

volume 18 • número 2

cadernos **pós**

cadernos de pós-graduação
em arquitetura e urbanismo

universidade presbiteriana mackenzie

RESILIÊNCIA



cadernos pós

cadernos de pós-graduação
em arquitetura e urbanismo
universidade presbiteriana mackenzie

Volume 18 • Número 2

ISSN 1809-4120

<http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/cpgau>

EQUIPE EDITORIAL

Maria Isabel Villac, Editora

Ana Gabriela Godinho Lima, Editora Temática

Maria Augusta Justi Pisani, Editora Temática

Charles Vincent, Editor Executivo

Danielle Alves Lessio, Assistente Editorial

Leticia Lodi, Assistente Editorial

Thâmara Talita Costa, Assistente Editorial

Verônica Moralli de Andrade, Assistente Editorial

PARECERISTAS ADHOC

Adalberto da Silva Retto Júnior | Universidade Estadual Paulista

Adriana Sansão Fontes | Universidade Federal do Rio de Janeiro

Aluisio Soares | EVA Way Projetos Ambientais

Anna Beatriz Ayrosa Galvão | Escola da Cidade

Celia Ferraz de Souza | Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Cristina de Araujo Lima | Universidade Federal do Paraná

Daniele Baltz Da Fonseca | Universidade Federal de Pelotas

Fabio Mariz Gonçalves | Universidade de São Paulo

Francine Sakata | Universidade de São Paulo

Francoise Dominique Valery | Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Jacqueline Doris Low-Beer | Universidade de Brasília

James Shoiti Miyamoto | Universidade Federal do Rio de Janeiro

Letícia Nerone Gadens | Universidade Federal do Paraná

Luciana Fonseca Cruz | Universidade de Brasília

Luiz Fernando Flores Cerqueira | Centro Universitário Celso Lisboa

Luiz Guilherme Rivera de Castro | Universidade Presbiteriana Mackenzie

Marcos Tanaka Riyis | Centro Universitário Senac

Maria de Assunção Ribeiro Franco | Universidade de São Paulo

PREPARAÇÃO DE ORIGINALS

Carlos Villarruel

REVISÃO

Studio Ayres

LOGOTIPO

Bebé Castanheira

PROJETO GRÁFICO

Danielle Alves Lessio



cadernos **pós**
cadernos de pós-graduação
em arquitetura e urbanismo
universidade presbiteriana mackenzie

SUMÁRIO . Volume 18 • Número 2

EDITORIAL

- 4 RESILIÊNCIA**
MARIA ISABEL VILLAC

ARTIGOS

- 6 CIDADES PARA TEMPOS NOVOS: URBANISMO E PLANEJAMENTO NO SÉCULO XXI**
ANA GABRIELA GODINHO LIMA
JORGE WILHEIM. IN MEMORIAM
- 24 RESILIÊNCIA URBANA: ESTUDOS PRÁTICOS SOBRE A PERSISTÊNCIA DA RUA**
FLAVIA RIBEIRO BOTECHIA
- 39 A GESTÃO DE ÁREAS CONTAMINADAS NO CONTEXTO DA RESILIÊNCIA**
NATHALIA DA MATA MAZZONETTO PINTO
GILDA COLLET BRUNA
- 52 VULNERABILIDADE FRENTE A DESASTRES: UMA PERSPECTIVA HUMANITÁRIA E SUSTENTÁVEL**
MANUELA MARQUES LALANE
JOÃO CARLOS SOUZA
- 67 ALCÂNTARA-MARANHÃO: DE TAPUITAPERA À BASE ESPACIAL**
GRETE PFLUEGER
- 82 SÃO LUIZ DO PARAITINGA: RESILIÊNCIA PÓS-DESASTRE DE UMA CIDADE PATRIMÔNIO NACIONAL**
TÂNIA CRISTINA BORDON MIOTO SILVA
JOSÉ GERALDO SIMÕES JUNIOR
- 99 WASHINGTON LUÍS PEREIRA DE SOUSA E A ORDENAÇÃO DO ESPAÇO URBANO DA CIDADE DE BATATAIS/ SP - O CÓDIGO DE POSTURAS DE 1894**
DIRCEU PICCINATO JUNIOR
- 113 CURITIBA, DO PLANO AGACHE (1943) AO PLANO SERETE/ IPPUC (1965): PERMANÊNCIAS DO PLANEJAMENTO, APROPRIAÇÃO DO DISCURSO E A NEGAÇÃO DO PASSADO**
JULIO CESAR BOTEGA DO CARMO
- 129 DUAS VÁRZEAS, DOIS PARQUES, UMA RESILIÊNCIA**
MATHEUS DE VASCONCELOS CASIMIRO
- 145 ARQUITETURA E URBANISMO RESILIENTES ÀS INUNDAÇÕES: PLANEJAMENTO DE ÁREAS INUNDÁVEIS E TIPOLOGIAS DE EDIFICAÇÕES**
MARIA AUGUSTA JUSTI PISANI

Editorial

Resiliência é um tema contemporâneo. Associado à capacidade de recuperação, interessa a arquitetos e urbanistas dispostos ao aprendizado advindo da experiência e ao desenvolvimento de ações criativas, a partir de um olhar que se abre a uma realidade que se renova quando exposta a situações de crise e/ou mudanças de paradigma.

O texto que abre a publicação é de autoria de Jorge Wilhelm, cujo convite para honrar a revista foi gentilmente aceito por sua filha Ana Maria Wilhelm.

Os demais artigos que ora se publicam abordam a temática em escalas distintas, tendo a História como protagonista ou como pano de fundo do viés do Projeto - urbano, arquitetônico, social e político. Em contribuição ao raciocínio de projeto, os enfoques propõem colaborar na conceituação e fundamentação teórica, em narrativas e experiências do projeto de cidades que se transformam no TEMPO, e em concepções da cultura urbana e a proposição de arquiteturas e equipamentos urbanos.

I

1. “Cidades para tempos novos”, por Jorge Wilhelm: uma visão sobre a resiliência das cidades | Apresentação ao texto de Jorge Wilhelm “Cidades para tempos novos: urbanismo e planejamento no século XXI, de um livro inacabado” | Ana Gabriela Godinho Lima

2. Cidades para tempos novos: urbanismo e planejamento no século XXI [de um livro inacabado] | Jorge Wilhelm. *In memoriam*

II

CONSTRUINDO UMA REFERÊNCIA TEÓRICA

1. Resiliência urbana: estudos práticos sobre a persistência da rua | Flavia Ribeiro Botechia

2. A gestão de áreas contaminadas no contexto da resiliência | Nathalia da Mata Mazzone Pinto, Gilda Collet Bruna

3. Vulnerabilidade frente a desastres: uma perspectiva humanitária e sustentável | Manuela Marques Lalane Nappi, João Carlos Souza

III

CIDADES E NÚCLEOS URBANOS

4. Alcântara- Maranhão: de Tapuitapera à base espacial | Grete Pflueger

5. São Luiz do Paraitinga: resiliência pós-desastre de uma cidade patrimônio nacional | Tânia Cristina Bordon Miotto Silva, José Geraldo Simões Junior

6. Washington Luís Pereira de Sousa e a ordenação do espaço urbano da cidade de Batatais/SP – O Código de Posturas de 1894 | Dirceu Piccinato Junior.

7. Curitiba, do Plano Agache (1943) ao Plano Serete/ IPPUC (1965): permanências do planejamento, apropriação do discurso e a negação do passado | Julio Cesar Botega do Carmo

IV

ARQUITETURAS E EQUIPAMENTOS URBANOS

8. Duas várzeas, dois parques, uma resiliência | Matheus de Vasconcelos Casimiro

9. Arquitetura e urbanismo resilientes às inundações: planejamento de áreas inundáveis e tipologias de edificações | Maria Augusta Justi Pisani

Maria Isabel Villac

Cidades para Tempos Novos: Urbanismo e Planejamento no Século XXI

Cities for New Times: Urban Design and Planning in the 21st Century

Ciudades para Nuevos Tiempos: Diseño Urbano y Planificación en el Siglo XXI

Jorge Wilhelm. In memoriam

"Jorge Wilhelm – o legado" em jorgewilhelm.com.br

Resumo

O texto aqui apresentado é a última reflexão por escrito produzida por Jorge Wilhelm, bruscamente interrompida em 29 de Novembro de 2013. É composto pela introdução e o capítulo final de um livro que não chegou a se concluir, editado por Ivan Carlos Maglio. Trata-se de um autoquestionamento acerca da eficácia dos Planos Diretores (PD) como instrumentos de planejamento das cidades brasileiras. Tendo elaborado dezenas de PDs ao longo de mais de sessenta anos, referenciados e inovados a partir da experiência de Curitiba (1964), o autor se pergunta se estariam de fato contemplados, na estrutura básica destes documentos: as necessidades de desenvolvimento e qualificação urbana; soluções para as transformações decorrentes da globalização e instantaneidade das comunicações; para a contenção da violência destrutiva que emerge nos tecidos urbanos em constante expansão. Wilhelm retoma então as qualidades básicas do sentimento de viver na cidade - sentir-se abrigado, saudável, protegido e livre - como base para a busca da "cidade boa do século XXI". Encontra nos espaços públicos, nos trajetos a pé e nas escalas intersticiais entre um e outro, as condições para a criação de lugares significativos na vida do cidadão comum. Em sua parte final, o texto descreve as bases do Programa de Desenvolvimento Urbano

(ProdUrb), um instrumento para nortear as atividades de melhorias dos municípios, que deveria substituir gradualmente os Planos Diretores Vigentes, podendo ser estabelecido por lei municipal.

Palavras Chave: eficácia dos Planos Diretores; planejamento das cidades brasileiras; lugares significativos.

Abstract

The text presented here is the last written reflection produced by Jorge Wilhelm, abruptly interrupted on November 29, 2013. It consists of the introduction and the final chapter of a book that has not been concluded, edited by Ivan Carlos Maglio. This is a self-questioning essay about the effectiveness of the Executive Plans (Planos Diretores - PD) as planning tools for Brazilian cities. Having elaborated dozens of PDs over more than sixty years, referenced and innovated from the experience of Curitiba (1964), the author wonders if the basic structure of these documents would actually contemplate: the needs of urban development and qualification; solutions to the transformations resulting from the globalization and instantaneous communication; for the containment of the destructive violence that emerges in the constantly expanding urban fabrics. Wilhelm then takes up the basic feeling qualities that people living in the city desire: to feel sheltered, healthy, protected and free. These qualities would constitute the basis in the search for the "good city of the 21st century." He finds in the public spaces, in the footpaths and in the interstitial scales between one and the other, the conditions for the creation of significant places in the common citizen life. In its final part, the text describes the basis of the Urban Development Program (Programa de Desenvolvimento Urbano - ProdUrb), an instrument to guide municipal improvement activities, which should gradually replace the current Master Plans, and could be established by municipal law.

