que pode ser constatado através do fragmento abaixo:

Igualmente importante para o design do High Line é a maneira com que ele é mantido e operado continuamente. Em todas as nossas operações, nós nos esforçamos tendo a sustentabilidade como meta com o mesmo nível de cuidado observado durante o projeto do parque.<sup>63</sup>

Destarte, algumas práticas adotadas tendo como finalidade a adequação a princípios sustentáveis ou estão já sendo aplicadas durante a operação do parque ou ainda em desenvolvimento. Uma dessas práticas diz respeito à compostagem: o parque encontra-se no processo de estabelecimento de instalações destinadas a

---

*experience through varied conditions. Preserve and reveal the structure providing opportunities to inhabit and appreciate details. Preserve unusual and found conditions on the High Line. Preserve wild, opportunistic landscape by enhancing existing plant species. Preserve industrial presence of the High Line at the street level.* FRIENDS OF THE HIGH LINE (org.). **Designing the High Line: Gansevoort to 30<sup>th</sup> Street.** New York: Finlay Printing, LLC., 2008, p. 37.

<sup>62</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Wherever possible in the planning, design, construction, and operations of the High Line, Friends of the High Line and the Parks Department strive to make sustainable choices. Beyond the scope of the High Line itself, we believe the project can serve as a model for adaptive reuse and sustainable practices for parks and planning projects around the world.* FRIENDS OF THE HIGH LINE. Sustainability. In: **High Line: The official Web site of the High Line and Friends of the High Line.** Disponível em <http://www.thehighline.org/sustainability>. Acesso em: 9 de agosto de 2011.

<sup>63</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Equally important to the High Line's design is the way in which it is maintained and operated on an ongoing basis. In all of our operations, we strive towards sustainability with the same level of care that went into the park's design.* Ibid.

compostagem *in loco*, capazes de reciclar os resíduos da jardinagem transformando-os em adubo. Ainda, os gestores do parque estão busca de empresas privadas locais dispostas a estabelecer uma parceria na utilização dessas instalações, incluindo seus resíduos de alimentos no processo de compostagem de modo a diminuir o descarte e o desperdício de material compostável no sistema urbano de coleta de resíduos.

Outra resolução comprometida com aspectos da sustentabilidade se refere ao não emprego de pesticidas e fertilizantes químicos na vegetação do High Line Park. O parque prega a valorização das boas práticas de horticultura e investe na utilização de plantas que se adaptem bem ao ambiente e, portanto, sejam mais resistentes a pestes e doenças, em detrimento do emprego dessas substâncias potencialmente poluentes. Além disso, encontra-se em desenvolvimento um programa integrado de gerenciamento de pragas, dedicado a lidar com questões relacionadas com potenciais contaminações por pestes e doenças. O composto produzido no local também terá papel importante nesse ponto: ao fornecer os nutrientes necessários para o crescimento saudável das plantas, estas terão sua resistência a ameaças externas aumentada.

Em relação às recorrentes ações de limpeza e manutenção do parque, o mesmo se utiliza de soluções de limpeza certificadas com selo verde, além de empregar materiais reciclados. O mesmo vale para a operação de remoção da neve: a dependência de uso do sal ou de produtos químicos para este propósito acaba sendo drasticamente reduzida por meio do emprego de métodos manuais. Se extremamente necessário, é feita a aplicação de produtos para o derretimento do gelo que sejam seguros para as espécies e para o ambiente.<sup>64</sup>

Além disso, o parque busca promover, desde sua inauguração, a diversidade de grupos sociais – um aspecto imprescindível para a sustentabilidade – por meio de variados eventos (exposições, workshops, palestras, visitas guiadas etc.) destinados a atrair públicos variados e que são gratuitos ou têm baixo custo em sua maioria. Estes eventos ocorrem durante todo o ano e têm a programação divulgada por meio do *website* oficial do parque. Dentre eles, destacam-se os programas públicos, que tratam de temas como arte, *design*, jardinagem, história

---

<sup>64</sup> FRIENDS OF THE HIGH LINE. Sustainability. In: **High Line: The official Web site of the High Line and Friends of the High Line.** Disponível em <http://www.thehighline.org/sustainability>. Acesso em: 9 de agosto de 2011.

etc. e, segundo a fundação Friends of the High Line, tem o “objetivo de construir uma comunidade diversa e inclusiva em torno da High Line.”<sup>65</sup> Outro programa que merece destaque é o High Line Art, desenvolvido em parceria entre a fundação Friends of the High Line e o Department of Parks & Recreation da cidade de Nova York. O programa organiza exposições de instalações artísticas temporárias ao longo do parque, algumas delas interativas.<sup>66</sup> O esforço em criar um ambiente que proporcione o encontro das pessoas têm surtido efeito: de fato, como já visto na introdução do presente trabalho, o parque atrai diariamente um número considerável de visitantes.



Figuras 26 e 27 – Eventos abertos ao público no High Line Park.<sup>67</sup>

Tido como “um dos espaços públicos mais atenciosa e sensivelmente projetados em Nova York em anos”<sup>68</sup> por Ouroussoff, autor de uma reportagem para o The New York Times em 2009, o parque realmente revela um extremo cuidado em cada um de seus detalhes: desde as espreguiçadeiras em madeira dotadas de rodízios que deslizam sobre trilhos – numa referência clara aos trens que por ali passaram – e permitem diversas configurações, até os bancos em ripas de madeira que “surtem” das placas de concreto do piso.

<sup>65</sup> FRIENDS OF THE HIGH LINE. Public Programs. In: **High Line: The official Web site of the High Line and Friends of the High Line.** Disponível em <http://www.thehighline.org/events/public-programs>. Acesso em: 17 de setembro de 2011.

<sup>66</sup> DAVID, J.; HAMMOND, R. **The Inside Story of New York City’s Park in the Sky.** New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011, p. 300.

<sup>67</sup> FRIENDS OF THE HIGH LINE. Public Programs. In: **High Line: The official Web site of the High Line and Friends of the High Line.** Disponível em: <http://www.thehighline.org/galleries/images/public-programs>. Acesso em: 13 de março de 2011.

<sup>68</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: (...) *one of the most thoughtful, sensitively designed public spaces built in New York in years.* OURUSSOFF, N. On High, a Fresh Outlook. In: **The New York Times.** Disponível em: <http://www.nytimes.com/2009/06/10/arts/design/10high.html>. Acesso em: 22 de janeiro de 2011.



Figuras 28 e 29 – Espreguiçadeiras deslizantes em madeira / Bancos em concreto e madeira.<sup>69</sup>

Cabe destacar que assim como Ouroussoff muitos outros escreveram artigos sobre o High Line Park: no decorrer desta pesquisa foram encontradas inúmeras reportagens publicadas em jornais e periódicos cujo tema é centrado no parque, sendo que a maioria delas pronuncia-se exaltando os resultados positivos alcançados pela implantação do mesmo. É preciso reconhecer, obviamente, que em se tratando de uma matéria jornalística não se pode desprezar o alto grau de interpretação e crítica intrínsecas a ela. Ainda assim, da sua significativa presença na mídia é possível inferir que esse espaço público tem algo de inusitado e original, talvez fruto de um sutil equilíbrio entre *design* contemporâneo e histórico, decadência industrial e beleza natural. Como bem resumem Shannon e Smets (2010), “a negligenciada ruína industrial foi convertida em uma extensa área pública, um instrumento pós-industrial de lazer concebido tanto pela preservação histórica quanto pela modernização.”<sup>70</sup>

<sup>69</sup> Fotos da autora (2010).

<sup>70</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *The neglected industrial ruin has been converted into an expanded public realm, a postindustrial instrument of leisure through both historic preservation and modernization.* SHANNON, K.; SMETS, M. **The Landscape of Contemporary Infrastructure.** Rotterdam: NAI Publishers, 2010, p. 136.

Justamente por se encontrar tão em evidência, o High Line Park acabou inspirando outras localidades a iniciarem processos de revitalização de estruturas industriais abandonadas – geralmente relacionadas com o transporte ferroviário. O subcapítulo a seguir é dedicado ao exame das circunstâncias de projetos de requalificação semelhantes ao do High Line Park.

#### 4.2.4

#### Projetos similares em andamento

Eu tenho três metas para o *High Line*: que ele seja sempre amado pelos nova-iorquinos; que ele inspire outros a iniciarem seus próprios projetos; e que ele fique melhor mesmo depois que eu e Josh [um dos dois idealizadores do High Line Park] sairmos. (...) Fomos inspirados por outros, e espero que o *High Line* encoraje as pessoas a perseguir qualquer tipo de projeto louco, mesmo que ele pareça, assim como o *High Line* um dia pareceu, o mais improvável dos sonhos.<sup>71</sup>

As palavras acima, expressas por Robert Hammond – conforme já visto neste trabalho, um dos dois idealizadores do High Line Park e criadores da associação Friends of the High Line –, tangenciam um ponto acerca do assunto aqui tratado que merece atenção: o desenvolvimento de projetos infundidos pelo êxito obtido na conversão da High Line em High Line Park. O objetivo de examinar esses projetos reside na possibilidade de se verificar de que maneiras o projeto do parque objeto desta dissertação pôde inspirá-los. Espera-se que a análise a ser realizada aqui possa vir a colaborar para a orientação de decisões tomadas em prol da sustentabilidade em projetos de mesma natureza do plano do High Line Park, especialmente naqueles que se encontram em sua fase inicial.

Embora constituam a maioria dos casos, os projetos aqui analisados não se referem apenas a linhas férreas elevadas sem utilização que apresentam vocação para serem transformadas em espaços públicos urbanos. Em uma das situações aqui examinadas, o parque proposto pretende ocupar um antigo e desativado terminal de bondes subterrâneo em Nova York. Portanto, pode-se deduzir deste

<sup>71</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *I have three goals for the High Line: that it will always be well loved by New Yorkers; that it will inspire others to start their own projects; and that it will get better after Josh and I leave. (...) We were inspired by others, and I hope the High Line will encourage people to pursue all sorts of crazy projects, even if they seem, as the High Line once did, the most unlikely of dreams.* DAVID, J.; HAMMOND, R. **The Inside Story of New York City's Park in the Sky.** New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011, p. 129.

fato que a influência exercida pelo High Line Park vai além do parque como objeto e como construção. O exemplo que o High Line Park oferece é de um processo de reconversão que obteve êxito e pôde ser concluído em um relativo curto espaço de tempo, se comparado com casos como o da implantação do Hudson River Park, por exemplo, que teve início muitos anos antes e ainda está em andamento. Podemos ainda identificar características em comum com o início do processo do High Line Park em grande parte dos projetos estudados: os proponentes que moram nas cercanias do local ocioso e degradado e decidem iniciar o movimento de envolvimento da comunidade, a fundação de associações sem fins lucrativos com o objetivo de lutar pela preservação e pela revitalização da área em questão, a campanha para arrecadar fundos que viabilizem os primeiros passos do processo, a busca pelo apoio governamental e por empreendedores que se disponham a suportar a reconversão, etc. Porém, embora as estratégias adotadas para a reinvenção desses sítios desusados possam estar relacionadas, uma adequação a cada caso sempre se faz necessária, visto que cada localidade apresenta suas próprias complexidades – nada que desestimule ou mesmo impeça esses proponentes de ao menos tentar.

A seguir, são apresentadas breves descrições de cada um desses seis projetos em desenvolvimento. Cinco deles situam-se nos Estados Unidos – dentre estes, dois na cidade de Nova York –, e um situa-se na Holanda, na cidade de Rotterdam.

### ***Bloomingdale Trail - Chicago, Illinois, EUA***

A Bloomingdale Trail, linha férrea elevada erigida em 1910, foi utilizada pelos trens até meados da década de 1990. Estendendo-se por aproximadamente 4,3 km, a Bloomingdale Trail possui pontes e trechos sobre aterros e, assim como a High Line, pretende tornar-se um parque linear e multiuso. Com o objetivo de viabilizar o projeto, a associação sem fins lucrativos Friends of the Bloomingdale Trail foi formada em 2003 nos mesmos moldes da Friends of the High Line, e conta atualmente com o suporte de mais de 2400 pessoas. O empreendimento encontra-se em fase de projeto e de discussão com a comunidade: reuniões

públicas com a presença de autoridades e membros da comunidade têm sido realizadas visando ao envolvimento dos interessados.<sup>72</sup>



Figura 30 – Situação atual da Bloomingdale Trail.<sup>73</sup>

### ***Reading Viaduct Project - Filadélfia, Pennsylvania, EUA***

Construído na década de 1890 e desativado em 1984, o viaduto Reading foi utilizado para conduzir trens que atravessavam cerca de dez quadras através dos bairros de Callowhill e Chinatown North, na Filadélfia. Atualmente, o viaduto encontra-se como a High Line antes da reconversão: uma ruína da era industrial abandonada e tomada pela vegetação. Tendo como objetivo advogar e obter fundos para a preservação e reuso adaptado do viaduto, John Struble e Sarah Mc Eaney formaram uma associação sem fins lucrativos também seguindo o exemplo da Friends of the High Line. O projeto está ainda na fase de busca pelo suporte governamental e por empreendedores privados que se empenhem em apoiar a revitalização do viaduto. Em seu favor existe o estudo destinado a examinar as alternativas para o viaduto, financiado pela prefeitura da Filadélfia, que concluiu que o “desenvolvimento como parque e área de recreação, incluindo paisagismo, bancos, rampas de acesso e escadarias, teve o custo estimado em 5,1 milhões de dólares, enquanto a demolição da estrutura teve o custo estimado entre 35,5 e 51,2 milhões de dólares.”<sup>74</sup>

<sup>72</sup> FRIENDS OF THE BLOOMINGDALE TRAIL. In: **The Bloomingdale Trail**. Disponível em <http://www.bloomingtontrail.org/>. Acesso em: 27 de dezembro de 2011.

<sup>73</sup> FRIENDS OF THE HIGH LINE. Similar Projects. In: **High Line: The official Web site of the High Line and Friends of the High Line**. Disponível em: <http://www.thehighline.org/galleries/images/similar-projects>. Acesso em: 13 de março de 2011.

<sup>74</sup> READING VIADUCT PROJECT. What is the Reading Viaduct. In: **Reading Viaduct Project**. Disponível em <http://www.readingviaduct.org/aboutus.html>. Acesso em: 27 de dezembro de 2011.