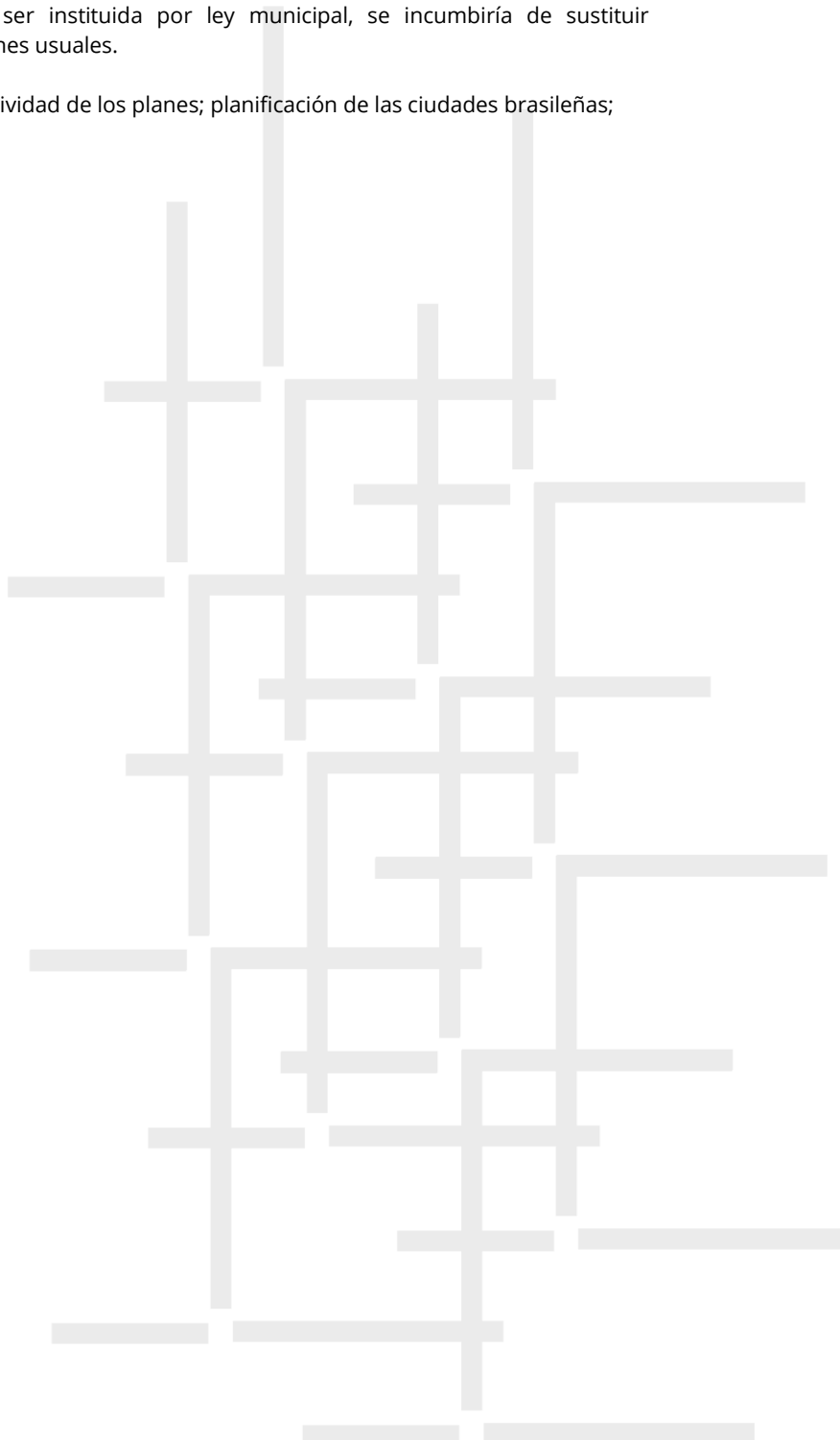
Keywords: effectiveness of Master Plans; planning the Brazilian cities; significant places

Resumen

El texto que aquí se presenta es la última reflexión escrita producida por Jorge Wilhelm, interrumpida de manera brusca en 29 de noviembre de 2013. Consiste en la introducción y el capítulo final de un libro que no se concluyó, editado por Ivan Carlos Maglio. Es un auto cuestionamiento acerca de la efectividad de los planes (PD) como instrumentos de planificación de las ciudades brasileñas. Al haber producido por más de 60 años decenas de PDs referenciados e innovados a partir de la experiencia de Curitiba (1964), el autor se pregunta si, en la estructura básica de estos documentos, estarían contemplados: las necesidades para el desarrollo y calificación urbana; las soluciones para las transformaciones resultantes de la globalización y la inmediatez de las comunicaciones; las proposiciones para contener la violencia destructiva que surge en el tejido urbano en constante expansión. Wilhelm retrocede a las cualidades básicas del sentido de la vida en la ciudad -el sentirse ubicado, sano, protegido y libre - como base para la búsqueda de la buena "ciudad del siglo XXI". Sitúa en los espacios públicos, en las rutas a pie y en las gamas intersticiales entre uno y otra, las condiciones para la creación de lugares significativos en la vida de los ciudadanos. En su última parte, el

texto describe las bases de un Programa de Desarrollo Urbano (ProdUrb), una herramienta para guiar actividades de perfeccionamiento de las municipalidades y que, al ser posible ser instituida por ley municipal, se incumbiría de sustituir gradualmente los Planes usuales.

Palabras Clave: efectividad de los planes; planificación de las ciudades brasileñas; lugares significativos



“CIDADES PARA TEMPOS NOVOS”, POR JORGE WILHEIM: UMA VISÃO SOBRE A RESILIÊNCIA DAS CIDADES | APRESENTAÇÃO AO TEXTO DE JORGE WILHEIM “CIDADES PARA TEMPOS NOVOS: URBANISMO E PLANEJAMENTO NO SÉCULO XXI, DE UM LIVRO INACABADO”.

O último dia de trabalho de Jorge Wilhelm foi 29 de Novembro de 2013. No dia seguinte um acidente de carro o afastaria definitivamente de seu ofício, causando complicações de que viria a falecer em 14 de Fevereiro de 2014. O texto que ora publicamos no Cadernos de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, do PPGAU-UPM foi encontrado em sua máquina de escrever, inacabado. Posteriormente editado por Ivan Carlos Maglio, foi gentilmente cedido por Ana Maria Wilhelm, filha e representante do Legado de Jorge Wilhelm.

“Cidade para Tempos Novos” foi produzido em uma época em que seu autor estava muito envolvido no Processo de Revisão Participativa do Plano Diretor de São Paulo, em parceria com Ivan Maglio. Àquela altura, o arquiteto e urbanista refletia de maneira muito crítica, e às vezes até mesmo radical, como ponderou sua filha em depoimento para este periódico, sobre o processo de desenvolvimento dos Planos Diretores.

O texto inicia em tom de autoquestionamento. Retrata um profissional que, após sessenta anos de prática de elaboração de planos diretores, alterando e produzindo inovações a cada nova proposta - em busca de corresponder às constantes transformações advindas do crescimento populacional e expansão das cidades - questiona-se acerca de como prosseguir no planejamento das cidades. O formato e a estrutura dos planos, tal como haviam sido elaborados, lhe pareciam apresentar sinais de esgotamento, não sendo capazes de dar conta da dinâmica cada vez mais complexa das transformações urbanas. Desta forma, Jorge Wilhelm propõe-se a massiva tarefa de discutir o significado da herança representada por décadas de prática do planejamento urbano à luz das mudanças ocorridas no início do século XXI; ponderar sobre as expectativas contemporâneas das populações urbanas; fazer um balanço dos planos diretores brasileiros e propor a esquematização do que viria a ser uma alternativa aos planos diretores: o Programa de Desenvolvimento Urbano.

Os aspectos que Jorge Wilhelm se preparava para abordar caracterizam o que hoje entendemos como dimensões da resiliência das cidades. Como aponta o Resilient Design Institute (2017), dentre outras características, a resiliência transcende as escalas: as estratégias para desenvolver resiliência devem levar igualmente em consideração a escala da comunidade e as escalas maiores; sistemas simples e flexíveis são mais resilientes; a adaptação às mudanças climáticas e às ações antropogênicas precisam de soluções resilientes; a equidade social e a comunidade contribuem para a resiliência; comunidades fortes, culturalmente diversas, atravessarão melhor os tempos difíceis; os aspectos sociais da resiliência podem ser tão importantes quanto as respostas físicas. Esses

são alguns elementos que caracterizam as cidades resilientes, dentre os 10 tópicos apontados pelo Design Institute, todos eles de alguma forma contemplados na visão construída pelo Programa de Desenvolvimento Urbano.

O que chama a atenção no elenco de caracterizações das cidades resilientes é a ausência de menção ao modo como o capital opera. Haveria aqui um interessante *insight* a ser registrado: um problema que Milton Santos já considerara consistia no protagonismo predominante dos interesses do capital nos modos como as cidades organizam-se, lamentavelmente em detrimento das experiências humanas. Ao considerar que os fatores que determinam a resiliência apontam sempre para as dimensões humanas, sociais e ecológicas dos assentamentos humanos, seria exagerado considerar que é exatamente a exacerbação da participação dos interesses econômicos, representado por setores organizados da sociedade dedicados à essas finalidades na estruturação das cidades, aquilo que as torna inerentemente frágeis?

O título “Cidade para Tempos Novos”, pensado por Ivan Maglio ao compilar os textos que Jorge Wilhelm escrevia para seu novo livro, tinha também outras versões possíveis:

Urbanismo para o Século XXI

Cidades para o Século XXI

Urbanismo para pessoas que vivem no Século XXI

Urbanismo para tempos novos

Cidades e urbanismo para tempos novos

Cidades para tempos novos

Urbanismo e planejamento no Século XXI

Em todos eles destaca-se o vislumbre das mudanças que tornaram tantas cidades do século XXI tão mais complexas do que as do século antecedente, e o anseio por propor mecanismos para pensá-la mais justas e humanas, daí talvez o título do capítulo final, recolhido na máquina de escrever de Jorge Wilhelm: “Em busca da ‘cidade boa’ (Século XXI)”, em que a dada altura se lê: “devemos ser mais generosos com nossos filhos e netos”[...]

A reflexão crítica de Jorge Wilhelm sobre os planos diretores municipais consiste não apenas em balanço final da trajetória de um profissional engajado nas principais questões do planejamento das cidades brasileiras de seu tempo, mas da estruturação de uma proposta concreta, a ser ponderada para sua adoção nas políticas públicas de gestão. Como sua filha lembrou durante a entrevista concedida a este periódico, a capacidade desenvolvida por Jorge de interpretar a vida e as experiências das pessoas na cidade foi o principal fator a leva-lo a ganhar tantas oportunidades de desenvolver planos diretores municipais em todo o país. Para Jorge Wilhelm, ele as ganhara por serem simples e óbvias. Importante lembrar que coisas simples e óbvias às vezes são as mais difíceis de enxergar, e mais ainda, de se levar a sério como merecem. “Para quem circula pelas calçadas,

é fundamental que as fachadas dos pisos térreos dos edifícios, no mesmo nível, despertem interesse, curiosidade, informação, prazer”, escreve ele. Do meio-fio da sarjeta às praças, parques e edifícios públicos, cada um dos elementos da vida cotidiana da pessoa comum é capturado como de imensa relevância no planejamento das cidades. A condição de pedestre era, para Jorge Wilhelm, também condição de igualdade.

No exame autocrítico que realiza, a participação dos cidadãos tem um papel importante, em especial no que diz respeito aos desafios de tradução dos desejos expressos pela população em processos participativos, e à necessidade urgente de mudar a perspectiva. Ao invés da percepção da cidade captada do alto - “a voos de pássaro” - a visão a partir do solo, “na qual somos todos pedestres ou transeuntes”. Os critérios de zoneamento adotados a partir da lógica do mercado imobiliário, baseado na maximização da área construída de cada lote individual, a lógica do capital como discutia Milton Santos, “reduz o urbanismo a uma prescrição imobiliária”, ponderava.

Sendo o objetivo do urbanista delinear uma proposta prática, o último item do capítulo é o referido Programa de Desenvolvimento Urbano (ProdUrb), um instrumento destinado a nortear as atividades de melhorias urbanas e a substituir, de modo gradual, o plano diretor previsto no Estatuto da Cidade. Dentre seus principais objetivos estavam, como era de se esperar, o desenvolvimento dos formatos de participação da sociedade, adequados a cada contexto, e a promoção da oferta de habitação social, a mobilidade, a sustentabilidade e a criatividade, base do crescimento das economias locais, incluindo as do campo.

Com efeito, cabe lembrar que uma das questões contemporâneas em discussão no Brasil, da universidade às esferas da administração e gestão pública, é o fato de que nosso país tem legislações inovadoras, em alguns campos dentre as mais avançadas do mundo. Entretanto, o que de fato se implanta e executa, está muitas vezes à grande distância das ideias registradas na lei, e mais ainda das vontades e das necessidades das comunidades. Ao publicarmos o texto inacabado de Jorge Wilhelm, acolhemos também a possibilidade de que esse trabalho siga exercendo sua vocação, a de que o legado do arquiteto e urbanista, que sempre escrevia e pensava a cidade para cidadãos e cidadãs comuns - tendo em vista as oportunidades de efetiva implementação de suas ideias na gestão pública - siga inspirando e instruindo as pessoas envolvidas com a formulação de políticas públicas e o desenho da cidade, produzido a partir dos processos participativos¹.

Ana Gabriela Godinho Lima

¹ Os responsáveis pelo legado de Jorge Wilhelm agradecem por receber informações acerca de trabalhos e pesquisas que estejam sendo encaminhados fazendo uso de suas ideias e conceitos. Os dados podem ser enviados por meio do site “Jorge Wilhelm – o legado” disponível em: www.jorgewilhelm.com.br

CIDADES PARA TEMPOS NOVOS: URBANISMO E PLANEJAMENTO NO SÉCULO XXI

MARÇO 2015

Era setembro, uma quarta-feira à tarde. Aprontava-me para responder à solicitação de duas Prefeituras paulistas para a revisão e elaboração de seus planos diretores. Examinei a estrutura do plano a ser revisto, tão semelhante a tantos outros, bons ou ruins, de estrutura repetida e com pouca alteração desde aquele que, nos longínquos anos de 1964, havia proposto, então de forma pioneira, para um novo plano de Curitiba.

Bateu-me uma preguiça imensa... A estrutura dos planos diretores acabou sendo consagrada pelo Estatuto da Cidade (Lei n. 10.257), lei que tramitou no Congresso durante doze anos, recebendo ao longo da lenta tramitação, diversos acréscimos resultantes da prática profissional do urbanismo, mormente em São Paulo. Durante mais de sessenta anos eu mesmo elaborara uma vintena de planos diretores, cuja estrutura emulava a de Curitiba. No entanto, fui alterando

e introduzindo algumas inovações: a partir do de Natal (1967), o diagnóstico identificava estruturas físicas e sistemas de vida e sua relação geralmente deficiente; no de Campinas (1970), a estrutura das propostas buscava prever, antecipar, a expansão urbana; no de Goiânia (1968), a estrutura do plano apresentava cenários a debate; no de São Paulo (2002), inovava-se com a separação entre ações estratégicas, de curto prazo, e diretrizes, de longo prazo. Desde então numerosas cidades brasileiras passaram a adotar a estrutura do Plano Diretor Estratégico paulistano².

Mas, com ou sem inovações, ainda estaria essa estrutura básica correspondendo às necessidades de desenvolvimento e de qualificação da vida urbana? Corresponderia ao contexto desse século, em que, além da globalização e do “encolhimento” provocado pela instantaneidade das telecomunicações, as tensões sociais eclodem e a criatividade explode sempre no âmbito da cidade, lócus da crescente maioria da humanidade? As cidades atuais, em constante expansão, tem aumentado sua violência, da agressividade normal do crescimento e da competitividade à predação e à destrutividade. Mas queremos viver em um aglomerado que lembra o filme *Blade Runner*? Seria possível planejar cidades idealizadas, semelhantes ao filme *Shangri-lá*? Entre esses extremos, o que fazer?

O formato e a estrutura dos planos que temos elaborado já me parecem impróprios ou insuficientes, não respondendo às expectativas e às necessidades do dinamismo urbano; e, de fato, se avaliarmos os resultados do que planejamos, há mais frustração que alegrias...

Não nos apressemos em julgar no atacado os planos elaborados; é claro que há os bons e criativos, assim como os burocráticos e isentos de inovação. Mas o que

² Lei n.13.430, de 13 de setembro de 2002, Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo (2002-2012), Editora Senac/Secretaria Municipal de Planejamento Urbano (Sempla), atual Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano (SMDU), 2002.

me preocupa é a própria estrutura, tanto do plano quanto do planejamento, sua difícil compreensão pelos cidadãos, a dissintonia com as expectativas de uma vida urbana melhor e de uma cidade em que melhor se desenvolva a civilização durante o século XXI.

Essa posição crítica sobre planos diretores não é a mesma que outros autores têm desenvolvido, como Flávio Villaça em seu interessante livro *As ilusões do plano diretor* (VILLAÇA, 2005, p. 92). Enquanto ele, após arguta análise, propõe uma revisão radical – ou seja, pela raiz –, neste meu texto apenas busco formas melhores de mobilizar, motivar e fazer participar os cidadãos, assim como uma diretriz mais compreensível e humana de desenvolvimento urbano, sem negar a conveniência de se elaborar um documento técnico apropriado, que denominarei “Programa”, mas também de dar ao zoneamento uma configuração jurídica própria.

Por isso decidi debruçar-me sobre o problema e alinhar, nas páginas seguintes, algumas ideias que levem à reconsideração das tarefas do planejamento urbano, mais adequado às expectativas e ao contexto de um século cuja primeira década já revela transformações importantes, fortemente ancoradas no ambiente urbano.

Desenvolverei o vasto tema abordando seguidamente: o contexto do presente século à luz da herança do anterior; as expectativas das populações urbanas; uma breve análise crítica (e autocrítica) dos planos diretores brasileiros; a esquematização de um programa de desenvolvimento urbano que possa substituir a estrutura dos planos diretores; uma proposta de estratégia para a mudança; e uma série de comentários com que buscarei justificar a estrutura daquele Programa.

A proposta de planos que me fora solicitada na quarta-feira terá de esperar um pouco...

[...]

EM BUSCA DA “CIDADE BOA” (SÉCULO XXI) | CAPÍTULO FINAL

Infelizmente, nosso sentimento de realidade nos impede de tratar a “desejada cidade futura” com tiras desenhadas ou ilustrações ficcionais, como por vezes foi feito na primeira metade do século passado, ou a partir de filmes de ficção científica... Nas primeiras não deixavam de comparecer aviõezinhos cruzando os ares urbanos e ousados arranha-céus mirando o infinito, como nos admiráveis desenhos de *Metrópolis*, filme de Fritz Lang. Nos filmes de ficção (eventualmente científica) que ainda nos entretêm, os líricos e utópicos do tipo *Shangri-lá* foram inteiramente substituídos pelas distopias catastróficas tipo *Blade Runner* ou a Gotham City de *Batman Begins*. Embora, sejamos justos, nem todas as ficções filmadas possam ser chamadas de distopias, buscando algumas transmitir mensagens de tênue (e enigmática) esperança, como *2001 – Uma Odisseia no Espaço*, havemos de concordar: ainda não se tentou sequer esboçar o que poderia ser a “cidade boa do futuro”...

Em abril de 1994, tive, até certo ponto, de enfrentar essa questão, quando assumi o cargo para o qual fui nomeado pelo então secretário-geral da ONU, Boutros-Ghali, que compreendia projetar e articular a implementação da Habitat II, a conferência que deveria tratar do futuro das cidades. Ao assumir, em Nairobi, a liderança da equipe encarregada da tarefa, mencionei que, cogitando-se de tempos futuros, porém próximos, havia algo que provavelmente despontaria como a maior carência no conjunto das cidades. Ante a curiosidade, mantive o suspense escrevendo essa palavra-chave e afixando o papel fechado na parede, propondo que o abriríamos somente quando a conferência estivesse prestes a acontecer.

A palavra que descrevia a “grande e universal carência” era *solidariedade*... A quantidade de guerras, guerrilhas, sanções, ameaças, violências e mortes que pingaram de vermelho a passagem de um século para outro certamente apontava para a necessidade de um novo contrato social, que, em cada país, acordasse governantes e governados, pactuasse interesses de algum modo conflitantes e gerasse o ambiente social proativo e participante, capaz de qualificar de forma humana (e humanista) as cidades ao longo do século XXI.

O sentimento de solidariedade humana não é produzido por um espaço urbano; o *lugar* da solidariedade está em nossas mentes. Contudo, ele tem impacto sobre as cidades e exige espaços adequados, abertos, sem catracas, atraentes e democráticos o suficiente para acolher a expressão coletiva da cidadania.

Na conferência Habitat II de Istambul, em 1996, programei um dia, sábado, em que cessavam todas as demais atividades da Conferência, realizando-se um colóquio com as 24 personalidades globais que haviam contribuído ou lutado, em seus países de origem em favor da solidariedade humana. Essa reunião, prenhe de testemunhos emocionantes, foi transmitida pela televisão turca.

A nova pactuação, o novo *contrato social*, não se ocupará daquilo que a Revolução Francesa já produzira em 1789: o gradual fim do poder real absolutista e da aristocracia, o fim do regime escravocrata (nos países que ainda o tinham, como o Brasil), a ascensão ao poder da classe burguesa e, no bojo dos avanços tecnológicos e do que se convencionou chamar “revolução industrial”, o surgimento de uma nova classe, o proletariado.