Figura 31 – Situação atual do viaduto Reading.<sup>75</sup>

### ***St. Louis's Iron Horse Trestle Will - St. Louis, Missouri, EUA***

Em St. Louis, a ideia é renovar e transformar a linha férrea elevada de aproximadamente 3,4 km de extensão em um parque dentro de um plano estratégico de revitalização do *waterfront*. O setor ainda inacabado, que será chamado de The Trestle, tem aproximadamente 2,4 km de extensão e oferece vistas do centro de St. Louis, do Rio Mississippi e de seus bairros adjacentes. A organização pública Great Rivers Greenway, responsável pelo desenvolvimento de sistemas interconectados de parques e trilhas em St. Louis, comprou a estrutura elevada em 2005 e deu início, em 2007, a um trabalho de concepção de um plano conceitual para a conversão da ferrovia em um parque público. O detalhamento do projeto vem sendo desenvolvido nos últimos anos, adiantando-se à construção. Uma empresa de construção foi contratada em 2010 para determinar os métodos construtivos e organizar a obra do elevado em fases – foram definidas duas fases para a execução. Em meados de 2011, a Great Rivers Greenway começou a planejar a pintura da seção da linha férrea sobre a rodovia Interstate 70, trabalho que deve ter início em 2013 ou 2014, data a ser definida em função da obtenção das licenças para a obra.<sup>76</sup>

### ***The Harsimus Stem Embankment – Jersey City, Nova York, EUA***

A Harsimus Stem Embankment é uma estrutura elevada composta por blocos de pedras que se estende por 0,8 km – o que corresponde a seis quadras –

<sup>75</sup> FRIENDS OF THE HIGH LINE. Similar Projects. In: **High Line: The official Web site of the High Line and Friends of the High Line.** Disponível em: <http://www.thehighline.org/galleries/images/similar-projects?page=1>. Acesso em: 13 de março de 2011.

<sup>76</sup> GREAT RIVERS GREENWAY. **The Trestle.** Disponível em: <http://www.grgstl.org/projects/the-trestle.aspx>. Acesso em: 28 de dezembro de 2011.

ao longo da 6th Street, rua predominantemente residencial no centro de Jersey City. Por ela passavam sete linhas ferroviárias que ligavam a Pennsylvania Railroad aos Harsimus Yards, no *waterfront* do Hudson River. A estrutura ladeia os distritos históricos de Harsimus Cove e Hamilton Park, e ela própria é reconhecida como um sítio histórico. Além de sua relevância histórica, o Embankment representa um espaço livre em uma região com severo déficit de parques, servindo de habitat para várias espécies e melhorando a qualidade do ar prejudicado pela poluição fruto do tráfego intenso de veículos na área. Em setembro de 2004, a câmara municipal de Jersey City aprovou por unanimidade um decreto autorizando a exploração da estrutura pela cidade para a implantação de um parque e uma trilha urbana. Desde então, a Embankment Preservation Coalition vem batalhando pela sua preservação e pelo seu desenvolvimento como espaço verde público e como segmento integrante da East Coast Greenway, uma trilha para caminhadas e para a prática do ciclismo que se estende por pouco mais de 4000km e liga o estado do Maine ao da Flórida; 20% dessa trilha já foi finalizada em Jersey City. A coalizão conta com a experiência de Robert Hammond, um dos idealizadores do High Line Park, que integra seu conselho consultivo. O avanço mais recente nesse processo ocorreu em 8 de fevereiro de 2012: o conselho municipal de Jersey City aprovou, também por unanimidade, uma resolução que autoriza a cidade a adquirir e preservar cinco blocos do Embankment.<sup>77</sup>

---

<sup>77</sup> EMBANKMENT PRESERVATION COALITION. Embankment. In: **The Harsimus Stem Embankment**. Disponível em: [http://embankment.org/whitesite/about\\_embankment1.html](http://embankment.org/whitesite/about_embankment1.html). Acesso em: 12 de fevereiro de 2012.



Figura 32 – Simulação da implantação do projeto do Embankment (Renderização: RomanP.com).<sup>78</sup>

### ***Low Line – Manhattan, Nova York, EUA***

A ideia da Low Line demonstra que o High Line Park não vem inspirando somente a transformação de estruturas elevadas em parques e áreas de recreação. A proposta para o Underground Delancey, que, assim como o High Line Park, também se situa em Manhattan, consiste na conversão em um espaço verde público de um antigo terminal subterrâneo de bondes, localizado sob a Delancey Street. Logo apelidado de Low Line – em clara referência ao High Line Park – o parque recorreria à tecnologia da fibra ótica para levar ao local luz natural suficiente para que a vegetação pudesse realizar a fotossíntese e, conseqüentemente, se desenvolver naturalmente. Os proponentes da ideia – James Ramsey e Dan Barasch –, tendo tomado o processo ocorrido com o High Line Park como exemplo e salientando a escassez de espaços públicos em Nova York, já vêm buscando o apoio da comunidade para o projeto através da realização de apresentações públicas para divulgação e discussão sobre o mesmo, além de terem procurado a ajuda estratégica dos fundadores da associação Friends of the High Line, Robert Hammond e Joshua David. Prestes a dar início a um estudo de

<sup>78</sup> EMBANKMENT PRESERVATION COALITION. **The Harismus Stem Embankment.** Disponível em: <http://www.embankment.org/whitesite/main2.html>. Acesso em: 12 de fevereiro de 2012.

viabilidade para o projeto, assim como a uma campanha de angariação de fundos, os proponentes ainda têm um longo percurso à frente.<sup>79</sup>



Figuras 33 e 34 – Situação atual do terminal subterrâneo (Foto: Danny Fuchs) / Simulação da implantação do projeto da Low Line (Renderização: Raad Studio).<sup>80</sup>

### ***De Hofbogen - Rotterdam, Holanda***

O viaduto Hofplein situa-se na parte norte de Rotterdam e estende-se por 1,9 km. Construído no início do século XX, ele faz parte da rota da linha ferroviária Hofplein – a primeira via férrea elétrica do país –, que possui 28,5 km de extensão total e liga Rotterdam a várias outras cidades holandesas. Em 2006, quatro empresas de construção – Com.Wonen, Stadswonen, PWS e Vestia – interessadas na região da cidade onde a presença do viaduto é dominante, uniram-se e compraram-no da empresa Dutch Railways. Em 2009, a rota da linha Hofplein foi descontinuada, o que disponibilizou essa grande área sobre o viaduto. Tencionando revitalizá-lo e transformá-lo em uma área de lazer pública ou semipública, as empresas juntas fundaram outra empresa para planejar essa operação: a Hofbogen BV. Localizada sob um dos 189 arcos do viaduto, a empresa está focada na requalificação espacial e programática da parte superior do viaduto e de seus arcos, atualmente ocupados por lojas que foram definindo seus fechamentos de forma bem aleatória. Além do viaduto, a intervenção pretendida abarca a antiga estação Hofplein, contígua ao viaduto, que será convertida em um núcleo de atividades ligadas à arte, cultura, educação e a serviços para a

<sup>79</sup> FODERARO, L. Inspired by High Line, park is envisioned with sights set low. In: **The New York Times**. Disponível em <http://www.nytimes.com/2011/11/22/nyregion/high-line-inspires-plans-for-park-under-delancey-street.html>. Acesso em: 28 de dezembro de 2011.

<sup>80</sup> DAVIDSON, J. The Low Line In: **New York Magazine**. Disponível em <http://nymag.com/news/intelligencer/the-low-line-2011-9/>. Acesso em: 15 de janeiro de 2012.

juventude. O avanço mais recente deste plano de revitalização da região foi a abertura de um mini-shopping na estação Hofplein em setembro de 2011.<sup>81</sup>



Figura 35 – Situação atual do viaduto Hofplein.<sup>82</sup>

As propostas observadas neste subcapítulo provavelmente não serão as únicas inspiradas pelo High Line Park; algumas outras ideias podem ainda surgir. A existência de uma quantidade significativa de projetos deste tipo em desenvolvimento traz à baila uma série de pontos relevantes, a começar pela questão da replicabilidade. James Corner, diretor do escritório de paisagismo responsável pelo projeto do High Line Park, alega que “a High Line não é facilmente replicável em outras cidades. (...) Não se trata apenas de ‘Construir um parque legal e os frequentadores virão’. Trata-se de ‘Construir um parque legal e inseri-lo em um plano estruturador.’”<sup>83</sup> Dessa forma, tratar o parque como um objeto de *design* isolado capaz de garantir toda a atração das atenções pode impedir que a revitalização da área em seu entorno de fato aconteça.

Vale ressaltar também que o fato de o High Line Park situar-se em Nova York, um denso centro urbano de extrema importância para os Estados Unidos, oferece ao parque uma visibilidade que outros projetos talvez não consigam obter, o que pode ter impacto até no volume de doações realizadas por pessoas públicas. É importante sublinhar que o processo de revitalização da High Line não foi

<sup>81</sup> HOFBOGEN BV. English Summary. In: **De Hofbogen**. Disponível em: <http://www.hofbogen.nl/spip.php?article39>. Acesso em: 7 de janeiro de 2012.

<sup>82</sup> FRIENDS OF THE HIGH LINE. Similar Projects. In: **High Line: The official Web site of the High Line and Friends of the High Line**. Disponível em: <http://www.thehighline.org/galleries/images/similar-projects?page=2>. Acesso em: 13 de março de 2011.

<sup>83</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *The High Line is not easily replicable in other cities (...) It's not just, 'Build a cool park and they will come.' It's, 'Build a cool park and connect it to a framework.'* SHEVORY, K. Cities see the other side of the tracks. In: **The New York Times**. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2011/08/03/realestate/commercial/cities-see-another-side-to-old-tracks.html>. Acesso em: 28 de dezembro de 2011.

barato; a execução do parque primou pela qualidade tanto nos materiais empregados como nos detalhes e na vegetação escolhida, fato que garantiu boa parte do seu sucesso. De acordo com Rybczynski (2011),

As duas primeiras fases custaram 152 milhões de dólares; desta quantia, 44 milhões de dólares foram obtidos de fontes privadas e corporativas, e seus custos de manutenção nada desprezíveis devem ser cobertos em parte pela cidade e em parte através da proposta de cobrança de uma taxa incidindo sobre as empresas locais.<sup>84</sup>

Cabe ainda observar que o High Line Park, assim como a Promenade Plantée em Paris, está encravado em uma região repleta de edificações potencialmente interessantes, sejam elas antigas ou mesmo recentes. Grande parte do fascínio provocado pelo parque deve ser creditado ao seu entorno. Assim, torna-se indispensável uma reflexão acerca de todo o contexto do projeto a ser desenvolvido antes de nele se investir tempo e recursos.

---

<sup>84</sup> RYBCZYNSKI, W. Bringing the High Line back to Earth. In: **The New York Times**. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2011/05/15/opinion/15Rybczynski.html?ref=contributors>. Acesso em: 5 de julho de 2011.

## 4.3

### A sustentabilidade do High Line Park

#### 4.3.1

##### Categorias de sustentabilidade

Tendo dissertado sobre a trajetória da revitalização da High Line, foi possível a consolidação da base para a análise dos aspectos inerentes ao parque quanto aos princípios de sustentabilidade. Serão utilizados nessa avaliação os itens constantes do memorial descritivo do projeto, ações realizadas na fase da operação do parque, além de outros dados relevantes disponíveis sobre o mesmo, sempre relacionando todos esses aspectos com o conteúdo do referencial teórico desenvolvido no capítulo 3 desta dissertação. A análise será realizada por meio da ferramenta metodológica apresentada e elucidada no capítulo 2.

Organizadas e expostas no quadro a seguir se encontram todas as categorias e subcategorias dentro das quais serão sopesados os itens do projeto e da operação do High Line Park. Em seguida, para efeito de organização da análise, as categorias serão apresentadas em quadros separados, dentro dos quais serão elucidadas as ações e situações representadas por cada uma de suas subcategorias, sempre tendo como base as definições constantes e estabelecidas pelo trabalho de Lemos (2010).<sup>85</sup>

Após cada quadro correspondente à categoria em tela, segue-se a análise propriamente dita das soluções adotadas pelo projeto e as ações executadas na fase de operação do High Line Park à luz do conteúdo expresso por suas respectivas subcategorias de análise. É no momento dessa análise que serão atribuídos os valores 0 (zero) ou 1 (um) tanto para o projeto quanto para a operação.

---

<sup>85</sup> LEMOS, M. F. **Adaptação de cidades para mudança climática: uma metodologia de análise para os planos diretores municipais**. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU, 2010, p. 175 – 182.

Quadro 5 – Categorias e subcategorias de sustentabilidade aplicadas a esta pesquisa

<b>1. INTEGRAÇÃO E JUSTIÇA SOCIAL E FÍSICO-TERRITORIAL</b>	1.1. PROMOÇÃO DA INTEGRAÇÃO SOCIAL
	1.2. ELIMINAÇÃO DA SEGREGAÇÃO FÍSICA
	1.3. ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE SUSTENTÁVEL
	1.4. SAÚDE PESSOAL E DO AMBIENTE
	1.5. SEGURANÇA PSICOLÓGICA
<b>2. ADEQUAÇÃO DA RELAÇÃO COM RECURSOS NATURAIS E O AMBIENTE</b>	2.1. ADEQUAÇÃO DO CONSUMO DE RECURSOS
	2.2. REDUÇÃO DA DEMANDA E ESTRATÉGIAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA LIMPA LOCAL
	2.3. REDUÇÃO DE EMISSÕES
	2.4. REDUÇÃO DE POLUIÇÃO
	2.5. REDUÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS
<b>3. AUMENTO DA DURABILIDADE E REDUÇÃO DA OCIOSIDADE</b>	3.1. AUMENTO DA DURABILIDADE
	3.2. REDUÇÃO DA OBSOLESCÊNCIA E OCIOSIDADE
<b>4. ABORDAGEM INTEGRADA</b>	4.1. ABORDAGEM INTEGRADA ENTRE CIDADE E NATUREZA
<b>5. PROMOÇÃO DA DIVERSIDADE</b>	5.1. DIVERSIDADE DE VIDA (BIODIVERSIDADE)
	5.2. DIVERSIDADE DE FORMA
	5.3. DIVERSIDADE SOCIAL

Baseado em LEMOS, M. F., 2010, p.168, Quadro 5.

A categoria nº 1, que se refere à **Integração e justiça social e físico-territorial**, considera a importância da promoção de ambientes urbanos acessíveis e propícios a reforçar relações sociais, além de estreitar vínculos entre as pessoas e a localidade na qual vivem. Ainda, esta categoria está ligada à adoção de medidas que garantam a segurança das pessoas e tenham também impacto positivo sobre a saúde pessoal e do ambiente. Ela engloba seis subcategorias, cujos conteúdos são elucidados no quadro a seguir:

Quadro 6 – Categoria de sustentabilidade nº 1

<b>1. INTEGRAÇÃO E JUSTIÇA SOCIAL E FÍSICO-TERRITORIAL</b>	<p><b>1.1. PROMOÇÃO DA INTEGRAÇÃO SOCIAL</b></p> <p>Esta subcategoria refere-se à promoção e consolidação de processos inclusivos e participativos, de modo a colaborar para a aproximação da comunidade com as instituições gestoras e, dessa forma, fortalecer o capital social.</p>
	<p><b>1.2. ELIMINAÇÃO DA SEGREGAÇÃO FÍSICA</b></p> <p>Esta subcategoria diz respeito à integração do tecido urbano que se reflete na eliminação de barreiras à acessibilidade ou à descontinuidade estrutural, facilitando assim não só a integração física, como também a integração social e a mobilidade, e ampliando a segurança.</p>
	<p><b>1.3. ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE SUSTENTÁVEL</b></p> <p>Esta subcategoria se refere à promoção da diversidade de usos em escala local, tendo como principal consequência a redução de deslocamentos para atividades de bairro, assim como a decorrente redução das emissões geradas pelo transporte.</p>
	<p><b>1.4. SAÚDE PESSOAL E DO AMBIENTE</b></p> <p>Esta subcategoria foca na adoção de medidas que combatam a falta de saúde.</p>
	<p><b>1.5. SEGURANÇA PSICOLÓGICA</b></p> <p>Esta subcategoria se refere à proteção contra a violência e seus graves impactos sobre a sociedade.</p>

Baseado em LEMOS, M. F., 2010, p. 175-182.

Em relação à subcategoria 1.1, **Promoção da integração social**, pode-se afirmar que o parque pôde contribuir para a sustentabilidade tanto por meio de seu projeto quanto por meio de sua operação. Conforme já estudado neste trabalho, o processo que resultou no projeto do High Line Park foi todo permeado pela participação da comunidade, cujo envolvimento foi decisivo inclusive para o seu início. Da mesma forma, já durante sua operação, os gestores do parque seguem convocando a comunidade para a participação em processos decisórios, tais como a deliberação sobre o futuro da Seção 3 do parque, ainda em fase de projeto. Assim, podemos inferir que a subcategoria 1.1 pode ter valor 1 (um) atribuído ao projeto e valor 1 (um) atribuído à operação do parque.

No que tange à subcategoria 1.2, **Eliminação da segregação física**, pode-se considerar o próprio processo de revitalização do High Line Park – que teve como

finalidade a reintegração da malha da cidade, antes rasgada por um vazio urbano – como uma medida que contribuiu para esse aspecto da sustentabilidade. Ainda dentro deste item e em relação tanto ao projeto quanto à operação do parque, deve-se destacar que o High Line Park é completamente acessível em seu aspecto físico: o ingresso pode ser feito por meio de escadas ou elevadores. Os pontos de acesso ao parque estão localizados a cada dois quarteirões aproximadamente, como pode ser observado no mapa incluído no item que contém os anexos deste trabalho. Tiramos então por consequência que a subcategoria 1.2 pode ter valor 1 (um) atribuído ao projeto e valor 1 (um) atribuído à operação do parque.

Quanto à subcategoria 1.3, **Acessibilidade e mobilidade sustentável**, a implantação do High Line Park teve certa contribuição para a sustentabilidade na medida em que pôde estimular a revitalização de seu entorno e impulsionar a construção de edificações de diferentes usos, de modo a diversificar as atividades de bairro e favorecer a redução dos deslocamentos. De acordo com a reportagem de 2008 redigida por Cortese, “condomínios, hotéis e edifícios de escritórios – projetados por talentos da arquitetura tais como Jean Nouvel, Annabelle Selldorf, Renzo Piano e pela empresa Della Valle Bernheimer – estão brotando ao longo da extensão do parque.”<sup>86</sup> Essa constatação está presente também no livro *High Line: the inside story of New York City’s park in the sky*: nele, seus autores mapeiam todos os empreendimentos recentemente desenvolvidos na região – já construídos, ainda em construção ou propostos –, conforme a figura a seguir.

---

<sup>86</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Condominiums, hotels and office buildings — designed by architectural talent like Jean Nouvel, Annabelle Selldorf, Renzo Piano, and the Della Valle Bernheimer firm — are sprouting along the park’s span (...)*. CORTESE, A. Taking a Stroll Along the High Line. In: **The New York Times**. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2008/11/30/realestate/commercial/30sqft.html>. Acesso em: 20 de janeiro de 2011.

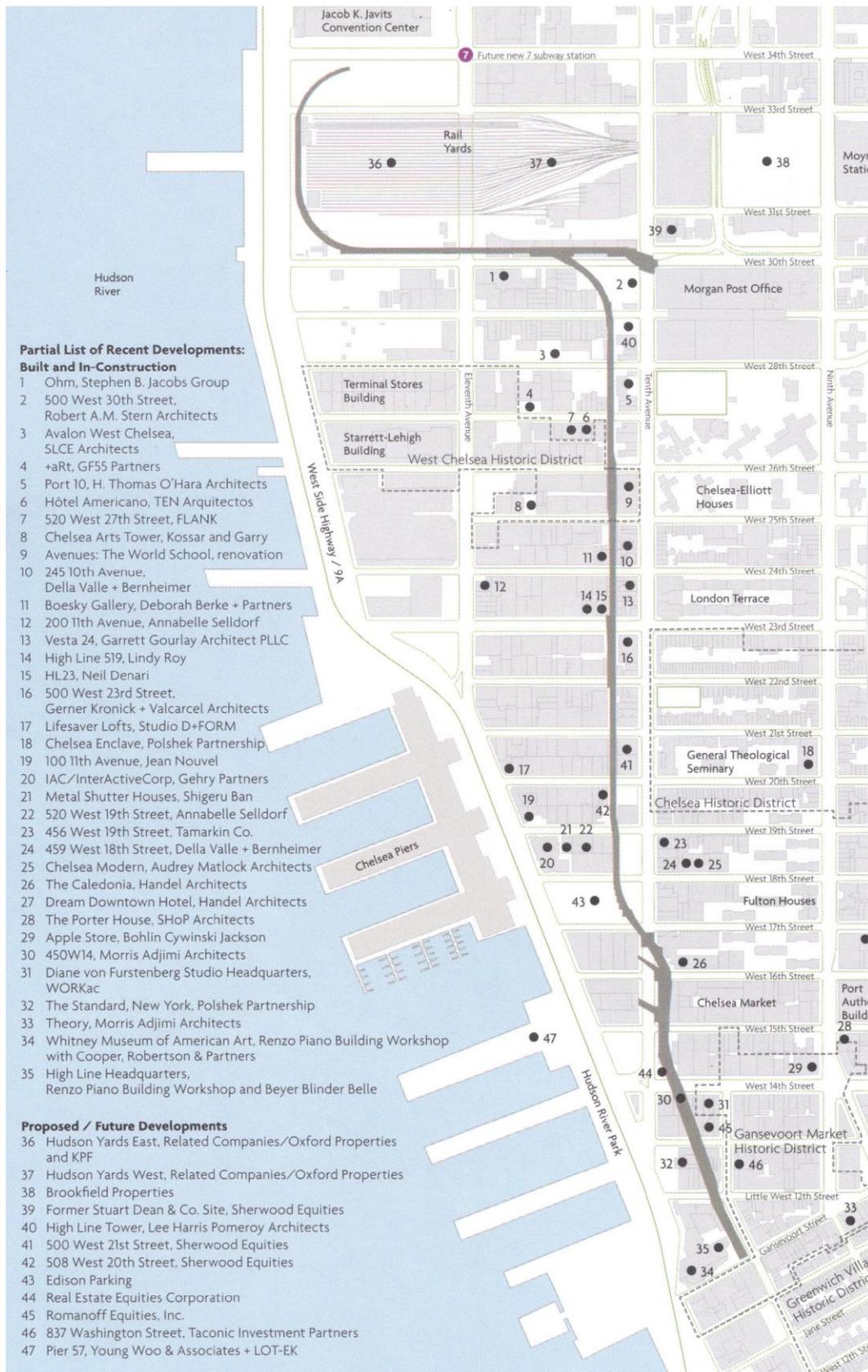


Figura 36 – Empreendimentos recentes no entorno do parque.<sup>87</sup>

<sup>87</sup> DAVID, J.; HAMMOND, R. **The Inside Story of New York City's Park in the Sky**. New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011, p. 272.

Dentre eles, destaca-se a nova filial do Whitney Museum, projetada pelo arquiteto Renzo Piano em conjunto com Cooper, Robertson & Partners, que está sendo erigida junto ao início da Seção 1 do High Line Park, na esquina da Gansevoort Street com a Washington Street. O museu tem sua inauguração prevista para 2015.



Figuras 37 e 38 – Projeto para a filial do Whitney Museum.<sup>88</sup>

Já em relação à questão da mobilidade sustentável, o parque só pode contribuir ao favorecer o deslocamento a pé. Por ser muito estreito, o espaço público não permite o trânsito de ciclistas, patinadores ou skatistas, podendo somente oferecer bicicletários aos seus usuários, estando estes localizados junto a oito das suas nove escadarias de acesso. Portanto, em função dessa limitação observada no projeto do parque e imposta pela própria configuração da estrutura existente em relação à proibição do tráfego de bicicletas, será atribuído ao projeto o valor 0 (zero). Já em relação à sua operação, o valor atribuído será 1 (um), uma vez que a execução e o funcionamento do parque alavancaram a construção de novas edificações e tiveram por consequência a diversificação de usos em seu entorno.

A análise sob a subcategoria 1.4 – **Saúde pessoal e do ambiente** – revelou que tanto o projeto quanto a operação puderam contribuir, neste aspecto, para a

<sup>88</sup> DAVID, J.; HAMMOND, R. *The Inside Story of New York City's Park in the Sky*. New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011, p. 290 - 291.

sustentabilidade; a própria inclusão de um espaço verde na cidade, tal como o High Line Park, pode ajudar a reverter os danos causados pela falta de contato com a natureza, conforme explicita Farr (2008):

Essa desconexão com a natureza é cada vez mais considerada como fator de contribuição para uma série de danos psicológicos, tais como o aumento do estresse e o Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Em vez de nos reconectarmos com a natureza, cada vez mais tentamos compensar essas necessidades psicológicas não satisfeitas com produtos farmacêuticos. Um estilo de vida sedentário – com pouca atividade física diária – é também um grande fator em nossa tão bem documentada epidemia de obesidade.<sup>89</sup>

Dessa forma, a presença de um parque em uma vizinhança pode também colaborar para a redução nos gastos com a saúde de seus habitantes. Schwartz ilustra essa ideia ao afirmar em seu artigo datado de 2009 que “os benefícios para a saúde decorrentes de exercícios praticados em parques oferecem ainda mais moderação nos gastos. O estudo calculou uma economia de 19,9 milhões de dólares com despesas médicas dos habitantes de Sacramento devido à recreação ativa realizada em parques.”<sup>90</sup> Assim, pode-se concluir que em relação às ações enquadradas nesta subcategoria, o projeto pôde ter o valor 1 (um) a ele atribuído e a operação também pôde ter o valor 1 (um) a ela atribuído.

Quanto à subcategoria 1.5, que diz respeito à **Segurança psicológica**, a operação diária do parque conta com agentes de segurança que o percorrem a todo momento e fazem varreduras quando o mesmo encerra suas atividades para, em seguida, bloquearem todos os seus pontos de acesso. Mesmo após o fechamento do espaço público o parque permanece monitorado. O projeto do parque previu boa iluminação nos pontos de acesso, de modo a evitar a sensação de insegurança

<sup>89</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *This disconnect from nature is increasingly thought to contribute to a number of psychological harms, such as increased stress and attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). Rather than reconnecting with nature, we more and more frequently try to patch over these unmet psychological needs with pharmaceuticals. A sedentary lifestyle - one with little built-in daily physical activity - is also a big factor in our well-documented obesity epidemic.* FARR, D. **Sustainable Urbanism: Urban Design with Nature**. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2008, p. 48 - 49.

<sup>90</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *The health benefits of exercise in parks offer further savings. The study calculated \$19.9 million in medical savings realized by residents in Sacramento because of active recreation in parks.* SCHWARTZ, A. Good Parks are Good for the Economy. In: **Gotham Gazette**. Disponível em: <http://www.gothamgazette.com/article/parks/20090624/14/2949>. Acesso em: 16 de fevereiro de 2011.

geralmente provocada por espaços mal iluminados.<sup>91</sup> Sendo assim, pode-se atribuir o valor 1 (um) ao projeto e o valor 1 (um) à operação do parque.

Já a categoria n° 2, que diz respeito à **Adequação da relação com recursos naturais e o ambiente**, está ligada à utilização consciente tanto dos recursos naturais quanto dos materiais empregados nas construções – levando-se em conta a origem de suas matérias-primas e seu ciclo de vida – e à redução da demanda por estes. A categoria compreende as cinco subcategorias expostas abaixo:

Quadro 7 – Categoria de sustentabilidade n° 2

<b>2. ADEQUAÇÃO DA RELAÇÃO COM RECURSOS NATURAIS E O AMBIENTE</b>	<b>2.1. ADEQUAÇÃO DO CONSUMO DE RECURSOS</b> Esta subcategoria se relaciona com a prevenção de problemas quanto à possível escassez dos recursos no futuro.
	<b>2.2. REDUÇÃO DA DEMANDA E ESTRATÉGIAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA LIMPA LOCAL</b> Esta subcategoria refere-se à diminuição da dependência dos sistemas de energia e à garantia de que a geração de energia não dependa de fontes não-renováveis e não gere poluição.
	<b>2.3. REDUÇÃO DE EMISSÕES</b> Esta subcategoria diz respeito à adoção de medidas que visem à redução de emissões de gases do efeito estufa. <sup>92</sup>
	<b>2.4. REDUÇÃO DE POLUIÇÃO</b> Esta subcategoria trata da redução das demais formas de poluição além dos gases do efeito estufa.
	<b>2.5. REDUÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS</b> Esta subcategoria trata da redução da potencial poluição gerada pelo lixo e pelo esgoto, assim como da eliminação de outras formas de degradação ambiental.

Baseado em LEMOS, M. F., 2010, p. 175-182.

Em relação à subcategoria 2.1, **Adequação do consumo de recursos**, observou-se que o projeto procurou contemplar os ciclos de vida dos materiais a serem empregados na remodelação da linha férrea – desde o concreto das placas do piso até a madeira de seus decks e bancos – visando à redução da necessidade

<sup>91</sup> FRIENDS OF THE HIGH LINE. Frequently Asked Questions. How do you enforce rules? In: **High Line: The official Web site of the High Line and Friends of the High Line**. Disponível em <http://www.thehighline.org/about/faq>. Acesso em: 20 de janeiro de 2012.