Mas hoje é necessário que se pactue e se instrumentalize o acordo que garanta a participação de toda a sociedade, com a globalização e a internet *alterando não apenas os modos de vida, mas também os modos de produzir*, de forma a, gradualmente, se acabar com a enorme brecha entre classes, em decorrência da má e injusta distribuição de riquezas, bens e oportunidades. O processo dessa nova pactuação já foi iniciado em diversos países, seguindo roteiros diversos e provavelmente sem que se intitulem tais processos com o nome de “novo contrato social”...

Ora, essa reorganização do poder realiza-se na maior parte no ambiente urbano; além da própria tarefa de *conquista* do novo pacto ocorrer cada vez mais *nas ruas*, ela determinará exigências físicas para sua expressão: os espaços públicos passarão a ter maior importância, devendo ser adequados a funções renovadas.

Encontrar-se-á a formulação adequada para que todos tenham teto, serviços decentes de saúde, oportunidade de educação e de trabalho.

Mas, além das transformações políticas e sociais a que acima aludi, quais serão as demandas e as características de uma cidade desenvolvida, isto é, de uma cidade capaz de acolher e otimizar tais condições? Sabe-se que sempre haverá diferenças entre o caráter de cidades tão díspares quanto Veneza, Mumbai, Singapura e São Paulo. Mas qual o caráter genérico, básico, capaz de caracterizar uma “cidade boa”, em um século de humanismo, de paz, de renascimento, preservadas as diferenças formais, históricas e culturais?

Karl Marx ligava a cultura dominante como a cultura da classe dominante, por meio

da ideologia e de seus sistemas teóricos (políticos, morais e sociais), criados pela classe social dominante. Estamos todos condenados, em um primeiro momento, a pensar a cidade como uma mistura de ação do mercado imobiliário e de demandas pontuais. Vemos a cidade como um inevitável aglomerado de edifícios, cada vez mais altos, e de vias em que já não cabem os automóveis.

Se a cidade se limitar a esta visão, a cidade boa deste século poderia resultar de uma limitação do coeficiente de aproveitamento dos lotes individuais e investimentos em transporte público. Embora ambos os preceitos sejam válidos, são insuficientes e pobres; devemos ser mais utópicos e generosos com nossos filhos e netos...

Que tal se abandonarmos por um momento a visão urbana baseada em nossas queixas imediatas, o conceito de cidade como somatória de lotes privados, em que se busca maximizar a área construída e, se tudo der certo, o lucro do empreendedor? A ideia, igualmente privatista, de que os espaços públicos cingem-se às vias por onde deveriam celeremente correrem nossos carros?

POR QUE VIVER NA CIDADE?

O ser humano, ao buscar viver em cidade ou a nela permanecer e construir sua vida, sempre buscou satisfazer quatro conjuntos de sentimentos e qualidades básicas:

- Sentir-se **abrigado**.
- Sentir-se **saudável**.
- Sentir-se **protegido**.
- Sentir-se **livre**.

O sentimento de **abrigo** implica, em primeiro lugar, em ter onde morar, espaço privativo que acolha a si e a quem considerar sua família, refúgio último contra intempéries e pressões, sede e espaço da primeira rede de segurança do indivíduo.

O sentimento de **sanidade** implica, antes de tudo, na garantia da alimentação para si e para sua família, mas também considera a sustentabilidade do estado das saúdes física e mental.

O sentimento de **proteção** implica na garantia de obter trabalho decente para ter uma renda suficiente; isso inclui garantia de oportunidades para trabalhar, educar-se e ser aceito sem preconceitos pela sociedade, além de segurança contra tudo o que põe em perigo sua vida urbana, lato senso: acidentes de tráfego, malfeitores, criminosos e perseguidores.

O sentimento de **liberdade** está na raiz da transformação de burgos medievais em cidades, pois nelas o cidadão deixava de ser servo da gleba do senhor. A liberdade é expressa primordialmente por sua livre mobilidade, o que implica no transporte, na ausência de catracas, na ausência de preconceitos.

A satisfação desses sentimentos deverá servir de base para a busca da “cidade boa do século XXI”. Vejamos o que é cidade a partir daquilo que é comum a todos os cidadãos, a partir dos espaços públicos que são de todos, neles incluindo a paisagem urbana que se vê a partir desses espaços. E afirmemos desde já o que esses espaços poderiam vir a ser na cidade boa do século XXI.

PERCORRENDO OS ESPAÇOS PÚBLICOS

Os espaços públicos (ruas e praças, parques e edifícios públicos e locais de eventos) devem ter qualidade para que neles se possa *circular*, mas também para que neles se possa *permanecer*, encontrar pessoas.

Para qualificar a cidade que buscamos, comecemos andando por suas ruas, isto é, por suas calçadas. A primeira condição é certamente que o seu piso seja ótimo para essa função: liso, porém não escorregadio, intacto e o mais plano possível, modulado em grandes unidades em que sejam embutidos os detalhes, de forma a permitir sua retirada e substituição, com placas menores ligando a área de meio-fio e sarjeta com o alinhamento de lotes, prevendo assim as ligações subterrâneas das infraestruturas.

O conjunto de meio-fio e sarjeta, separando a calçada de pisos carroçáveis, será redesenhado sob a forma de um *infraduto*, constituindo o abrigo e condutor de todas as redes de infraestruturas energéticas e de comunicação: água, esgoto, eletricidade, gás, fibras óticas etc. O infraduto terá as separações de segurança necessárias.

O *mobiliário* das calçadas, livres das infraestruturas que se implantarão sob elas, constará:

dos suportes de iluminação, seja da calçada, seja da via carroçável; de suportes para a informação de pedestres e motoristas, a começar pelo nome de ruas e informações correlatas, assim como para informar a biografia de eventual personalidade ou o significado de datas históricas; de receptáculos para lixo; abrigos para pontos de embarque; e bancos para repouso ocasional e contemplação.

Para quem circula pelas calçadas, é fundamental que as fachadas do *piso térreo dos edifícios*, no mesmo nível, despertem interesse, curiosidade, informação e prazer. Vitrines, acessos convidativos para o edifício – evitando catracas –, recuos ajardinados, obras de arte e o bom uso das formas e das cores são elementos arquitetônicos que se associam à circulação pelas calçadas. Na “cidade boa” que buscamos neste século, estarão proibidos os altos muros e outras vedações que tornam a circulação de pedestres insossa, enfadonha e perigosa. Dever-se-á induzir a abertura dos pisos térreos prolongando as calçadas para *galerias de lojas* que liguem uma rua à outra, aumentando o espaço disponível para passear e fruir a cidade.

Também será *proibido* dar a esse piso térreo uma função pouco social, qual seja, reservá-lo para o *estacionamento* de veículos! Os automóveis, quando fora de uso – pois a rigor são usados para transportar –, devem ser estacionados acima ou abaixo do piso térreo adjacente à calçada. Edifícios inteiramente destinados a estacionamentos serão, aliás, demandados em breve, pois as dificuldades de circulação de veículos impedirá o seu estacionamento ao longo de meios-fios. Mas, mesmo nos edifícios destinados a esse fim, o piso térreo deverá ter acesso de pedestres.

Na condição de pedestres, no que somos todos iguais, além das vitais calçadas da “cidade boa” também entramos em outros **espaços** que podem adquirir para cada um de nós a condição de lugares: praças, parques e edifícios públicos destinados à cultura, ao esporte e a eventos diversos.

DO PLANEJAMENTO URBANO E DO URBANISMO

A tarefa de disciplinar, de ordenar o espaço urbano tem recebido sucessivas denominações no Brasil. Já passamos do período dos planos *diretores* para os planos *integrados*, e destes para os planos de *desenvolvimento integrado*, para depois falarmos em planos sustentáveis e, desde 2002, em planos *diretores estratégicos*.

Cada nova designação acrescentava ou sublinhava um conteúdo ou critério que, com razão, desejava-se integrar ou salientar na tarefa em pauta. Assinalava-se, sucessivamente, que o plano não era meramente físico e desenhado, pois a ele se integravam aspectos econômicos e sociais; o conceito de desenvolvimento procurava ecoar a própria dinâmica de progresso, de tempo, e o conteúdo social em busca de uma maior justiça social, de uma maior homogeneidade da sociedade. A questão ambiental era sublinhada com o uso do adjetivo “sustentável”, tão adequadamente usado no Relatório Brundtland da ONU (1987), em que se adjetiva o substantivo “desenvolvimento” com o acautelador adjetivo “sustentável”. Finalmente, introduziu-se, na elaboração do Plano Diretor Estratégico de São Paulo (2002), o conceito de estratégia, para indicar que, além de diretrizes de longo prazo, a lei do Plano deveria prover uma estratégia de gradual implantação, por meio de *ações emergenciais*.

Ora, o termo “planejamento” indica uma forma, um método de tratar determinado assunto, compreendendo uma *proposta* de meta futura, desejável, e

uma *estratégia* de implantação, de caminho a seguir. Trata-se de um *método de ação* aplicável a qualquer assunto: há planejamento empresarial, planejamento urbano, planejamento orçamentário, assim como planejamento familiar. Cada um deles têm peculiaridades quanto à natureza, ao âmbito, ao período estabelecido para metas e à estratégia de implantação gradual. Mas... qual é o *assunto* tratado pelo método do planejamento *urbano*? O assunto é a cidade e a vida urbana, e o campo de seu estudo chama-se *urbanismo*.

Por isso trato, neste texto, do “*urbanismo para quem vive nos tempos novos, no século XXI*” para, em seguida, comentar qual o planejamento estratégico que conviria adotar como método de ação, de implementação, a fim de construir adequadamente aquilo que o urbanismo nos propõe.

Dizia, ao iniciar o presente texto, que examinaria a questão urbana de forma crítica, porém inevitavelmente também *autocrítica*. Com efeito, o esquema de abordagem de uma cidade que idealizei, em 1964, já na proposta para a licitação do Plano Básico de Curitiba, acabou sendo adotado como padrão dos planos diretores que foram produzidos no Brasil nas décadas seguintes. Embora tenha enriquecido esse esquema com as contingências de sítios e momentos diversos, o padrão acabou sendo incluído na própria argumentação do importante Estatuto da Cidade (2001), lei que, após permanecer doze anos no Congresso, constituiu importante avanço institucional. Esse padrão foi enriquecido com a ampliação da questão ambiental (embora isto conte com excessiva legislação própria, por vezes produzindo efeitos contrários aos desejados), mas apenas após 2002 foi modificado, em decorrência do Plano Diretor Estratégico de São Paulo, que dirigi naquele ano e no qual diversas inovações acabaram sendo utilizadas nos planos de outras cidades brasileiras (transferência de potencial construtivo, outorga onerosa, estratégia, distinguindo curto e longo prazos, flexibilidade de revisão periódica das ações emergentes etc.). Por isso, não posso deixar de considerar que a crítica à situação do planejamento urbano implica, até certo ponto, em *autocrítica*... Assim sendo, ao examinar autocriticamente o que tenho realizado no campo do urbanismo durante os mais de sessenta anos de exercício profissional, alguns aspectos chamam minha atenção:

(a) Sempre houve oportunidade de *innovar*, e essas inovações sempre resultaram da *percepção do óbvio*, seguida de uma reflexão e tradução em proposta de ação: no distante caso de Curitiba, a Avenida das Torres, ligando o aeroporto ao centro da cidade, estava “lá”, aos pés das torres de alta tensão, e ninguém a “enxergava”; no vale do Anhangabaú, no centro histórico de São Paulo, a solução da reconquista do espaço para os pedestres mediante o “enterramento” do fluxo contínuo de tráfego, era solução óbvia... que nenhum outro concorrente enxergou; de forma análoga, a percepção do grande corredor hoje desocupado, ao longo da ferrovia que passava, desde 1860, aos então pés da cidadezinha de São Paulo e que, frente a um mapa, desafiava os colegas da Secretaria a “descobrirem-no”, pois estava à nossa frente, desde sempre nos mapas, e constituía uma imensa oportunidade de reurbanização, aproximando habitações do centro que esse corredor tangencia.

(b) Fossem quais fossem os lances de visão e criação urbanística pela qual passava o processo de criação, o resultado *crystaliza-se em uma “mera” lei*: duzentos a

trezentos artigos, com seus incisos, e a cidade proposta “desaparecia”, tornando a leitura por parte dos cidadãos impossível ou pouco inspiradora de qualquer ação, a não ser para o setor público, o qual poderia (ou não) partir desse texto para construir programas, projetos e ações transformadoras; quando algum artigo mais complexo dessa lei do Legislativo exigir regulamentação, por decreto do Executivo, o futuro da ideia dependerá da concordância do prefeito seguinte, e perde-se assim a visão holística de um futuro desejado para a cidade, capaz de mobilizar população a seu favor.

(c) A desejável *participação* de cidadãos interessados não se traduzia suficientemente em ideias inovadoras capazes de definir “a cidade que desejamos”, que com frequência os debates se perdem em questões de detalhes locais; há de se *diferenciar a escala dos debates* se quisermos tirar o máximo proveito da contribuição dos cidadãos mobilizados; caso contrário, a participação se limitará a uma retórica “democrática, politicamente correta”;

(d) Nossa *percepção* da cidade é feita do *alto, a voo de pássaro*, e sua representação se faz por plantas, por projeções sobre o solo; mas não é assim que vivemos e percebemos a cidade... Nossa visão da cidade é *a partir do solo*, no qual somos pedestres ou transeuntes (eventualmente motorizados); mas essa visão não se traduz por propostas adequadas, o viés do arquiteto que produz desenhos para a construção *põe a perder* a riqueza e as oportunidades representadas pela *paisagem urbana*; o cotidiano da vida urbana se diluiu na lei e não mais é percebido...

(e) É preciso distinguir, de um lado, a criação e a representação da *proposta urbanística* e, de outro, a legislação de *ocupação e uso do solo, o zoneamento*; este sim, além de obedecer à visão proposta pelo urbanismo, deve ser *objeto de uma lei*, a fim de garantir a segurança jurídica da propriedade e dos empreendimentos imobiliários (para os proprietários e empreendedores, mas também para a cidade, ao limitar a voracidade do mercado).

(f) Em meu contínuo aprendizado, tenho cada vez mais privilegiado a *mistura de usos do solo*, aproximando habitação das demais funções, inclusive para diminuir a necessidade de longos deslocamentos cotidianos; embora isto resulte em maior vivacidade do ambiente urbano, conviria amadurecer *critérios de convivência*.

(g) Os critérios de zoneamento acabaram adotando pragmaticamente o critério do mercado imobiliário. Este baseia-se na maximização da área construída vendável em *cada lote*, e essa individualização do lote, ignorando tanto o lote vizinho como a rua em frente, *reduz o urbanismo a uma prescrição imobiliária*. É, é pouco... Contudo, há exceções, fortemente resistidas pelo mercado quando inseridas na legislação.

(h) A prescrição constitucional de “uso social da propriedade” é ainda sujeita a interpretações de natureza ideológica ou política; seria conveniente que o urbanismo determinasse, caso a caso, o que não obedece ao interesse social, lembrando que, como escreveu Rousseau: “o interesse público não é o mesmo que o interesse de todos” (ROUSSEAU, 1987, p. 145) ... Por exemplo: o espaço construído ao nível da calçada, por onde passam pedestres, não poderia ser ocupado com estacionamento de veículos. Estes devem permanecer estocados,

imóveis, fora de uso, abaixo ou acima do nível da calçada; o nível térreo, adjacente à calçada, espaço público de domínio do pedestre, deve ter um *uso coletivo* socialmente adequado.

Estas reflexões autocríticas, somadas às características de uma era de transição, fortemente marcada pela herança de rupturas antes mencionadas, levam-me a propor alterações no trato do urbanismo em geral e no do planejamento urbano em particular, sempre à busca da “cidade boa” para as pessoas que vivem no século XXI.

UM PROGRAMA MOBILIZADOR, EM LUGAR DA LEI DO PLANO

Já mencionei antes quais as características de um urbanismo adequado aos novos tempos. E aponteí criticamente alguns aspectos que caracterizam o planejamento urbano ainda praticado. Como praticar um planejamento urbano que, de modo mais eficaz, possa implantar os princípios urbanísticos para o que considere uma “cidade boa no século XXI”?

Em lugar de construir o texto de uma lei contendo diretrizes de longo prazo e ações estratégicas de curto prazo, texto este que dificilmente constrói no imaginário dos cidadãos a “cidade boa” que desejamos, proponho abrir um debate, público porém não aleatório, sobre os melhoramentos que são desejáveis. Sabemos que haverá propostas conflitantes (porque Rousseau tinha razão...), assim como pontuais e de horizonte limitado.

Porém, esse debate inicial pode ser extremamente mobilizador e rico em propostas; caberá a um grupo técnico organizá-las e enriquecê-las com seu saber profissional. Como pretexto do debate, os órgãos da Prefeitura se responsabilizarão por reunir e apresentar os dados quantitativos e os projetos existentes, a fim de reavaliá-los. Por meio dessa participação “oficial”, esses órgãos se aproximarão, preparando o terreno para a criação de comitês de gestão.

Nas linhas abaixo esquematizo o que viria a ser esse Programa, a ser elaborado em lugar dos planos diretores, bem intencionados e sempre deixando um legado positivo, porém nada mobilizadores e que, por isso mesmo, tanta frustração nos têm produzido.

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO URBANO (PRODURB)

1. O Programa de Desenvolvimento Urbano, a ser neste artigo abreviado para ProdUrb, norteará as atividades de melhorias urbanas do município e substituirá o plano diretor previsto no Estatuto da Cidade; ele substituirá gradualmente os PDs vigentes, à medida que venham a ser periodicamente revistos. O ProdUrb poderá ser estabelecido por lei municipal.

2. Entende-se por:

- Programa: o estabelecimento de atividades, atribuições, produtos, metas e cronograma.
- Desenvolvimento: o crescimento, ambiental e das oportunidades de atividades e a melhoria da qualidade da vida urbana, para todos e com equidade de oportunidades.
- Urbano: o território municipal ou regional abrangido pelo ProdUrb.
- Estratégia: a gestão e as sucessivas medidas a considerar para a gradual implantação transparente do ProdUrb, assim como o seu cronograma.
- Comitês de gestão: agrupamento temporário de órgãos da administração pública local com entidades da sociedade, com interesse comum na implantação de determinado programa ou projeto.

3. Os objetivos do ProdUrb são:

- Adequar as iniciativas e atividades da Prefeitura às exigências de qualificação dos serviços públicos e à diminuição das desigualdades sociais e regionais.
- Permitir e incentivar a gestão municipal e regional por meio de programas e projetos com a coparticipação em rede de diversos órgãos, secretarias, autarquias e empresas públicas, assim como de organizações não governamentais e sociais, pertinentes a cada programa ou projeto.
- Desenvolver formatos de participação da sociedade, adequados a cada contexto.
- Promover no território em pauta: as transformações territoriais (ocupação e uso do solo); a oferta de habitação de interesse social; a mobilidade (de pessoas, bens e informações); a sustentabilidade da saúde das pessoas e do ambiente; a educação, a cultura e o esporte, mormente dos jovens; o amparo e a atividade dos idosos e portadores de deficiências; a criatividade e o crescimento da economia local (inclusive da rural).

4. A itemização sugerida para o ProdUrb é a seguinte:

I Base preliminar para a programação:

- ✓ Dinâmica demográfica
- ✓ Desigualdades sociais (a serem diminuídas)
- ✓ Indicadores de qualidade de vida
- ✓ Caderno de mapas descrevendo a situação
- ✓ Tendências de expansão da estrutura urbana

II Base preliminar para estabelecer a gestão de implantação:

- ✓ Estrutura de gestão atual da Prefeitura
- ✓ Organização da sociedade local
- ✓ Meios de comunicação e mobilização

III Debate público sobre “A cidade que queremos”:

- ✓ Inquéritos
- ✓ Divulgação e mobilização
- ✓ Seminário

IV Diretrizes para ocupação e uso do solo do território:

- ✓ Política pública
- ✓ Centralidades
- ✓ Descentralização e expansão
- ✓ *Layers* de uso do solo (nível da calçada e demais níveis)
- ✓ Paisagem construída
- ✓ Desenho de espaços públicos
- ✓ Parques, praças, jardins, campos esportivos
- ✓ Mobiliário urbano
- ✓ Equipamento de informação ao público
- ✓ Arte nos espaços públicos

V Diretrizes para mobilidade urbana:

- ✓ Política pública
- ✓ Natureza da mobilidade (pessoas, bens e cargas, informações)
- ✓ Modais de transporte
- ✓ Linhas, malha, terminais e tarifas
- ✓ Acessibilidade e abrigos
- ✓ Informação pública

VI Serviços públicos (careências e metas):

- ✓ Política pública
- ✓ Iluminação dos espaços públicos
- ✓ Prevenção de enchentes e desmoronamentos
- ✓ Sombreamento e insolação
- ✓ Fornecimento de água potável
- ✓ Coleta, disposição e tratamento de esgoto
- ✓ Coleta e reciclagem de resíduos sólidos
- ✓ Fornecimento de energia elétrica (incluindo fontes eólica e solar)
- ✓ Orientação de pedestres e motoristas
- ✓ Segurança dos cidadãos

VII Caderno de mapas, contendo as propostas físico-territoriais

VIII Estratégia de implantação:

- ✓ Comunicação (mídia e outros meios)
- ✓ Transformação das diretrizes em programas e metas
- ✓ Apresentação pública e à Câmara Municipal
- ✓ Adequação de orçamento, metas e cronograma

VIII Audiências públicas e encaminhamento de um eventual Projeto de Lei à Câmara Municipal

Não me parece necessário que o Programa e as metas adquiram o formato de um projeto de lei. Talvez seja suficiente que uma lei municipal determine que “o Programa de Desenvolvimento Urbano elaborado através de audiências públicas e elaboração técnica, anexo, deverá ser considerado ao ser elaborada a Lei de Ocupação e Uso do Solo do Município”.