<sup>92</sup> São considerados gases do efeito estufa o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), o metano (CH<sub>4</sub>), o óxido nitroso (NO<sub>x</sub>) e gases fluorados.

de substituição destes e seu conseqüente descarte em um prazo demasiado curto. Além disso, o sistema de captação e aproveitamento de água da chuva para a rega da vegetação prevista pelo projeto e posta em prática durante a operação do parque tenciona reduzir o consumo de água, de modo a colaborar com a prevenção da escassez desse recurso. Portanto, a subcategoria 2.1 pode ter valor 1 (um) atribuído ao projeto e valor 1 (um) atribuído à operação do parque.

Quanto à subcategoria 2.2, **Redução da demanda e estratégias de geração de energia limpa local**, não foram previstas nem no projeto nem postas em prática durante a operação do parque soluções que diminuíssem a demanda e a dependência de sistemas de energia. Atribui-se então o valor 0 (zero) ao projeto e o valor 0 (zero) à operação do High Line Park.

A subcategoria 2.3, **Redução de emissões**, encontra no High Line Park um significativo aliado. De acordo com Garvin (2011), parques urbanos desempenham um papel importante no equilíbrio do sistema ecológico urbano:

Esses parques realmente melhoram a qualidade do ar, retêm e filtram a água da chuva e reduzem o escoamento superficial, previnem a erosão, mitigam o efeito da “ilha de calor” e reduzem a temperatura ambiente ao proporcionar sombras; abafam ruídos, bloqueiam ventos fortes, sequestram carbono, produzem oxigênio, e fornecem um habitat para uma variedade de animais.<sup>93</sup>

Sendo assim, o parque contribui para a redução do CO<sub>2</sub> lançado na atmosfera, tido como um dos gases do efeito estufa, e a presente subcategoria pode ter valor 1 (um) atribuído ao projeto e valor 1 (um) atribuído à operação do parque.

No que tange à subcategoria 2.4 – **Redução de poluição** – foram identificadas medidas tomadas durante a fase de operação do parque que visam à contribuição para a sustentabilidade: o não emprego de pesticidas e fertilizantes químicos, a utilização de materiais de limpeza certificados e o emprego de produtos químicos para o derretimento do gelo somente quando estritamente necessário. Na fase de projeto não foram identificadas soluções com enfoque no conteúdo desta subcategoria, portanto pode-se atribuir valor 0 (zero) ao projeto e valor 1 (um) à operação do parque.

<sup>93</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Such parks do improve air quality, retain and filter storm water and vehicular runoff, prevent erosion, mitigate the heat island effect and lower ambient temperature by providing shade; they muffle noise, block harsh winds, sequester carbon, produce oxygen, and provide a habitat for a variety of animals.* GARVIN, A. **Public Parks: The Key to Livable Communities**. New York: W. W. Norton & Company, 2011, p. 41.

Em relação à subcategoria 2.5, **Redução e gestão de resíduos**, é possível deduzir que o próprio projeto de se reutilizar uma construção existente ao invés de demoli-la já se traduz em uma forma de diminuir a quantidade de resíduos a serem descartados, uma vez que a demolição da estrutura inteira acarretaria a geração de grande quantidade de resíduos. Além disso, no que se refere à fase de operação do parque, o processo de montagem das instalações destinadas à prática da compostagem *in loco* – já em andamento – possibilitará uma significativa redução de resíduos que normalmente entrariam no sistema de coleta de lixo urbano. Atribui-se, desse modo, valor 1 (um) ao projeto e valor 1 (um) também à operação do parque.

A categoria n° 3 – **Aumento da durabilidade e redução da ociosidade** – que se refere à promoção da eficácia na manutenção de edificações e infraestruturas urbanas e à superação de processos de obsolescência de estruturas e espaços urbanos, abarca as duas subcategorias a seguir:

Quadro 8 – Categoria de sustentabilidade n° 3

<b>3. AUMENTO DA DURABILIDADE E REDUÇÃO DA OCIOSIDADE</b>	<b>3.1. AUMENTO DA DURABILIDADE</b> Esta subcategoria está ligada à possibilidade de reuso de construções existentes, que acaba por diminuir a necessidade de se executar novas edificações, e, como consequência, reduz os gastos com material e energia que nelas seriam empregados.
	<b>3.2. REDUÇÃO DA OBSOLESCÊNCIA E OCIOSIDADE</b> Esta subcategoria se refere a situações que embora tenham como mote o aproveitamento de estrutura urbana existente e, logo, também apresentem como potencial a redução de gastos de material e energia com obras da mesma natureza, relacionam-se à implantação de novas edificações que, contrariamente, exigem construção e podem resultar em emissões – podendo se referir a adensamento e áreas infraestruturadas, ocupação de lotes vazios etc.

Baseado em LEMOS, M. F., 2010, p. 175-182.

A propósito desta categoria podemos afirmar de imediato que as ações desencadeadas pelo projeto contribuíram de forma considerável para os princípios de sustentabilidade nela sintetizados.

Em relação à subcategoria 3.1 – **Aumento da durabilidade** – pode-se inferir que por tratar-se justamente de um projeto de reuso de uma estrutura industrial abandonada, o High Line Park aqui contribui para a sustentabilidade da cidade através da redução de gastos com material e energia. Desse modo, esta subcategoria pode ter valor 1 (um) atribuído ao projeto e valor 1 (um) atribuído à operação do parque.

A subcategoria 3.2, **Redução da obsolescência e ociosidade**, refere-se a um aspecto intrínseco tanto ao projeto quanto à operação do parque. Visto que se pode considerar a High Line um vazio urbano – uma estrutura sem uso em contraste com a malha urbana na qual está inserida – que, uma vez ocupado, tem a possibilidade de revitalizar uma área degradada e, portanto, reduzir efetivamente a obsolescência e a ociosidade, é possível atribuir valor 1 (um) ao projeto e valor 1 (um) à operação do parque.

A categoria n° 4, que trata da **Abordagem integrada**, considera o reconhecimento da interdependência entre cidade e região, entre cidade e natureza, e entre forma, fluxos e atividades, imprescindível para o planejamento de cidades sustentáveis. A categoria abrange as três subcategorias apresentadas abaixo:

Quadro 9 – Categoria de sustentabilidade n° 4

<b>4. ABORDAGEM INTEGRADA</b>	<p>4.1. ABORDAGEM INTEGRADA ENTRE CIDADE E NATUREZA</p> <p>Esta subcategoria está ligada à integração entre os ciclos artificiais urbanos e os ciclos naturais, aproximando espaços naturais e construídos por meio da inserção de áreas verdes na cidade. Aqui se fala de espaços funcionais, descartando-se perspectivas “cosméticas” de abordagem do elemento vegetal. Lemos (2010) cita ainda como exemplo para esta subcategoria a possibilidade de inclusão de medidas que se insiram na área de infraestrutura verde.</p>
-------------------------------	--

Baseado em LEMOS, M. F., 2010, p. 175-182.

Ao analisar o parque sob a subcategoria 4.1 – **Abordagem integrada entre cidade e natureza** – pode-se concluir que a própria implantação do High Line Park já contribui para a interação entre o urbano e natural; afinal, trata-se de uma área verde de extensão considerável e inserida em uma região já bastante edificada. Além disso, ao adotar a tecnologia de “telhados verdes” sob o piso de

concreto, aliada a um sistema de drenagem que capta a água que infiltra por entre suas juntas de dilatação e a aproveita para a rega dos elementos vegetais, tanto o projeto quanto a operação do parque incluem medidas inseridas na área de infraestrutura verde; portanto, deve-se atribuir valor 1 (um) ao projeto e valor 1 (um) à operação do parque.

A categoria n° 5, que tange à **Promoção da diversidade**, defende a diversidade como aspecto gerador de vitalidade urbana, além de favorecer a qualidade dos espaços públicos. Ela divide-se nas três subcategorias apresentadas em seguida:

Quadro 10 – Categoria de sustentabilidade n° 5

<b>5. PROMOÇÃO DA DIVERSIDADE</b>	<b>5.1. DIVERSIDADE DE VIDA (BIODIVERSIDADE)</b> Esta subcategoria está ligada à preservação e à recuperação de áreas naturais.
	<b>5.2. DIVERSIDADE DE FORMA</b> Esta subcategoria se refere à criação de paisagens heterogêneas que favoreçam a leitura e a localização no espaço da cidade por meio de elementos que sirvam de referência.
	<b>5.3. DIVERSIDADE SOCIAL</b> Esta subcategoria se refere à necessidade de redução de desigualdades na cidade, evitando a criação de espaços excludentes social, econômica, cultural e fisicamente.

Baseado em LEMOS, M. F., 2010, p. 175-182.

Em relação à subcategoria 5.1, **Diversidade de vida (Biodiversidade)**, cabe destacar que o projeto paisagístico foi concebido de modo a assegurar significativa diversidade de espécies de vegetação adequadas à sazonalidade. Além disso, conforme já mencionado neste trabalho, o ecossistema do High Line Park proporciona alimento e abrigo para uma grande variedade de espécies da vida selvagem, estando os polinizadores nativos entre elas. Pode-se então atribuir valor 1 (um) ao projeto e valor 1 (um) à operação do parque.

No que tange à subcategoria 5.2 – **Diversidade de forma** – pode-se considerar o próprio High Line Park como elemento para a diversidade de forma, na medida em que o mesmo se configura como uma referência não só na área onde se insere como também na cidade de Nova York em si. Além disso,

conforme já exposto anteriormente, o parque acabou por alavancar a construção de edificações de diferentes usos e atividades, de modo a contribuir para a geração de uma paisagem diversificada. Logo, pode-se atribuir valor 1 (um) ao projeto e valor 1 (um) à operação do parque.

Quanto à subcategoria 5.3, **Diversidade social**, pode-se afirmar que o parque é acessível do ponto de vista social. Apesar de estar inserido em uma área valorizada de Manhattan – que se valorizou ainda mais devido à própria presença dele<sup>94</sup> –, o parque, projetado sem portões ou elementos que filtrem o acesso a ele, além de não ter seu ingresso cobrado, possui – conforme já mencionado anteriormente – um calendário diversificado de eventos para variados públicos e ao longo do ano, frequentemente gratuitos ou com preços acessíveis, garantindo a inclusão e a participação de grupos sociais diversos. Por outro lado, a requalificação de áreas urbanas geralmente traz consigo o risco do desenvolvimento de um processo de gentrificação – e, no que tange ao caso específico da reconversão do High Line Park, a valorização da região onde se insere também trouxe a questão à tona. Em artigo publicado sobre o projeto do parque em julho de 2008 – quase um ano antes da inauguração da sua primeira seção – pelo jornal *The New York Times*, Finn abordou o assunto muito superficialmente ao afirmar que "como a transformação do Meatpacking District (que é onde começa o High Line) provou, um pouco de gentrificação vai longe."<sup>95</sup> Conforme já examinado nesta dissertação, os bairros contíguos de Chelsea e Meatpacking District passaram nos anos 1990 por um processo espontâneo de requalificação urbana com a ocupação de suas residências por artistas "expulsos" do SoHo devido à sua valorização imobiliária, e já naquela época a questão da gentrificação foi levantada. Em reportagem publicada em 1995, também pelo jornal *The New York Times*, Malbin aproximou-se do assunto ao entrevistar

<sup>94</sup> Segundo Farr, alguns estudos documentam a disposição dos compradores de imóveis em pagar até 24% a mais por uma residência em frente a um parque ou área natural. No caso do High Line Park, segundo reportagem de 2008 do jornal *The New York Times*, estima-se que a proximidade do parque tenha acrescentado entre 10 e 15% ao valor das propriedades situadas na região. FARR, D. **Sustainable Urbanism: Urban Design with Nature**. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2008, p. 49; CORTESE, A. Taking a Stroll Along the High Line. In: **The New York Times**. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2008/11/30/realestate/commercial/30sqft.html>. Acesso em: 20 de janeiro de 2011.

<sup>95</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *As the transformation of the meatpacking district (which is where the High Line begins) has proved, a little gentrification goes a long way.* FINN, R. Two friends, and a dream of a lofty park realized. In: **The New York Times**. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2008/07/11/nyregion/11lives.html>. Acesso em: 19 de janeiro de 2011.

moradores de Chelsea que, apesar de satisfeitos com as novas atividades desenvolvidas no bairro, mostravam-se incomodados com a possibilidade de o mesmo se transformar em um novo SoHo – ocupado por galerias e lojas afamadas. O autor da reportagem chegou a afirmar categoricamente que "apesar da gentrificação significativa, o Chelsea ainda possui muitos nichos peculiares."<sup>96</sup> Alguns pontos podem ser extraídos da análise dessas informações: primeiramente, é possível observar que o processo de gentrificação dos locais em tela não teve início com a remodelação da High Line, e sim com o estabelecimento de um pólo artístico ocorrido há cerca de duas décadas. Ainda que o parque tenha ajudado a consolidar a valorização da região, a mesma já se encontrava em um processo de modificação. Cabe destacar também que apesar do fato de se residir em uma área tão próxima de um parque ser uma oportunidade para poucos, o parque se mostra receptivo e incentiva sua frequência por meio de seus eventos e programas acessíveis. Dessa forma, é possível atribuir valor 1 (um) ao projeto e valor 1 (um) à operação do parque.

A partir da análise e atribuição dos devidos valores aos aspectos do projeto e da operação do parque em relação às subcategorias de sustentabilidade torna-se possível a estruturação do quadro a seguir. Este quadro presta-se a organizar os valores atribuídos ao projeto e à operação separadamente e facilitar a visualização dos resultados por subcategoria. Ainda, o quadro permite a quantificação do número de subcategorias cujas soluções foram contempladas no projeto assim como o número de subcategorias cujas ações correspondentes foram postas em prática durante a fase de operação do parque. Os resultados dessa quantificação originarão a primeira análise do parque quanto à sustentabilidade; a segunda análise será realizada após a alocação dos números correspondentes às subcategorias na matriz de resultados.

---

<sup>96</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Despite significant gentrification, Chelsea still has plenty of quirky niches.* MALBIN, P.. If You're Thinking of Living In: Chelsea; Gentrified, Yes, but Still Unpretentious. In: **The New York Times**. Disponível em: <http://www.nytimes.com/1995/10/01/realestate/if-you-re-thinking-of-living-in-chelsea-gentrified-yes-but-still-unpretentious.html>. Acesso em: 19 de janeiro de 2011.

Quadro 11 – Análise do projeto e da operação quanto às categorias e subcategorias de sustentabilidade

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	PROJETO	OPERAÇÃO
<b>1. INTEGRAÇÃO E JUSTIÇA SOCIAL E FÍSICO-TERRITORIAL</b>	1.1. PROMOÇÃO DA INTEGRAÇÃO SOCIAL	1	1
	1.2. ELIMINAÇÃO DA SEGREGAÇÃO FÍSICA	1	1
	1.3. ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE SUSTENTÁVEL	0	1
	1.4. SAÚDE PESSOAL E DO AMBIENTE	1	1
	1.5. SEGURANÇA PSICOLÓGICA	1	1
<b>2. ADEQUAÇÃO DA RELAÇÃO COM RECURSOS NATURAIS E O AMBIENTE</b>	2.1. ADEQUAÇÃO DO CONSUMO DE RECURSOS	1	1
	2.2. REDUÇÃO DA DEMANDA E ESTRATÉGIAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA LIMPA LOCAL	0	0
	2.3. REDUÇÃO DE EMISSÕES	1	1
	2.4. REDUÇÃO DE POLUIÇÃO	0	1
	2.5. REDUÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS	1	1
<b>3. AUMENTO DA DURABILIDADE E REDUÇÃO DA OCIOSIDADE</b>	3.1. AUMENTO DA DURABILIDADE	1	1
	3.2. REDUÇÃO DA OBSOLESCÊNCIA E OCIOSIDADE	1	1
<b>4. ABORDAGEM INTEGRADA</b>	4.1. ABORDAGEM INTEGRADA ENTRE CIDADE E NATUREZA	1	1
<b>5. PROMOÇÃO DA DIVERSIDADE</b>	5.1. DIVERSIDADE DE VIDA (BIODIVERSIDADE)	1	1
	5.2. DIVERSIDADE DE FORMA	1	1
	5.3. DIVERSIDADE SOCIAL	1	1

A partir da finalização dessa primeira etapa de avaliação é possível realizar uma análise quantitativa, gerando um primeiro resultado quanto à contribuição do parque para a sustentabilidade. Pode-se inferir por meio dos valores distribuídos no quadro acima que dentre as 16 subcategorias de análise, 13 delas puderam ser relacionadas com soluções adotadas na fase de projeto que contribuíram para o alcance da sustentabilidade como meta; ou seja, 81,25% das subcategorias de sustentabilidade foram contempladas no projeto do High Line Park por meio de suas atribuições.

Já em relação à fase de operação do parque, 15 das 16 subcategorias de análise puderam ser vinculadas com as medidas tomadas visando à promoção da sustentabilidade. Isso significa que 93,75% das subcategorias de sustentabilidade tiveram seu conteúdo transformado em ações postas em prática na operação do parque.

Por meio dessa primeira análise quantitativa podemos supor uma potencial contribuição do High Line Park para a sustentabilidade de Nova York, uma vez que foram obtidas porcentagens expressivas do número de subcategorias de sustentabilidade contempladas tanto pelo projeto quanto pela operação do parque. No entanto, somente após a utilização da matriz de resultados será obtido um resultado conclusivo da análise do parque. Destarte, podemos seguir para a próxima etapa da avaliação, desenvolvida e elucidada no próximo subcapítulo.

### 4.3.2

#### Análise de contribuição do High Line Park para a sustentabilidade

Transpondo-se para a matriz de resultados os números correspondentes a cada uma das subcategorias de sustentabilidade e alocando-os em seus devidos quadrantes – seguindo a orientação delineada no capítulo 2 desta dissertação –, a mesma passa a apresentar a seguinte configuração:

Quadro 12 – Matriz de resultados

HIGH LINE PARK		PROJETO	
		CONTEMPLA	NÃO CONTEMPLA
OPERAÇÃO	POSTO EM PRÁTICA	<p><b>1° quadrante</b></p> <p>1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 2.1, 2.3, 2.5, 3.1, 3.2, 4.1, 5.1, 5.2, 5.3</p>	<p><b>4° quadrante</b></p> <p>1.3, 2.4</p>
	NÃO POSTO EM PRÁTICA	<p><b>2° quadrante</b></p>	<p><b>3° quadrante</b></p> <p>2.2</p>

Com base nessa conformação final da matriz de resultados, é possível extrair as seguintes conclusões, as quais compõem o resultado final objetivado por esta dissertação quanto à contribuição do High Line Park para a sustentabilidade:

- A maioria das subcategorias – 13 das 16 no total – pôde ser alocada no 1° quadrante da matriz de resultados: **1.1 - Promoção da integração social; 1.2 - Eliminação da segregação física; 1.4 - Saúde pessoal e do ambiente; 1.5 - Segurança psicológica; 2.1 - Adequação do consumo de recursos; 2.3 - Redução de emissões; 2.5 - Redução e gestão de resíduos; 3.1 - Aumento da durabilidade; 3.2 - Redução da obsolescência e ociosidade; 4.1 - Abordagem integrada entre cidade e natureza; 5.1 - Diversidade de vida (biodiversidade); 5.2 - Diversidade de forma e 5.3 - Diversidade social.** Visto que as

subcategorias que se localizassem neste quadrante seriam consideradas as principais responsáveis pelo êxito logrado pelo High Line Park no que tange à contribuição para a sustentabilidade de Nova York – por terem obtido valor 1 (um) tanto em relação ao projeto quanto em relação à operação –, e que quanto maior o número delas neste quadrante, maior o nível dessa colaboração, pode-se deduzir que esse resultado comprova um expressivo grau de contribuição da implantação do High Line Park para a sustentabilidade na cidade, segundo as categorias que foram estabelecidas e analisadas.

- O fato de nenhuma subcategoria ter sido alocada no 2º quadrante da matriz também se traduz em um resultado extremamente positivo: nenhuma especificação prevista pelo projeto do parque deixou de ser executada ou colocada em prática por seus gestores durante a operação do mesmo.

- A subcategoria **2.2 – Redução da demanda e estratégias de geração de energia limpa local**, por ter sido alocada no 3º quadrante da matriz, é aquela que aqui merece maior atenção. Já que para estar nesse quadrante ela obteve o valor 0 (zero) atribuído tanto ao projeto quanto à operação e, portanto, não foram detectadas soluções de projeto ou ações na fase de operação que contemplassem o conteúdo dessa subcategoria, ela desperta para uma discussão acerca das possíveis medidas a serem tomadas para que isso seja remediado.

Em relação aos objetivos estabelecidos por essa subcategoria, uma opção para o parque seria optar pela mesma solução adotada pelo Empire State Building, ícone arquitetônico e tradicional ponto turístico também situado em Nova York. Em 2011, os gestores desse edifício optaram pela contratação de uma empresa que oferece apenas energia obtida de fontes renováveis, tais como a energia eólica, para realizar o fornecimento de toda a energia necessária para seu funcionamento. Desde que o governo dos Estados Unidos passou a subvencionar a produção de energia renovável e diminuir gradualmente os subsídios para os produtores de energia proveniente de combustíveis fósseis – até a total eliminação destes subsídios prevista para acontecer até o ano de 2020 –, os custos da energia limpa sofreram redução. Cabe destacar que devido à inevitável mistura de elétrons produzidos por uma estação de vento com elétrons produzidos, por exemplo, por uma usina de carvão, não existe nenhuma maneira de assegurar a compra de uma energia puramente proveniente de fontes renováveis; no entanto, como uma forma de compensação, a empresa contratada responsável pelo fornecimento da energia

renovável fica obrigada a adicionar a mesma quantidade de energia limpa fornecida e utilizada pelo Empire State Building à rede de energia elétrica dos Estados Unidos.<sup>97</sup> Esse recurso pode representar uma forma de redução da dependência dos sistemas de energia gerada por meio de fontes não-renováveis.

- As subcategorias alocadas no 4º quadrante da matriz – a subcategoria **1.3 - Acessibilidade e mobilidade sustentável** e a subcategoria **2.4 - Redução de poluição** – tiveram o valor 0 (zero) atribuído ao projeto e trazem à baila reflexões para que as ações colocadas em prática na etapa da operação do empreendimento possam ser absorvidas e contempladas pela etapa de concepção em projetos urbanos futuros de mesma natureza do projeto do High Line Park ou mesmo na concepção do projeto da seção final do parque, a Seção 3.

A análise sob o foco da subcategoria **1.3 - Acessibilidade e mobilidade sustentável** revelou que não é permitido o trânsito de ciclistas, patinadores ou skatistas na área do parque. Essa proibição ocorre devido à própria limitação física da estrutura reutilizada: muito estreita em alguns trechos, ela não suportaria confortavelmente uma faixa para pedestres e outra para ciclistas, skatistas etc. Essa é uma situação passível de ocorrer em projetos de revitalização desse tipo, já que o reuso da estrutura existente constitui seu cerne. Sendo assim, nem sempre será possível garantir a criação de um espaço que permita a utilização de todos os meios de transporte não-motorizado, ainda que o estímulo ao deslocamento a pé já constitua uma considerável contribuição para a mobilidade sustentável. A solução de projeto em relação a essa questão vai depender da análise de cada situação específica de reuso e requalificação do espaço.

A subcategoria **2.4 - Redução de poluição** também não teve nenhuma especificação de projeto a ela relacionada diretamente. Garantir, desde a fase de projeto, a existência de significativo volume de massa verde no parque constituiria uma opção de contribuição para a redução da poluição. Apesar de constante e de ter sido intensificada no projeto da segunda seção inaugurada do parque, a presença de elementos vegetais precisaria ser ainda mais reforçada para configurar-se como expressiva contribuição para os resultados implícitos neste item. Essa intensificação da massa verde pode ser uma solução adotada no projeto

---

<sup>97</sup> RIVES, K. Clean energy for the Empire State Building. In: **America.gov Archive**. Disponível em: <http://www.america.gov/st/energy-english/2011/January/20110124123227nirak0.1645777.html>. Acesso em: 4 de dezembro de 2011.

ainda em discussão da Seção 3 do parque como forma de ampliação da contribuição para a sustentabilidade da cidade Nova York, e pode ser considerada também durante a concepção de projetos futuros de readaptação de estruturas existentes para parques.

É preciso enfatizar que as soluções aqui sugeridas estão associadas ao projeto do parque examinado neste trabalho; perante o exame de diferentes casos de revitalização de construções existentes outras diferentes opções certamente surgirão. A importância das reflexões aqui apresentadas reside de fato na necessidade de se considerar essas questões durante a fase da concepção do projeto, de modo que estas se traduzam em ações exequíveis durante a fase de operação do parque.

Traçando-se um paralelo com os processos de revitalização de áreas industriais de Nova York tomados como exemplos nesta dissertação – os casos do SoHo, de Chelsea e Meatpacking District, e do Hudson River Park – é possível identificar alguns aspectos comuns ao processo de requalificação da High Line que fizeram com que algumas soluções de projeto e de operação associadas a certas subcategorias tivessem maior probabilidade de ter o valor 1 (um) a elas atribuído. Entre eles destacam-se as medidas referentes às subcategorias **3.1 - Aumento da durabilidade** e **3.2 - Redução da obsolescência e ociosidade**, diretamente ligadas ao reaproveitamento de estruturas existentes e à ocupação de vazios urbanos – características que se estendem a todos os casos aqui estudados. Quanto ao caso da requalificação de Chelsea e Meatpacking District, o surgimento de novas edificações residenciais deu início à diversificação de usos na região com potencial contribuição para a diminuição dos deslocamentos por meio da consolidação de mais uma vizinhança na cidade, processo que se intensificou com a implantação do High Line Park anos mais tarde. Por isso, era esperado que a subcategoria **1.3 - Acessibilidade e mobilidade sustentável** tivesse o valor 1 (um) a ela atribuído pelo menos no que tange à operação do parque, como de fato ocorreu. Já em relação ao caso da requalificação do SoHo, o princípio da diversidade social o qual se refere a subcategoria de mesmo nome – **5.3 - Diversidade social** – foi ameaçado pela instalação de grandes galerias e lojas de luxo em substituição às pequenas galerias que lá existiam, fato que, além de despertar uma rápida valorização dos imóveis ali presentes, acabou por modificar bastante o aspecto da região. O caso do High Line Park difere do caso do SoHo

por se tratar de um espaço público sem nenhum tipo de fechamento atuando como “filtro” e que promove com frequência eventos gratuitos ou com preços reduzidos passíveis de serem “consumidos” por grupos sociais diversos. Em relação ao caso do processo de revitalização que deu origem ao Hudson River Park, destacam-se algumas ações relacionadas às subcategorias **1.1 - Promoção da integração social**, **1.2 - Eliminação da segregação física** e **4.1 - Abordagem integrada entre cidade e natureza**, comuns ao processo de reuso da High Line: ambos os processos podem ser considerados participativos, a implantação de ambos os parques reinseriu uma área ociosa à trama urbana e pôde contribuir para a reintegração da natureza à cidade.

A análise dos resultados alcançados mostra que tanto a concepção de um projeto quanto o desenrolar do processo de sua implantação e posterior operação tendo a sustentabilidade como meta podem se traduzir em contribuições consistentes para a cidade. Apesar dos desafios enfrentados e da pertinente busca de soluções para estes visando ao sucesso de processos de revitalização, o estudo do caso do High Line Park revelou a importância não só de se identificar as oportunidades inerentes a soluções ainda na fase de projeto como também de assegurar que elas não se restrinjam ao memorial descritivo do mesmo e sejam de fato colocadas em prática. Esta pesquisa pôde revelar ainda a relevância do comprometimento do poder público com ações voltadas para um planejamento sustentável em longo prazo para a cidade que acaba por se refletir na concretização de projetos como o do High Line Park.

Diante dos resultados aqui obtidos, pode-se seguir para o delineamento das considerações finais sobre o objeto de estudo desta dissertação.

#### 4.4

### Considerações finais sobre o estudo de caso

No fim das contas, uma boa cidade é feita de pessoas em movimento, de comércio, de habitação, de celebrações e do cotidiano de uma vida rica de experiências. Nova York é tudo isso e, talvez, um pouco mais. A experiência de um passeio no High Line é única: o sabor do sorvete, o perfume das plantas, a (sic) prazer de molhar os pés confortavelmente sentado apreciando o vai-e-vem de todo tipo de gente. O refinado detalhamento do mobiliário urbano, a integração entre elementos metálicos, de madeira e do concreto armado, enriquecem a variedade de alternativas de uso possíveis ao longo do passeio. Chama a atenção o interesse dos projetistas em criar oportunidades para uma vivência da paisagem urbana pelos usuários; de tanto em tanto, surgem pequenos anfiteatros onde o público, sentado, assiste a cena criada pela movimentação das ruas.<sup>98</sup>

Com base nos resultados obtidos por meio da aplicação da ferramenta metodológica adotada para o estudo de caso foi possível constatar a expressiva contribuição da implantação do High Line Park para a sustentabilidade da cidade de Nova York. A análise dos aspectos do projeto cuidadosamente elaborado para o parque, bem como das ações executadas durante a operação do mesmo, desvelaram que a preocupação com a sustentabilidade expressa pelos agentes envolvidos no processo de reconversão dessa antiga ruína industrial obteve êxito em traduzir-se em escolhas e soluções efetivamente sustentáveis. Dado que a maioria das subcategorias eleitas para a análise do parque – 13 de um total de 16 subcategorias – teve seus aspectos contemplados concomitantemente por soluções e ações adotadas para o mesmo, e que apenas uma das três subcategorias restantes não teve seus aspectos contemplados nem pelas soluções de projeto ou pelas ações durante a operação, pode-se afirmar que o High Line Park obteve êxito dentro do contexto atual em contribuir para a sustentabilidade da cidade de Nova York.