5. Um projeto de lei de ocupação e uso do solo (zoneamento) decorrente do ProdUrb deverá ser elaborado, debatido publicamente e encaminhado para aprovação à Câmara Municipal dentro do prazo de quatro meses da aprovação do ProdUrb.

Para efeito de zoneamento, é necessário que uma lei seja aprovada pela Câmara e sancionada pelo prefeito, a fim de dar plena segurança jurídica ao uso da propriedade, seja pelos privados, seja pela própria Prefeitura.

O que fazer?

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 17 jul. 2001.

Organização das Nações Unidas (ONU). *Nosso futuro comum*, 1987. Disponível em: <<http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>>.

ROUSSEAU, J.-J. *Do contrato social: princípios de direito político*. 4. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1987. (Col. Os Pensadores, 145 p.)

VILLACAÇA, F. *As ilusões do plano diretor*. Edição do autor, 2005.

Resiliência Urbana: Estudos Práticos Sobre a Persistência da Rua

Urban Resilience: Practical Studies on Street Persistence

Resiliencia Urbana: Estudios Prácticos Sobre la Persistencia de la Calle

Flavia Ribeiro Botechia. Doutora em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM), São Paulo, SP, Brasil.

E-mail: flaviabotechia@gmail.com

Resumo

Em relação a seus atributos formais e por ter durabilidade no tempo, a rua é, para autores da área da morfologia e história urbana, o elemento mais persistente no tempo (LAVEDAN, 1926; CONZEN, 1960). Este artigo tem como objetivo apresentar uma coleção de alguns estudos práticos sobre persistências da rua, em diferentes escalas, cuja curadoria foi feita ao longo da pesquisa do doutorado. Partindo do objetivo exposto, este texto foi organizado em duas partes. Na primeira, individualizam-se as características do fenômeno da persistência das formas urbanas, com exemplos práticos de estudos realizados no continente europeu. Na segunda parte, apresenta-se um segundo conjunto de estudos práticos que consideraram o estudo do território americano. A partir dessa amostragem, apontam-se as principais características e motivações que podem justificar o “fenômeno da persistência”.

Palavras-chave: Resiliência; Persistência; Rua.

Abstract

Regarding its formal attributes and its durability in time, the street is the most persistent element for authors in the area of morphology and urban history (LAVEDAN, 1926; CONZEN, 1960). This article aims to present a collection of some practical studies on street persistence, in different scales, whose curation was done throughout the Ph.D. research. Based on the above objective, this text was organized into two parts. In the first one, the characteristics of the phenomenon of the persistence of urban forms with practical examples of studies carried out in the European continent are individualized. In the second part, presents the second set of practical studies that considered the study of the American territory. From the sampling presented concludes on main characteristics and motivations that can justify the "phenomenon of persistence".

Keywords: Resilience; Persistence; Street.

Resumen

En cuanto a sus atributos formales y por tener durabilidad en el tiempo, la calle es, para autores del área de la morfología e historia urbana, el elemento más persistente (LAVEDAN, 1926, CONZEN, 1960). Este artículo tiene como objetivo presentar una colección de algunos estudios prácticos sobre persistencias de la calle, en diferentes escalas, cuya curaduría fue hecha a lo largo de investigación del doctorado. A partir del objetivo expuesto, este texto fue organizado en dos partes. En la primera, se individualizan las características del fenómeno de la persistencia de las formas urbanas con ejemplos prácticos de estudios realizados en el continente europeo. En la segunda parte, se presenta un segundo conjunto de estudios prácticos que consideraron el estudio del territorio americano. A partir del muestreo presentado se concluye sobre principales características y motivaciones que puedan justificar el "fenómeno de la persistencia".

Palabras clave: Capacidad de resistencia; Persistencia; Calle.

INTRODUÇÃO

Para o Resilient Design Institute (2017), resiliência é a capacidade de adaptação de um indivíduo, uma comunidade ou região às mudanças, os quais se recuperam após um impacto. Esse processo envolve uma propriedade em que alguns corpos indicam a necessidade de retornar ao estado original após uma deformação temporária. Essa noção de resiliência pode ser explorada em inúmeras acepções. Acima de tudo, há uma conotação ligada aos sistemas ecológicos especialmente relacionados às mudanças climáticas desde a década de 1970, entretanto o referido termo também pode estar associado a questões sociais e técnicas, dialogando com as disciplinas da psicologia e engenharia.

Mas o que seria resiliência urbana? Por meio da análise bibliométrica e revisão da literatura Meerow, Newell e Stults (2016) identificaram um conjunto de perspectivas que, embora muitas vezes contraditórias, tencionam cinco questões principais: equilíbrio/desequilíbrio; abordagem positiva/neutra (negativa); mecanismos de transformação (persistência, transição e transformação); adaptação/adaptabilidade; escala de tempo. A imagem da “mola” que se distende e volta ao original é predominante, entretanto não é a única. É na intersecção dessas várias perspectivas que os autores propõem uma definição:

A resiliência urbana refere-se à capacidade de um sistema urbano – e de todas as suas redes socioecológicas e sociotécnicas constituintes em escalas mundiais e espaciais – manter ou retornar rapidamente as funções desejadas diante de um distúrbio, se adaptar às mudanças e transformar rapidamente os sistemas que limitam a capacidade de adaptação atual ou futura (MEEROW; NEWELL; STULTS, 2016, p. 39).

Considerando a adoção dessa definição e tomando conhecimento da diversidade de questões postas, propõe-se para este artigo uma abordagem da resiliência pela perspectiva dos mecanismos de transformação (persistência, transição e transformação) que incidem, no tempo, sobre a materialidade da cidade. Afinal, entre os princípios de desenho que objetivam a resiliência, está a durabilidade: As estratégias que aumentam a durabilidade ampliam a resiliência. A durabilidade envolve não apenas práticas de construção, mas também *design* de construção (os edifícios bonitos serão mantidos e durarão mais tempo), infraestrutura e ecossistemas (RESILIENT DESIGN INSTITUTE, 2017).

E se a capacidade de ser resiliente envolvesse um nível de deformação permanente, mas fizesse com que a forma original persistisse no tempo?

Este artigo tem como objetivo abordar a temática da resiliência por meio do estudo da duração dos elementos da forma urbana, em especial a rua, e apresentar uma coleção de alguns estudos práticos, de modo a sugerir que a persistência morfológica ocorre em diferentes contextos geográficos e em

diferentes escalas, podendo ou não ser absorvida pela malha urbana. Esses estudos foram selecionados ao longo da pesquisa de doutorado¹, defendida na Universidade Presbiteriana Mackenzie, sob a orientação da Profa. Dra. Maria Isabel Villac. Essa seleção seguiu os critérios de variabilidade de quatro binômios: escala local/regional, preexistência antrópica/exógena, tecido canônico/emergente, contexto europeu/latino-americano, além da identificação da possível motivação.

Partindo do objetivo exposto, este artigo foi organizado em duas partes. Na primeira, individualizam-se algumas características do fenômeno da persistência das formas urbanas, explicitando a base teórica principal. Na segunda parte, apresenta-se um conjunto de estudos práticos, considerando uma amostragem na leitura tanto do território europeu quanto do americano. Como se verá, há muito interesse pelo estudo da persistência do elemento via, espaço público e bidimensional.

A PERSISTÊNCIA DAS FORMAS URBANAS

Na acepção etimológica da palavra, o termo persistente é definido pela característica de ser constante, firme, insistente, sobrevivente. A temática do estudo da persistência das formas urbanas está presente na obra de diferentes autores, cada um com enfoque particular quanto ao contexto socioeconômico-político, caráter público e/ou privado do elemento, e, propriamente, quanto à escala de abrangência territorial. Alguns desses teóricos buscaram entender como se deu o processo da persistência considerando o tecido de uma cidade com ênfase no elemento público; outros deram destaque à persistência do elemento urbano privado, como lotes ou edifícios.

Em relação aos aspectos morfológicos da cidade e por ter durabilidade no tempo, a rua é, para autores da área da morfologia e história urbana, o elemento mais persistente no tempo. Pierre Lavedan (1926), Michael Robert Günter Conzen (1960) e Pierre Pinon (2008) são, neste artigo, apresentados como referencial teórico fundamental para o entendimento do processo morfológico da persistência.

O historiador francês Pierre Lavedan é reconhecidamente um dos primeiros teóricos a fazer um estudo sistemático e aplicado sobre a persistência da forma urbana. Ao identificar os elementos geradores da planta da cidade por meio de análises cartográficas, Lavedan (1926, p. 91) identifica uma lei, “não universal, nem absoluta”, a qual denomina “*loi de la persistance du plan*”. Segundo essa lei, as ruas de uma cidade são elementos que perduram por séculos. Ao testar esse argumento para verificar as formas urbanas transmitidas no tempo, Lavedan (1926) faz um estudo comparativo das plantas de algumas cidades tentando identificar casos de persistências: uma estrada, o plano da antiga cidade, caminhos medievais, a muralha medieval convertida no caminhamento das avenidas, entre outros.

¹ Este artigo é parte da pesquisa de doutorado desenvolvida na Universidade Presbiteriana Mackenzie, que recebeu apoio institucional do Fundo Mackenzie de Pesquisa (Mack Pesquisa), da Prefeitura de Vitória e do Fundo de Apoio à Ciência e Tecnologia – Vitória (Facitec).

O arquiteto e historiador Pierre Pinon (2008), alguns anos mais tarde, com a publicação do artigo “Défense et illustration de la ‘loi de persistance du plan’”, recupera a questão lançada por Lavedan para identificar a persistência de fragmentos de tecidos urbanos preexistentes na análise de plantas de algumas cidades francesas de fundação romana. Faz isso defendendo como método de reconstituição da materialidade do traçado a “prospecção” retrospectiva feita por meio de fotografias aéreas, mapas cadastrais e análise morfológica dos tecidos urbanos. Ao analisar Bourges, Amiens, D'Autin, Limoges e Paris, Pinon aponta também as diferenças conceituais entre persistência e permanência (tratadas por Lavedan no texto de 1926), com indícios de que a forma atual da cidade é resultado de um processo de permanência (sedimentação) e persistência (deformação) de estruturas anteriores, sejam elas materiais, sejam mesmo imateriais. A permanência das formas urbanas refere-se ao estado em que a estrutura morfológica urbana (estradas ou parcela) não passa por mudanças formais significativas. No caso da persistência das formas urbanas, a estrutura do elemento urbano se modifica, podendo aparecer sob a forma de deformações, fragmentos e vestígios (PINON, 2008).