A pesquisa aqui desenvolvida possibilitou ainda a contextualização do processo de revitalização da linha férrea e expôs sua relação estreita com algumas das circunstâncias à época desse processo, tal como o lançamento do PlaNYC – o plano de gerenciamento do desenvolvimento sustentável da cidade de Nova York até o ano de 2030 com foco em seus aspectos físicos –, fato que possibilitou a inserção da implantação do parque no contexto do empenho da cidade em tornar-se um lugar “mais verde e melhor”.

---

<sup>98</sup> SEGRE, R.; BARKI, J. Nova York é uma festa. In: **Arquiteturismo**, São Paulo, 05.054, Vitruvius, Agosto 2011. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquiteturismo/05.054/4013>. Acesso em: 17 de setembro de 2011.

O caso estudado se apresentou igualmente como uma oportunidade de explorar questões a ele pertinentes no intuito de melhor fundamentar a análise de contribuição para a sustentabilidade. O exame das concepções de alguns autores sobre esses temas relacionados com a questão central desta dissertação à luz dos aspectos que interessavam ao viés do estudo configurou-se como campo fértil para o embasamento da análise de contribuição para a sustentabilidade. Dentre esses temas se destacam: a revitalização de áreas urbanas e algumas das questões nela envolvidas, tais como o potencial de seus espaços de intervenção, as condutas associadas à preservação histórica e à conservação das diversidades social, espacial e cultural; as origens, os aspectos e as dinâmicas dos vazios urbanos; os diferentes olhares diante da presença das ruínas; o entendimento dos aspectos e dos princípios inerentes à sustentabilidade em espaços urbanos; a obsolescência das estruturas industriais, suas causas e seu legado; os impactos gerados pelos resquícios da atividade industrial e pela existência dos *brownfields*; o reuso e a adaptação de espaços industriais ociosos; o movimento “Rails-to-trails” de transformação de trilhos em trilhas; etc. A análise aqui desenvolvida também propiciou a averiguação da possibilidade desse processo ser considerado um modelo para o reuso e adaptação de estruturas industriais existentes e para práticas sustentáveis aplicadas a projetos urbanos – todo o percurso aqui esboçado, o qual inclui a observação do surgimento de projetos de mesma natureza do projeto do High Line Park em localidades diversas, indica que sim.

Desse estudo depreende-se que a sustentabilidade como meta de uma cidade compreende o delineamento de inúmeras diretrizes para o seu alcance, e que um projeto urbano como o do High Line Park é apenas parte de uma delas, consolidando-se como uma de suas diversas possibilidades de intervenções pontuais. Não à toa foi eleito o termo “contribuição” para ser empregado sempre que se faz alusão ao papel do objeto desta dissertação para a sustentabilidade; seu alcance está subordinado a vários níveis de atuação. Além disso, a contribuição de algo para o alcance de uma meta transmite espontaneamente a ideia de integração, de participação e de inclusão, termos estreitamente ligados a princípios de sustentabilidade. Promover a adoção de soluções e ações integradas a um planejamento estratégico mostra-se como um caminho para a construção de cidades aptas a enfrentar a crise socioambiental, assaz agravada pelo cenário de uma possível mudança climática. Deriva ainda dessa análise a noção de que a

tomada de medidas pelo poder público que visem à orientação da formação de cidades fundamentadas nesses princípios de sustentabilidade acaba por incentivar também a concepção de projetos que os adotem como base: é o caso do próprio High Line Park, cuja concepção do projeto assim como a operação do parque visam à contribuição para a sustentabilidade e ainda se inserem em um contexto de colaboração com o esperado alcance de uma das metas estabelecidas pelo PlaNYC.

Pode-se deduzir dessas constatações que um dos principais desafios enfrentados pela execução de um projeto urbano de revitalização que objetive a obtenção de resultados positivos no que tange à sustentabilidade é justamente o seu encaixe em um plano que estabeleça ações inter-relacionadas. Sob esse aspecto, pode-se afirmar que o projeto do High Line Park encontrou condições bastante favoráveis: além do parque se situar em Nova York, cidade que se destaca por sua notável e constante capacidade de renovação – tanto pela ação e investimento do poder público como da iniciativa privada –, o processo de requalificação da linha férrea teve início pouco antes do lançamento do PlaNYC que, conforme já mencionado, trouxe à baila o tema da sustentabilidade transformando-o em compromisso firmado por meio de metas a serem atingidas. Assim, o processo de requalificação que deu origem ao parque pôde se inserir em uma das ambiciosas metas do plano – aquela que pretende assegurar que todos os habitantes da cidade de Nova York possam viver a 10 minutos de caminhada de um parque – além de contribuir para o alcance de outras metas estipuladas – tais como aquelas relacionadas com a melhoria da qualidade do ar – por meio da expansão das áreas verdes da cidade. Desse modo, para que projetos de revitalização de características semelhantes às do High Line Park logrem êxito, torna-se imprescindível uma gestão inter-escalar das linhas de atuação sobre a cidade, dentro das quais esses projetos possam figurar intervenções integradas.

Outro importante desafio se refere à própria questão da sustentabilidade. Ainda que possam ser analisados e discutidos princípios gerais associados a esse tema, a imperativa adaptação de seus aspectos aos diversos contextos socioespaciais revela uma inesgotável gama de possibilidades. Desse modo, torna-se imprescindível atentar para que a abordagem dessas inúmeras possibilidades não se perca em soluções difíceis de serem postas em prática. Para tanto, um debate inclusivo se apresenta como um caminho: as necessidades de grupos

sociais diversos devem ser exaustivamente discutidas para que se chegue o mais próximo possível de um denominador comum que se traduza em ações contundentes. No caso específico do High Line Park, a participação da comunidade nas discussões sobre o futuro da linha férrea não só trouxe à tona as expectativas de seus participantes como também pôde originar um parque que se aproximasse o máximo possível delas e que, por consequência, se mostrasse acessível e propiciasse a integração social. Nasceu um espaço público moldado pelas diferentes experiências dos envolvidos no seu desenvolvimento, fato que só vem a reforçar a importância dos processos participativos. A fala dos fundadores do High Line Park corrobora essa asserção:

(...) Quando começamos, sabíamos muito pouco sobre preservação, arquitetura, organização comunitária, horticultura, captação de recursos, como trabalhar com a Câmara Municipal ou como gerir um parque. Nossa falta de experiência foi a chave para o sucesso da High Line. Isso nos forçou a pedir ajuda a outras pessoas. Foram essas outras pessoas que se mobilizaram em torno de nós, nos guiaram e fizeram o trabalho que não sabíamos como fazer que tornaram a High Line possível.<sup>99</sup>

Cabe destacar ainda mais um desafio a ser encarado durante processos de requalificação: assegurar mecanismos eficientes de financiamento que permitam o fomento das obras necessárias às adaptações para o reuso da estrutura existente e contemplem a eventual necessidade de descontaminação da área da intervenção. Como já visto no decorrer deste trabalho, o processo de revitalização da High Line foi dispendioso, e o fato de que quase um terço do dinheiro investido no parque ter sua origem em doações de fontes privadas revela a importância de uma boa campanha de captação de recursos. A criação da associação Friends of the High Line, feito que inspirou proponentes de projetos em andamento semelhantes aos do High Line Park a seguirem pelo mesmo caminho, tornou-se o elemento chave para a viabilização da requalificação. Além disso, a gestão adequada da operação do parque também é de grande relevância a fim de garantir que os custos de manutenção do mesmo sejam cobertos, seja por meio do pedido de doações ou por meio da cobrança de taxas pela prefeitura da cidade.

<sup>99</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: (...) *When we started we knew very little about preservation, architecture, community organizing, horticulture, fundraising, working with City Hall, or running a park. Our lack of expertise was a key to the High Line's success. It forced us to ask other people to help us. It was these others, who rallied around us, guided us, and did the work we did not know how to do, who made the High Line possible.* DAVID, J.; HAMMOND, R. **The Inside Story of New York City's Park in the Sky.** New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011, p. VII.

Diante do estudo das repercussões pós-implantação do High Line Park, é possível afirmar que o mesmo foi capaz de se consolidar como uma das mais significativas experiências urbanas dos tempos atuais. Responsável por acelerar o provimento de nova vitalidade à região dos bairros de Chelsea e Meatpacking District e alavancar tanto a ocupação de edificações existentes no seu entorno antes ociosas como impulsionar o surgimento de novas construções de diversos usos, o parque pôde trazer de volta o desenvolvimento para essas áreas, criando novas opções de trabalho e lazer nas suas cercanias e contribuindo para a diminuição dos deslocamentos de quem ali reside. O aproveitamento de uma área já infraestruturada antes abandonada somou-se à redução do desperdício de energia e de materiais inerente ao aproveitamento da própria estrutura industrial e pôde ainda favorecer a compactação de uma cidade caracterizada pela escassez de terrenos livres.

O estudo de caso desenvolvido nesta dissertação pôde contribuir como um ponto de partida para um debate acerca do potencial de contribuição para a sustentabilidade em áreas urbanas desse tipo de projeto de revitalização, a reconversão de estruturas ferroviárias em espaços públicos, além de ter elucidado algumas das limitações que espontaneamente se impõem ao reuso de construções existentes, tais como suas limitações físicas – no caso específico do High Line Park, por exemplo, a reduzida largura da estrutura inviabilizou o trânsito de veículos não-motorizados tais como bicicletas, prejudicando assim a mobilidade sustentável e repercutindo inclusive na eliminação da segregação física e na promoção da diversidade social. É importante ainda sublinhar que a análise aqui realizada não pretendeu esgotar as questões abordadas. A intenção foi oferecer um consistente embasamento que permitisse relacionar adequadamente a prática de revitalização urbana de espaços ociosos com a sustentabilidade de modo a possibilitar o exame do caso do High Line Park; existem decerto outros inúmeros desdobramentos dos assuntos tratados nesta dissertação.

## 5 Conclusão

As cidades estão reafirmando sua centralidade, e urbanófilos podem novamente exaltar valores como o deslocamento a pé e a mistura de usos, desprezados durante décadas pelos planejadores. Há um aumento no número de líderes que respeitam, se preocupam e até amam as cidades – comprometidos e visionários prefeitos, empreendedores, empresários, ativistas dentro das comunidades, acadêmicos, entre outros. O desenvolvimento baseado no transporte de massa é levado novamente a sério – assim como outros empreendimentos coletivos, tais como áreas verdes para todos. Com o renascimento da cidade veio o renascimento do parque urbano.<sup>1</sup>

O objetivo da pesquisa desenvolvida ao longo deste trabalho residia na análise da contribuição de um projeto de revitalização de parque urbano para a sustentabilidade da cidade. A maneira considerada pertinente para dar seguimento à pesquisa foi a realização de um estudo de caso, a partir do qual se tornaria possível fazer um cruzamento de suas descobertas com as concepções dos autores estudados e a hipótese traçada. A etapa do estudo de caso tencionava a compreensão de todo o processo que deu origem ao High Line Park além do contexto no qual o mesmo estava inserido; intentava, ainda, o exame das soluções de projeto e das ações realizadas já na operação do parque que serviriam de base para a análise conseguinte. Feito isso, o exame de aspectos do High Line Park à luz da metodologia adotada pôde revelar uma significativa contribuição do mesmo para a sustentabilidade da cidade de Nova York. A pesquisa pôde desvelar também a relevância de projetos urbanos de espaços verdes públicos que se integrem à região onde se situam e estejam conectados a um planejamento estratégico da cidade comprometido com o contexto atual.

Considero que essa pesquisa tem relevância na medida em que pretende colaborar para a possibilidade de análise quanto à sustentabilidade de projetos urbanos futuros similares ao do High Line Park, como alguns cujos processos já tiveram início e foram devidamente expostos nesta dissertação. Espera-se que os resultados deste trabalho possam despertar o interesse de profissionais envolvidos no desenvolvimento de projetos urbanos para a extrema importância de se

---

<sup>1</sup> Tradução livre da autora. Texto original em inglês: *Cities are reasserting their centrality, and urbanophiles are again able to extol such values as walkability and mixed uses that had been scorned by planners for decades. There is a rise in new leaders who respect, care about, and even love cities – committed and visionary mayors, developers, entrepreneurs, neighborhood activists, academics and others. Mass transit and transit-oriented development are again taken seriously – as are other collective enterprises, such as green spaces for all. With the rebirth of the city has come the rebirth of the city park.* HARNIK, P. **Urban Green – Innovative Parks for Resurgent Cities.** Washington: Island Press, 2010, p. 1.

desenvolver soluções que tenham a sustentabilidade da cidade como meta. Espera-se ainda que haja oportunidades futuras para o desenvolvimento de uma ferramenta metodológica voltada especificamente para a avaliação de projetos desse tipo, possibilitando a geração de resultados ainda mais precisos e mais detalhados e, destarte, contribuindo para a melhoria da qualidade dos espaços urbanos.

## Referências bibliográficas

AGNOTTI, Tom. Is New York's Sustainability Plan Sustainable? In: **Bridging the Divide: Celebrating the City**. AESOP-ACSP Joint Congress, 2008, Chicago. Disponível em: <http://www.hunter.cuny.edu/ccpd/sustainability-watch>. Acesso em: 7 de julho de 2011.

ANDREATTA, Verena. (Org.). **Porto Maravilha e o Rio de Janeiro + 6 casos de sucesso de revitalização portuária**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2010.

ASSOCIATION PARIS – VIADUC DES ARTS. Historique. In: **Le Viaduc des Arts**. Disponível em: <http://www.viaducdesarts.fr/index.php?page=5&nom=historique&lang=fr>. Acesso em: 15 de setembro de 2011.

BERENS, Carol. **Redeveloping Industrial Sites: A Guide for Architects, Planners and Developers**. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2011.

BERGERON, Louis; MAIULLARI-PONTOIS, Maria Teresa. **Industry, architecture, and engineering: American ingenuity, 1750-1950**. New York: Harry N. Abrams, Inc., 2000.

BORDE, Andréa. **Vazios urbanos: perspectivas contemporâneas**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Urbanismo). Rio de Janeiro: Centro de Letras e Artes/Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2006.

\_\_\_\_\_. Vazios projetuais da área urbana central do Rio de Janeiro: o avesso dos projetos urbanos? In: I ENANPARQ I Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, 2010, Rio de Janeiro. **ANAIS – I ENANPARQ – Arquitetura, Cidade, Paisagem e Territórios: percursos e prospectivas**. Rio de Janeiro: Ananparq, 2010.

CASTELLS, Manuel. **A Questão Urbana**. São Paulo: Editora Paz e Terra S.A., 2000.

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY. **The World Factbook 2011**. Disponível em: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/us.html>. Acesso em: 15 de novembro de 2011.

CHARMES, Éric; SOUAMI, Taoufik. **Villes rêvées, villes durables ?** France: Gallimard, 2009.

CHATEAUBRIAND, François-René de. **Génie du Christianisme**. Paris: Acamédia, 1861. Disponível em: Oeuvres complètes de Chateaubriand – domaine public: <http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb37304292v>. Acesso em: 12 de setembro de 2011.

CHOAY, Françoise. **A Alegoria do Patrimônio**. São Paulo: Editora Estação Liberdade, 2001.

CHOAY, Françoise; MERLIN, Pierre. **Dictionnaire de l'Urbanisme et de l'Aménagement**. Paris: Presses Universitaires de France, 1996.

CODE DE L'URBANISME. Chapitre I: Zones d'aménagement concerté. Article L311-1. In: **Droit-finances.net**. Disponível em: <http://droit-finances.commentcamarche.net/legifrance/10-code-de-l-urbanisme/27310/zones-d-amenagement-concerte>. Acesso em: 5 de janeiro de 2012.

COHEN, Jean-Louis. **New York**, collection "Portrait de ville", numéro spécial d'*Archiscopie*. Paris: Cité de l'architecture et du patrimoine, 2010.

CORTESE, Amy. Taking a Stroll Along the High Line. In: **The New York Times**. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2008/11/30/realestate/commercial/30sqft.html>. Acesso em: 20 de janeiro de 2011.

CZERNIAK, Julia; HARGREAVES, George (Ed.). **Large Parks**. New York: Princeton Architectural Press, 2007.

DANTZIG, George B.; SAATY, Thomas L. **Compact City: A Plan for a Liveable Urban Environment**. San Francisco: W. H. Freeman, 1973.

DAVID, Joshua; HAMMOND, Robert. **The Inside Story of New York City's Park in the Sky**. New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011.

DAVIDSON, Justin. The Low Line In: **New York Magazine**. Disponível em <http://nymag.com/news/intelligencer/the-low-line-2011-9/>. Acesso em: 15 de janeiro de 2012.

DEL RIO, Vicente. Voltando às origens: A revitalização de áreas portuárias nos centros urbanos. In: **Arquitextos**, São Paulo, 015.06, Vitruvius, Agosto 2001. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/02.015/859>. Acesso em: 20 de janeiro de 2011.

DELOT, S. Les galeries d'art contemporain à Manhattan. **Revue Urbanisme**, n. 350, p. 70-71, set./out. 2006.

DESAI, Akshayakumar Ramanlal; PILLAI, S. Devadas (Ed.). **Slums and Urbanization**. Londres: Sangam Books Limited, 1990.

DESIGN TRUST FOR PUBLIC SPACE; NEW YORK CITY DEPARTMENT OF PARKS & RECREATION. **High Performance Landscape Guidelines: 21st Century Parks for NYC**. 2010. Disponível em: <http://www.nycgovparks.org/greening/sustainable-parks/landscape-guidelines>. Acesso em 30 de janeiro de 2011.

DO VALLE, André B.; SOARES, Carlos Alberto P.; FINOCCHIO JR., José; DA SILVA, Lincoln de S. F. **Fundamentos do gerenciamento de projetos**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007, p. 32-34.

DOLLÉ, Jean-Paul. Loin du lieu, hors du temps. In: **Arquitextos**, São Paulo, 01.009, Vitruvius, Fevereiro 2001. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/01.009/917/pt>. Acesso em: 2 de junho de 2011.

EDWARDS, Brian. **O guia básico para a sustentabilidade**. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli, 2008.

EMBANKMENT PRESERVATION COALITION. Embankment. In: **The Harismus Stem Embankment**. Disponível em: [http://embankment.org/whitesite/about\\_embankment1.html](http://embankment.org/whitesite/about_embankment1.html). Acesso em: 12 de fevereiro de 2012.

FARR, Douglas. **Sustainable urbanism: Urban and Design with Nature**. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2008.

FERREIRA, Aurélio. **Dicionário eletrônico Novo Aurélio da língua portuguesa Século XXI - versão 3.0**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira (informática), 2003.

FINN, R. Two friends, and a dream of a lofty park realized. In: **The New York Times**. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2008/07/11/nyregion/11lives.html>. Acesso em: 19 de janeiro de 2011.

FODERARO, Lisa W. Inspired by High Line, park is envisioned with sights set low. In: **The New York Times**. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2011/11/22/nyregion/high-line-inspires-plans-for-park-under-delancey-street.html>. Acesso em: 28 de dezembro de 2011.

FRIENDS OF THE BLOOMINGDALE TRAIL. In: **The Bloomingdale Trail**. Disponível em <http://www.bloomingdaletrail.org/>. Acesso em: 27 de dezembro de 2011.

FRIENDS OF THE HIGH LINE. (org.). **Designing the High Line: Gansevoort to 30<sup>th</sup> Street**. New York: Finlay Printing, LLC., 2008.

\_\_\_\_\_. **Art Sites on the High Line**. New York: Friends of the High Line, 2010.

\_\_\_\_\_. High Line History. In: **High Line: The official Web site of the High Line and Friends of the High Line**. Disponível em: <http://www.thehighline.org/about/high-line-history>. Acesso em: 2 de fevereiro de 2011.

\_\_\_\_\_. Joel Sternfeld. In: **High Line: The official Web site of the High Line and Friends of the High Line**. Disponível em: <http://www.thehighline.org/galleries/images/joel-sternfeld>. Acesso em: 21 de agosto de 2011

\_\_\_\_\_. News. In: **High Line: The official Web site of the High Line and Friends of the High Line.** Disponível em: <http://www.thehighline.org/news/2011/11/16/december-6-rail-yards-community-input-meeting>. Acesso em: 28 de dezembro de 2011.

\_\_\_\_\_. Public Programs. In: **High Line: The official Web site of the High Line and Friends of the High Line.** Disponível em <http://www.thehighline.org/events/public-programs>. Acesso em: 17 de setembro de 2011.

\_\_\_\_\_. Sustainability. In: **High Line: The official Web site of the High Line and Friends of the High Line.** Disponível em <http://www.thehighline.org/sustainability>. Acesso em: 9 de agosto de 2011.

GARVIN, Alexander. **Public Parks: The Key to Livable Communities.** New York: W. W. Norton & Company, 2011.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 2007.

GREAT RIVERS GREENWAY. **The Trestle.** Disponível em: <http://www.grgstl.org/projects/the-trestle.aspx>. Acesso em: 28 de dezembro de 2011.

HARNIK, Peter. **Urban Green: innovative parks for resurgent cities.** Washington: Island Press, 2010.

HERRINGTON, Susan. **On Landscapes.** New York: Taylor & Francis, 2009.

HERZOG, Cecília P. Revitalização ou maquiagem urbana? In: **Minha Cidade,** São Paulo, 11.129, Vitruvius, Abril 2011. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/11.129/3828>. Acesso em: 14 de outubro de 2011.

HOFBOGEN BV. English Summary. In: **De Hofbogen.** Disponível em: <http://www.hofbogen.nl/spip.php?article39>. Acesso em: 7 de janeiro de 2012.

JACOBS, Jane. **Morte e Vida de Grandes Cidades.** São Paulo: Martins Fontes, 2000.

KATZ, Alyssa; BARON, Eve. Participatory Planning: The Sustainability Plan's Missing Piece. In: **Gotham Gazette,** Maio 2011. Disponível em: <http://www.gothamgazette.com/article/landuse/20110510%2023:00:00/12/3525>. Acesso em: 5 de julho de 2011.

LABORATÓRIO DE ILUMINAÇÃO. LED – O que é e como funciona. In: **Instituto de Artes da UNICAMP.** Disponível em: <http://www.iar.unicamp.br/lab/luz/dicasemail/led/dica36.htm>. Acesso em: 15 de janeiro de 2012.

LEATHERBARROW, David. **Architecture Oriented Otherwise**. New York: Princeton Architectural Press, 2009.

LEFEBVRE, Henri. **O Direito à Cidade**. São Paulo: Editora Moraes, 1991.

LEMONS, Maria Fernanda Rodrigues Campos. **Adaptação de cidades para mudança climática: uma metodologia de análise para os planos diretores municipais**. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU, 2010.

LÉVI-STRAUSS, Claude. New York post- et préfiguratif. In: LÉVI-STRAUSS, Claude. **Le Regard Éloigné**. Paris: Plon, 1983.

LYNCH, Kevin. The Waste of Place. In: **Places 6:2**. Harvard: MIT Press, 1990, p. 10 - 23.

MARSHALL, A. New York: signes particuliers. **Revue Urbanisme**, n. 350, p. 56-59, set./out. 2006.

McGEEHAN, Patrick. The High Line isn't just a sight to see; it's also an economic dynamo. In: **The New York Times**. Disponível em <http://www.nytimes.com/2011/06/06/nyregion/with-next-phase-ready-area-around-high-line-is-flourishing.html>. Acesso em: 20 de junho de 2011.

MONGIN, Olivier. **A Condição Urbana: A cidade na era da globalização**. São Paulo: Estação Liberdade, 2009.

NEW YORK CITY. DEPARTMENT OF CITY PLANNING. **2010 Demographic Tables**. Disponível em: [http://www.nyc.gov/html/dcp/html/census/demo\\_tables\\_2010.shtml](http://www.nyc.gov/html/dcp/html/census/demo_tables_2010.shtml). Acesso em: 20 de dezembro de 2011.

\_\_\_\_\_. DEPARTMENT OF CITY PLANNING. **Population facts**. Disponível em: [http://www.nyc.gov/html/dcp/html/census/pop\\_facts.shtml](http://www.nyc.gov/html/dcp/html/census/pop_facts.shtml). Acesso em: 21 de dezembro de 2011.

\_\_\_\_\_. Parks and Recreation. In: **Central Park**. Disponível em: <http://www.nycgovparks.org/parks/centralpark>. Acesso em 21 de fevereiro de 2011.

\_\_\_\_\_. **PlaNYC: A Greener, Greater New York**. Abril 2007. Disponível em: <http://www.nyc.gov/html/planyc2030/html/publications/publications.shtml>. Acesso em: 25 de janeiro de 2011.

\_\_\_\_\_. **PlaNYC: A Greener, Greater New York**. Abril 2011. Disponível em: <http://www.nyc.gov/html/planyc2030/html/theplan/the-plan.shtml>. Acesso em: 25 de janeiro de 2011.

OWEN, David. **Green Metropolis; why living smaller, living closer, and driving less are the keys to sustainability**. New York: Riverhead Books, 2009.

PAREDES, Cristina. (Org.). **Industrial Chic – Reconverting Spaces**. Savigliano: Edizioni Gribaudo srl, 2006.

POPULATION DIVISION OF THE DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS OF THE UNITED NATIONS. 2009 Revision of the World Urbanization Prospects. In: **United Nations, Department of Economic and Social Affairs**. Disponível em: <http://esa.un.org/unpd/wup/index.htm>. Acesso em: 20 de janeiro de 2011.

PORTAS, Nuno. Do Vazio ao Cheio. In: SMU. **Vazios e o Planejamento das Cidades**. Caderno de Urbanismo n° 2, 2000.

READING VIADUCT PROJECT. What is the Reading Viaduct. In: **Reading Viaduct Project**. Disponível em <http://www.readingviaduct.org/aboutus.html>. Acesso em: 27 de dezembro de 2011.

RIVES, K. Clean energy for the Empire State Building. In: **America.gov Archive**. Disponível em: <http://www.america.gov/st/energy-english/2011/January/20110124123227nirak0.1645777.html>. Acesso em: 4 de dezembro de 2011.

ROGERS, Richard; GUMUCHDJIAN, Philip. **Cidades para um pequeno planeta**. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli, 2001.

RUANO, Miguel. **Ecourbanismo. Entornos Urbanos Sostenibles: 60 proyectos**. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli, 1999.

RYBCZYNSKI, Witold. Bringing the High Line back to Earth. In: **The New York Times**. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2011/05/15/opinion/15Rybczynski.html?ref=contributor>. Acesso em: 5 de julho de 2011.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1999.

SCHULZ, Sonia Hilf. **Estéticas urbanas: da polis grega à metrópole contemporânea**. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2008.

SCHWARTZ, Anne. Good Parks are Good for the Economy. In: **Gotham Gazette**. Disponível em: <http://www.gothamgazette.com/article/parks/20090624/14/2949>. Acesso em: 16 de fevereiro de 2011.

SEGRE, Roberto; BARKI, José. Nova York é uma festa. In: **Arquitetismo**, São Paulo, 05.054, Vitruvius, Agosto 2011. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitetismo/05.054/4013>. Acesso em: 17 de setembro de 2011.

SHANNON, Kelly; SMETS, Marcel. **The Landscape of Contemporary Infrastructure**. Rotterdam: NAI Publishers, 2010.

SHEVORY, Kristina. Cities see the other side of the tracks. In: **The New York Times**. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2011/08/03/realestate/commercial/cities-see-another-side-to-old-tracks.html>. Acesso em: 28 de dezembro de 2011.

SIMMEL, Georg. As Ruínas (1907). In: SOUZA, J. e OELZE, B. **Simmel e a modernidade**. Brasília: UnB, 1998, p. 79-108.

SOANES, Catherine; HAWKER, Sara; ELLIOT, Julia (Ed.). **Oxford Dictionary of Current English**. New York: Oxford University Press Inc., 1993.

SOLÀ-MORALES, Ignasi. Presentes y futuros: la arquitectura en las ciudades. In: SOLÀ-MORALES, I.; COSTA, X. (Dir.). **Presentes y futuros: la arquitectura en las ciudades**. Barcelona: Congr s UIA, 1996, p.10-23.

STAROBINSKI, Jean. **A Inven o da Liberdade**. São Paulo: UNESP, 1994.

THE EMERALD NECKLACE CONSERVANCY. Frederick Law Olmsted. In: **Emerald Necklace Conservancy**. Disponível em: <http://www.emeraldnecklace.org/about-olmsted/>. Acesso em 25 de maio de 2011.

THE ILLINOIS PRAIRIE PATH NOT-FOR-PROFIT CORPORATION. About the trail. In: **The Illinois Prairie Path**. Disponível em: <http://www.ipp.org/about-the-trail/>. Acesso em: 20 de maio de 2011.