À sua maneira, o alemão Conzen, ao se deter nas análises de pequenas cidades e vilas inglesas, identificou a existência de processos morfológicos que agiram sobre a substituição das formas urbanas, em três escalas: da planta da cidade, da edificação e do uso. Pelo menos dois verbetes do glossário de expressões técnicas, elaborado por esse autor, fazem referência à temática: *persistence of inherited forms* e *systematic differentiated persistence of forms (principle of)*. Na definição dessas expressões, Conzen (2014, p. 253, tradução nossa) afirma que o “plano urbano” (composição bidimensional da planta da cidade) é, dentre os elementos morfológicos, aquele mais persistente e que a longevidade das formas urbanas está relacionada ao seu uso, pois

[...] quando as formas herdadas continuam a ser funcionalmente adequadas às condições atuais e alteram condições de vida na cidade, ou sobrevivem através da inércia material, às vezes em estado de ruína. Uma vez que o tempo de persistência das formas geralmente depende de um grande número de fatores variáveis, ele tende a alterar pela complexidade da forma e pela estrutura espacial².

Para registro, outros autores também abordaram a temática, como é o caso do Prof. Dr. Carlos Dias Coelho (Portugal), e de Marina Waisman, ao tratarem do caso latino-americano. No Brasil, destaque pode ser dado ao trabalho desenvolvido pelo Prof. Dr. Nestor Goulart Reis (2004) sobre as transformações da cidade de São Paulo, que, em trechos selecionados, dialoga com a hipótese de que estruturas anteriores podem ter condicionado, pela continuidade, estruturas subsequentes. Do conjunto de obras de Goulart Reis sobre a história da urbanização no Brasil, destaca-se, como um estudo que remete ao caso das persistências/permanências, a publicação *O caminho do Anhanguera* (REIS, 2014). Nesse livro, o autor demonstra que, entre outros aspectos, a Rodovia Anhanguera,

² [...] when inherited forms continue to be functionally suitable to current and changed conditions of town life, or survive through material inertia, sometimes in a ruinous state. Since the length of persistence of forms has commonly depended on a great number of variable factors, it has tended to vary greatly by form complex and in spatial structure (2014, p. 253).

uma das saídas de São Paulo no sentido a Goiás, é a permanência de fatores tangíveis, como uma trilha indígena e comercial, e intangíveis, como as memórias.

Para exemplificar as potencialidades e a abordagem de um estudo morfológico numa aproximação à noção de resiliência, apresentam-se a seguir aspectos descritivos de pesquisas selecionadas que avaliaram como a persistência morfológica do elemento rua se deu tanto no estudo do território europeu quanto do americano.

ESTUDOS PRÁTICOS NO CONTINENTE EUROPEU

ESTRUTURAS ROMANAS

REDE DE VIAS ROMANAS

A rede viária romana, com perfil político e econômico de expansão do Império, atingiu a escala do continente europeu, chegando até a Península Ibérica, desde o século II a.C. Sobre os itinerários primitivos, diversos pesquisadores partiram de análise documental cartográfica, textual e arqueológica para identificação de fragmentos materiais das antigas vias imperiais.

Saverio Muratori, à escala do continente europeu, foi um dos investigadores que recuperaram as ligações entre as disciplinas do urbanismo e da geografia física, buscando aproximar a leitura do território com a identificação de sua estrutura natural. Em obra (não publicada) do final da década de 1960, Muratori (1970-1973) analisou as lógicas de composição do espaço territorial em diferentes escalas. Ao tratar da leitura do continente, elaborou o desenho das linhas de cumeada indicando-as como as principais direções tomadas pelos romanos para expansão dos domínios imperiais. Nessa interpretação, considerou a rede de estradas denominada de *Viae Publicae*, hierarquicamente dominante para expansão militar.

Ribeiro e Martins (2016), à escala de Portugal, analisaram a região do entorno de Braga para avaliar as transformações do plano urbano, parcelamento e uso do solo, buscando avaliar a importância formal do sistema viário romano preexistente nesse processo. Dados arqueológicos, como a identificação do perímetro da muralha, as portas de entrada da cidade, necrópoles e traçados de vias, foram fonte da investigação, bem como documentos cartográficos, como o *Mapa de Braunio*, já que muitos desses vestígios remotos estão associados à existência de uma via nas proximidades. Com os estudos realizados, as autoras chegaram a algumas conclusões. Uma delas foi que a formação de ruas, a partir de antigos caminhos romanos, deu-se de forma progressiva e "mais ou menos" contínua. Outros aspectos considerados apontaram que uma das vias romanas que cruzam o continente europeu desde a Itália até Portugal correspondeu, em parte, ao itinerário entre Bracara Augusta (Braga) e Olissipo (Lisboa), na direção das atuais Estrada Real, Estrada Nacional (EN1) e Autoestrada (A1). Estas seguem

paralelas, ou mesmo coincidentes em alguns pontos, até Conimbriga, uma das maiores povoações romanas em Portugal, localizada nos arredores de Coimbra.

Em outro estudo identificado, Pinon (2008) analisou o traçado de ruas de cinco cidades francesas de origem romana. Aqui o legado investigado foi o da trama urbana que, na região da Gália, como em todo o mundo romano ocidental, é caracterizado por uma trama viária ortogonal, regularmente dividida. As variações à regularidade podem ser atribuídas a estradas preexistentes, e foi justamente o reconhecimento da irregularidade que permitiu reconstituir hipoteticamente a trama anterior e os fragmentos que persistiram no tempo.

CAMINHOS AGRÍCOLAS

ENSANCHE, BARCELONA (ESPANHA)

Investigadores espanhóis como Sabaté Bel e Tironi (2008) e Solà-Morales i Rubió (1997) interessaram-se pelo estudo do processo de conversão ou resistência da trama agrícola preexistente na trama do *ensanche* projetado pelo urbanista Ildefonso Cerdá para Barcelona, na Espanha, em 1859 (Figura 1).

O padrão morfológico preexistente ao *ensanche*, de matriz industrial e agrícola, registrado no levantamento topográfico realizado em 1855, poderia ser descrito pela forma de lotes mais compridos do que estreitos e parcelas agrícolas onde predominava a existência de áreas livres para cultivo com, proporcionalmente, baixa densidade construtiva. A imposição da malha reticulada sobre o tecido existente gerou descompassos. Solà-Morales i Rubió (1997, p. 67) detalhou a resistência da região de Sant Martí de Provençals em aceitar o Plano Cerdá, questão evidente, para o autor, em diferentes elementos: alinhamentos, o caminho antigo de San Juan de Malta, o parcelamento agrícola ao longo da via Mataró, o parcelamento industrial sobre o caminho do cemitério.

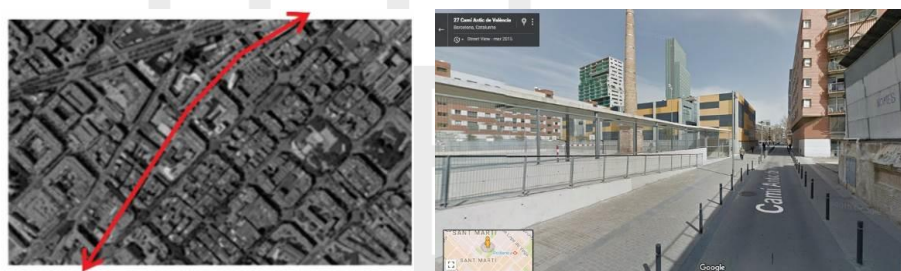


Figura 1: Vista superior e vista em perspectiva do caminho antigo de Valência, em Barcelona, na Espanha.

Fonte: Google Maps com intervenções da autora³.

Mais do que um processo de sobreposição de uma nova ordem, a sobreposição produziu formas híbridas nas quais a ordem anterior não foi apagada e deixou

³ Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps>>. Acesso em: 6 mar. 2017.

vestígios expressos na materialidade. Esse mesmo processo também foi notado pelo autor no nível do lote. Nos limites impostos pelo quarteirão, os lotes preexistentes reorganizam-se em um padrão irregular tanto de forma quanto de tamanho, de modo que o espaço interior do quarteirão ainda guarda a memória tangível da trama anterior.

Ainda sobre as transformações e permanências no *ensanche* espanhol, Lemos (2011), em dissertação de mestrado, apresentou uma sobreposição da divisão de terras agrícolas da planície de Barcelona na malha do *ensanche*. A manutenção das exceções à regularidade da malha, segundo a autora, pode ser atribuída, também, às legislações. Em 1907, a Câmara Municipal aprovou o Plano Jaussely, elaborado com o objetivo de lidar com as ligações viárias desde o centro até os *pueblos* periféricos. Um dos critérios estabelecidos por esse plano foi o de manter a utilização de algumas estradas durante o período de implantação do Plano Cerdá, o que evitou o desaparecimento de vias como o antigo caminho para a França, o antigo caminho de Sants, o antigo caminho a las Corts, entre outros.

FAUBOURG SAINT ANTOINE, PARIS (FRANÇA)

No estudo das permanências e persistências materiais no Faubourg Saint Antoine, em Paris, foram observados por Crescenzi (2004) os processos envolvidos na passagem do estágio rural do território para subúrbio urbanizado, considerando aspectos espaciais, temporais e socioeconômicos.

A partir da leitura e análise comparada de uma série de cartas (dentro do conjunto, a mais antiga datava de 1380), considerou-se como objeto de estudos o processo de formação da malha urbana, ao mesmo tempo que o elemento de partida, a rua principal, permaneceu. Sobre especificamente o *faubourg* em estudo, Crescenzi (2004) aponta algumas questões. Primeiro, o processo de formação do subúrbio não modificou a materialidade do eixo. Quanto ao uso, as atividades que se desenvolveram no entorno também se mantiveram, ao longo do tempo, com o mesmo perfil, o que denota a importância das trocas comerciais para a permanência e consolidação de elementos. Na interpretação das parcelas privadas, o lote, como unidade morfológica mínima de um traçado urbano, mostrou-se peça fundamental para o registro da história da região.

ROTAS DE SAÍDA EM LISBOA (PORTUGAL)

Seguindo como uma das lógicas interpretativas a *Teoria de Estruturação do Território*, da Escola Italiana muratoriana e caniggiana, o arquiteto português Carrilho da Graça (CARRILHO DA GRAÇA et al., 2015) fez uma leitura do território de Lisboa com o propósito de identificar as principais linhas topográficas e a relação formal delas com vias estruturantes e edifícios emblemáticos (Figura 2). O arquiteto compreendeu com isso que o eixo das linhas topográficas está na base primitiva do modo como o homem se deslocava no território e, por consequência, também, na base lógica de formação das primeiras rotas de circulação e dos primeiros assentamentos humanos.