THE PORT AUTHORITY OF NEW YORK AND NEW JERSEY. Quarterly Reports. In: **World Trade Center**. Disponível em: <http://www.panynj.gov/wtcprogress/quarterly-reports.html>. Acesso em: 6 de janeiro de 2012.

THOMAS, Randall. **Sustainable Urban Design: An environmental approach**. Great Britain: Spon Press – Taylor & Francis Group, 2003.

TRIEANAL DE ARQUITETURA DE LISBOA 2007. In: **Vazios Urbanos**. Disponível em: <http://www.trienaldelisboa.com/2007/index.htm>. Acesso em: 11 de dezembro de 2010.

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. **Brownfields definition**. Disponível em: <http://www.epa.gov/brownfields/overview/glossary.htm>. Acesso em: 15 de setembro de 2011.

U.S. GREEN BUILDING COUNCIL. **About USGBC**. Disponível em <http://www.usgbc.org/DisplayPage.aspx?CMSPageID=124>. Acesso em: 28 de dezembro de 2011.

WALDHEIM, Charles. (Org.). **The Landscape Urbanism Reader**. New York: Princeton Architectural Press, 2006.

WHATELEY, Thomas. Observations on Modern Gardening (1770). In: HUNT, John Dixon; WILLIS, Peter (Org.), **The Genius of Place: The English Landscape Garden 1620 – 1820**. New York: Harper & Row, 1975, p. 307.

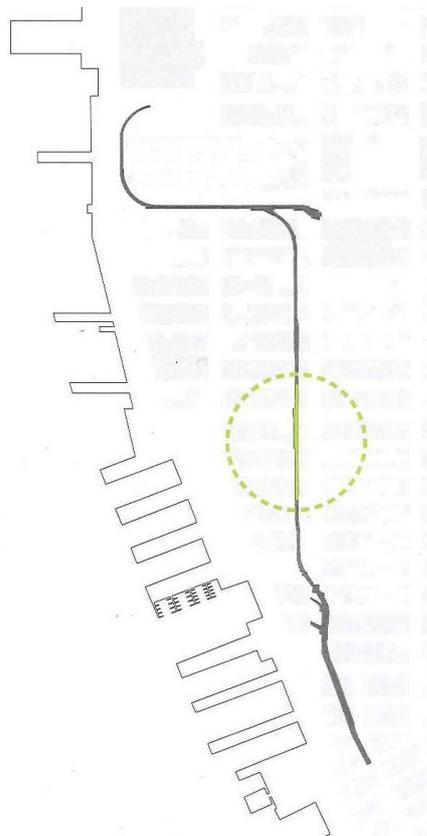
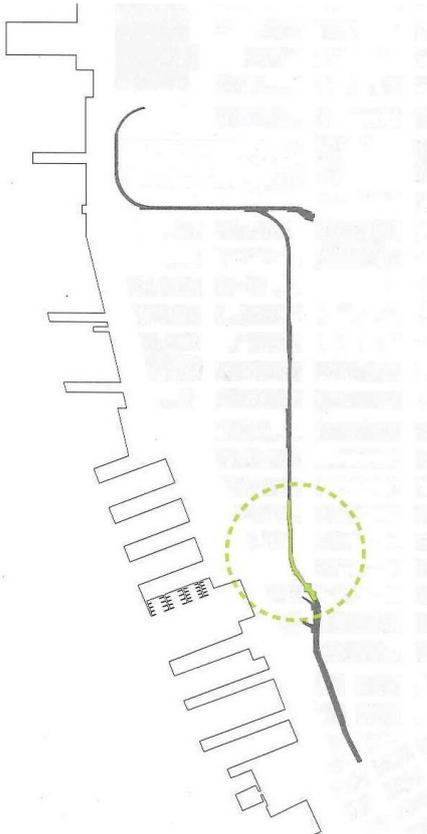
WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT. **Our Common Future**. Disponível em: <http://www.un-documents.net/ocf-02.htm>. Acesso em: 16 de fevereiro de 2011.

# Anexos

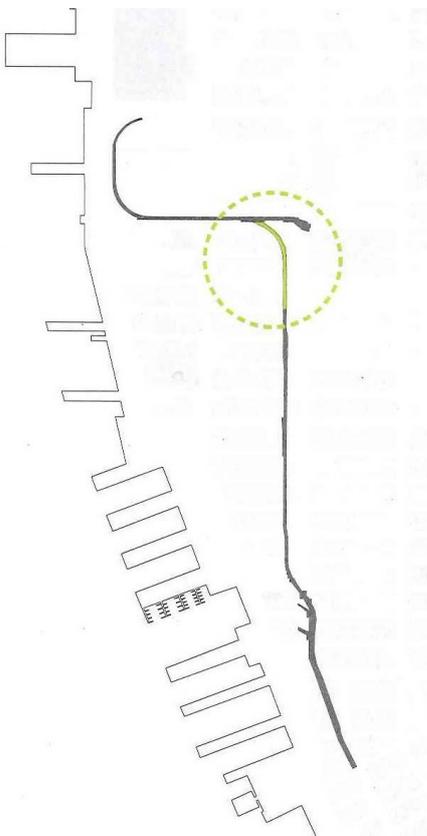
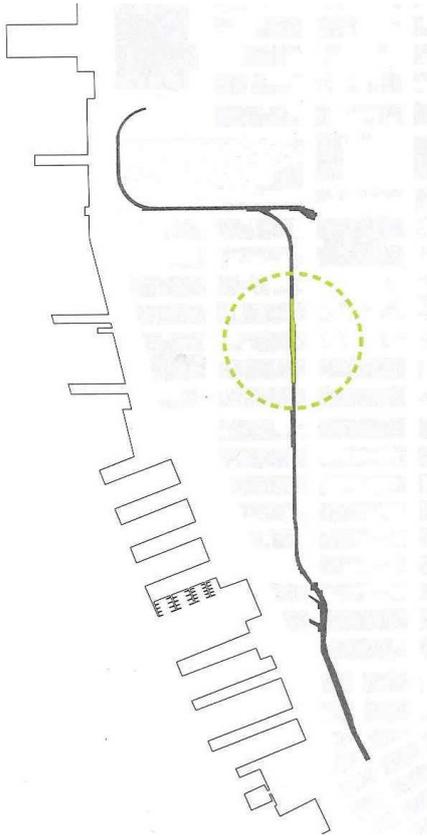
## Anexo 1 – Imagens do projeto do High Line Park



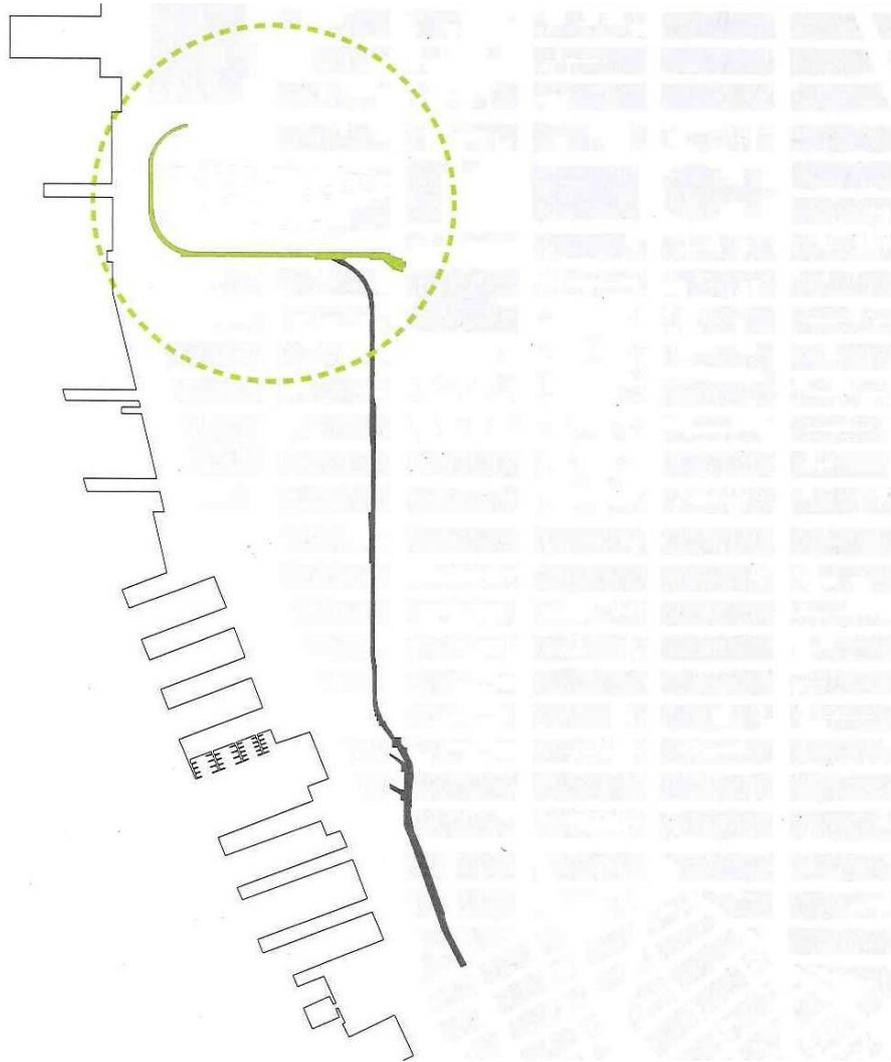
Seção 1. Fonte: FRIENDS OF THE HIGH LINE. (org.). **Designing the High Line: Gansevoort to 30<sup>th</sup> Street.** New York: Finlay Printing, LLC., 2008, p. 42, 43, 58 e 59.



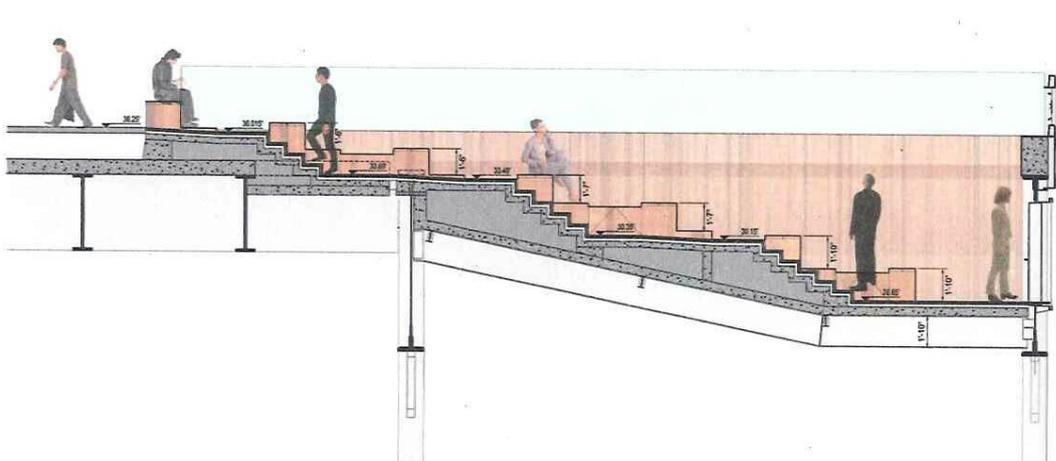
Fim da Seção 1 / Início da Seção 2. Fonte: FRIENDS OF THE HIGH LINE. (org.). **Designing the High Line: Gansevoort to 30<sup>th</sup> Street.** New York: Finlay Printing, LLC., 2008, p. 68, 69, 84 e 85.



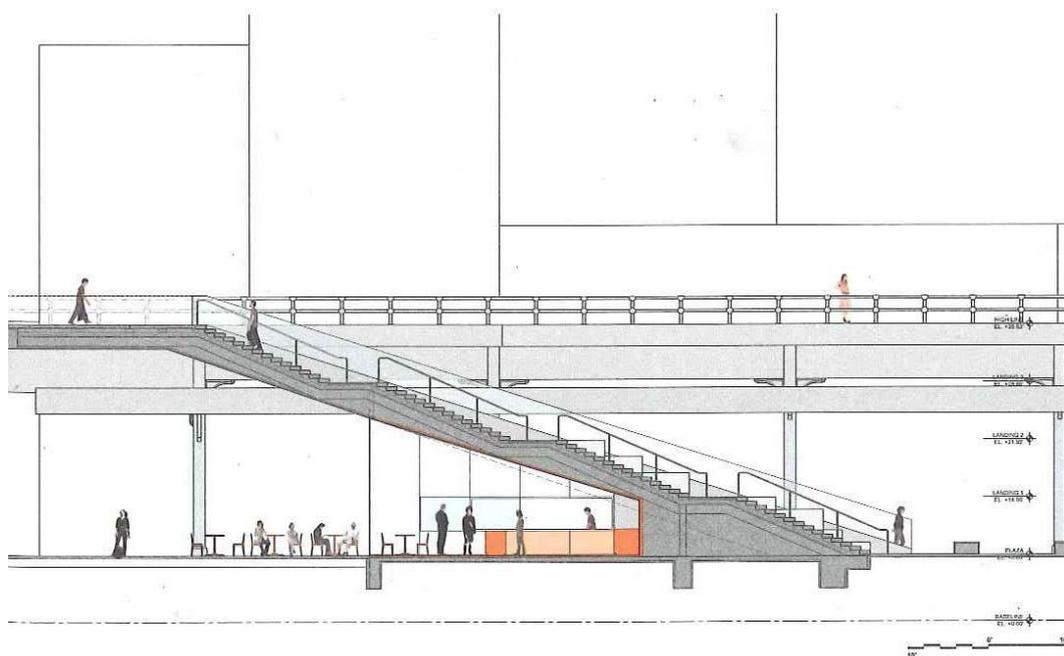
Seção 2. Fonte: FRIENDS OF THE HIGH LINE. (org.). **Designing the High Line: Gansevoort to 30<sup>th</sup> Street.** New York: Finlay Printing, LLC., 2008, p. 94, 95, 104 e 105.



Seção 3. Fonte: FRIENDS OF THE HIGH LINE. (org.). **Designing the High Line: Gansevoort to 30<sup>th</sup> Street.** New York: Finlay Printing, LLC., 2008, p. 153.



Corte do anfiteatro da Seção 1. Fonte: FRIENDS OF THE HIGH LINE. (org.). **Designing the High Line: Gansevoort to 30<sup>th</sup> Street.** New York: Finlay Printing, LLC., 2008, p. 72.



Corte de uma das escadas de acesso ao parque. Fonte: FRIENDS OF THE HIGH LINE. (org.). **Designing the High Line: Gansevoort to 30<sup>th</sup> Street**. New York: Finlay Printing, LLC., 2008, p. 79.