Figura 2: Fotografias da exposição Carrilho da Graça: Lisboa. Museu da Casa Brasileira, São Paulo, 2017.

Fonte: Fotografia tirada pela autora.

Em Lisboa, por meio de análises comparativas de três documentos cartográficos, o arquiteto observou lógicas e padrões: as regiões no alto (os promontórios) foram sucessivamente escolhidas para construção dos conventos entre os séculos XII e XIV. Enquanto o fundo dos vales recebia olivais e hortas, o que reflete, inclusive, na toponímia atual de algumas ruas e bairros. As linhas de vale também funcionavam, fundamentalmente no caso de Lisboa, como as primeiras entradas da cidade por meio das portas das muralhas.

Ainda sobre Lisboa, Fernandes (2014), em tese de doutoramento, aborda a questão da persistência dos itinerários primitivos no contexto da capital portuguesa. O autor afirma que o processo de produção do traçado por adição, no perímetro urbano, tende a preservar e incorporar “vestígios da humanização”, como é o exemplo dos caminhos primitivos. Alguns destes foram urbanizados, tornando-se ruas principais; outros se reestruturaram, persistindo como referência para o desenho do novo arruamento, a exemplo do antigo caminho de saída de Lisboa no sentido norte, e se sedimentaram nas ruas Portas de Santo Antão, São José, Santa Marta, São Sebastião da Pedreira, entre outras. Para o autor, a marca das preexistências é o que dá o sentido de identidade e a memória ao território.

ESTUDOS PRÁTICOS NA AMÉRICA

TRILHAS INDÍGENAS PRIMITIVAS

AVENIDA BROADWAY, NOVA YORK (ESTADOS UNIDOS)

A Avenida Broadway, localizada em Nova York, é na sua origem a direção de uma trilha indígena denominada Wickquasgeck Trail, que percorria uma linha de cumeeada cujo trajeto passava entre áreas alagadas e pedras, perfazendo aproximadamente 50 quilômetros, desde o sul até o norte. Quando da chegada dos colonizadores holandeses ao continente norte-americano, em meados do século XVII, parte de Manhattan foi dominada ao mesmo tempo que a trilha

existente foi mantida, tornando-se a principal ligação de New Amsterdam com a parte norte da ilha. Nesse momento, deu-se a nova denominação dessa trilha de Broadway, que deriva diretamente de *breedweg* (em holandês) e significa caminho largo.

Apesar das consequências da sobreposição da retícula sobre o tecido preexistente, vestígios anteriores se mantiveram e podem ser identificados, como é o exemplo da irregularidade da Avenida Broadway, que se manteve por seus atributos funcionais:

Manhattan, por exemplo. Para toda gente é uma ilha e uma grelha, e depois há a Broadway que cruza a grelha. Mas é o contrário: a Broadway é a linha de festo que já lá existia, é a espinha dorsal da ilha. Essa ideia é muito clara quando se faz a Broadway a pé. As ruas descem claramente a partir deste ponto mais alto. Quando estamos em Manhattan e conseguimos formar este tipo de reflexões sobre o território, apercebemo-nos de que o que torna aquilo fantástico não são só os edifícios e as avenidas que nos são familiares, não é só a grelha, nem os acontecimentos edificados pelo cinema e pelo imaginário. Se conseguirmos voltar ao território descarnado, à espinha dorsal, à luz reflectida pela água do rio Hudson a partir dos enfiamentos daquelas ruas, voltamos a entender tudo de maneira essencial. Se tivermos que fazer lá um projecto, é tão importante a memória da 5ª Avenida e dos filmes como do território (CARRILHO DA GRAÇA et al., 2015, p. 44-45).

CAMINHO DO PEABIRU, SÃO PAULO (BRASIL)

A existência de um caminho indígena sul-americano que conectava povoamentos desde os Andes até o Oceano Atlântico foi registrada pelos padres jesuítas tão logo chegaram ao Brasil, no século XVI. Teóricos contemporâneos acreditam que, com seus mais de três quilômetros, o Peabiru tenha sido um caminho que passava por quatro países (Peru, Bolívia, Paraguai e Brasil) e que, nos limites do território brasileiro, percorreu, entre outras, as cidades de Foz do Iguaçu, Botucatu, Sorocaba e São Paulo.

Desde o século XIX, diversos pesquisadores se detiveram no estudo do Caminho do Peabiru. De modo geral, atribuiu-se, por hipótese, a existência desse caminho a uma função comercial estabelecida como intercâmbio entre povos indígenas que habitavam o litoral e o interior do continente, além do sentido criado pelos povos incas para dominação territorial do império e circulação de metais preciosos, como o ouro, desde Cuzco (Peru) até o litoral atlântico:

É plausível supor, sem dúvida, que, mesmo antes da conquista, certas trilhas indígenas fossem mais do que picadas intratáveis: no Brasil há o exemplo bem conhecido do Piabiru [sic], ou Caminho de São Tomé, largo de oito palmos, por onde nascia uma erva miúda que, dos dois lados, crescia até quase meia

vara, e ainda quando queimassem os campos nascia sempre aquela erva e do mesmo modo (HOLANDA, 2014, p. 40).

Sobre o estudo dos fragmentos desse caminho, no trecho compreendido pelos limites da cidade de São Paulo, destacam-se as pesquisas de Sérgio Buarque de Holanda (2014), Gustavo Neves da Rocha Filho (2017) e Daniel Issa Gonçalves (1998). Também se verificaram indicativos sobre o Caminho do Peabiru nas leituras de Gloria Kok e Vallandro Keating, entre outros autores.

Em *Caminhos e fronteiras*, Sérgio Buarque de Holanda, ao tratar da São Paulo do século XVII, faz referência ao Peabiru ao mesmo tempo que destaca um sistema de estradas com rotas ligando o sertão à costa. Sobre os “tênués e rudimentares” caminhos de índios, as trilhas de bandeirantes, “apenas seguiam caminhos já existentes [...]”. Rocha Filho (2017) mapeou e estudou trajetos coloniais: primeiramente, inventariou os caminhos descritos nos textos e, depois, recorreu a técnicas de fotointerpretação para traçar as direções, inclusive com a contribuição de dados fornecidos por, entre outros, Teodoro Sampaio. Também com o propósito de estudar a persistência de antigos caminhos indígenas no tecido urbano de São Paulo, Gonçalves (1998) investigou e reconstituiu hipoteticamente o caminho indígena, em remanescentes viários no trecho que passa por São Paulo, evidenciando vestígios de paragens, trilhas e rios na cartografia histórica e em fotografias aéreas de 1962. Essa metodologia é fruto do trabalho de investigação do professor Gustavo Neves da Rocha Filho (1992).

CAMINHOS PRIMITIVOS COLONIAIS

CAMINHOS PRIMITIVOS NA ÁREA CENTRAL DO RIO DE JANEIRO (BRASIL)

Maurício de Almeida Abreu (2010), em *Geografia histórica do Rio de Janeiro (1502-1700)*, elaborou mapas conjecturais do Rio de Janeiro do século XVI, inclusive com a indicação de alguns caminhos primitivos. O caráter hipotético da reconstituição é colocado como alternativa de investigação, porque a colina original do sítio carioca foi arrasada, a documentação cartográfica do período colonial do Rio de Janeiro não existe e as fontes documentais de períodos posteriores devem ser utilizadas com cautela. Como o autor mesmo diz, “juntando peças de um quebra-cabeça [...]”, foi possível se aproximar do Rio primitivo “ainda que saibamos que nunca seremos capazes de avistá-lo perfeitamente” (ABREU, 2010, p. 240).

Segundo Abreu (2010), para assentar a cidade de São Sebastião, Mem de Sá relatou ao rei ter escolhido uma colina. Essa opção, necessariamente, veio acompanhada da abertura de caminhos que lhe dessem acesso, interligando as partes alta e baixa da cidade. Amparado em pesquisa documental, o autor identificou três dos caminhos das primeiras décadas de vida da cidade: o caminho em direção a Piaçaba, conhecido posteriormente como “Ladeira da Misericórdia”; o “Caminho do Poço do Porteiro”, denominado “Ladeira do Seminário”, que se juntava na várzea a uma antiga trilha indígena; e, por fim, a “Ladeira do Colégio” ou “Ladeira do Carmo”.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa bibliográfica realizada lançou um foco sobre a persistência do espaço público, de modo a alicerçar a construção da hipótese de que a rua é um longo elemento da forma urbana. Entretanto, como tudo o que dura muito tempo, o elemento público não ultrapassou as diversas camadas do tempo sem passar por deformações, intervenções, alterações. Entra aí a importância da teoria de Conzen (1960) que identifica os processos morfológicos de metamorfose da forma urbana, com destaque à persistência das formas herdadas e à argumentação do historiador Pierre Lavedan (1926). Compreende-se com isso o papel dos espaços públicos para a memória das cidades, pois eles são mais duradouros do que os edifícios. Uma memória contida no “chão da cidade”⁴ pode desvendar os elementos de atravessamento entre passado e futuro.

Com a pesquisa realizada, também foi possível aferir que, entre os motivos mais citados para a persistência das estruturas das vias, destacam-se: o caráter de elemento urbano de uso público que dá suporte à circulação de pessoas e veículos; a continuidade no espaço e no tempo de construções às suas margens (principalmente edificações com uso comercial); as características de uma estrada rural que ligava a cidade ao campo.

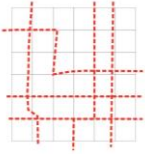
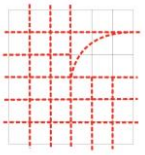
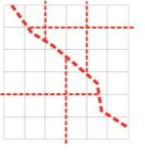


A partir da amostragem apresentada, sugere-se a identificação de, pelo menos, quatro modelos principais de persistência, nomeados aqui como:

- malhas sobrepostas;
- fragmento associado à malha;
- malha associada ao trajeto;
- malha sobreposta ao trajeto.

Com foco mais nas generalidades do que nas particularidades, esses tipos estão diretamente relacionados com o processo de formação do território, com suas particularidades socioeconômico-políticas, mas podem ser minimamente expressos conforme proposto pelo Quadro 1.

PERSISTÊNCIA	ESTUDOS PRÁTICOS	VARIÁVEIS DE ANÁLISE					
		Escala local/regional	Preexistência antrópica/exógena	Tecido canônico/emergente	Contexto europeu/americano	Motivação principal	Modelo hipotético de persistência
1. Malhas sobrepostas	Rede de vias romanas (Europa,	Regional	Estrada comercial e trama viária	Canônico	Europeu	Domínio territorial	

⁴ Em referência ao autor Nuno Portas.

	Portugal, França)						
	Caminhos primitivos coloniais (Rio de Janeiro, Brasil)	Local	Caminho colonial	Canônico	Latino-americano	Circulação	
2. Fragmento de trajeto associado à malha	Ensanche, Barcelona (Espanha)	Local	Estrada agrícola	Canônico	Europeu	Comercial/circulação	
	Rotas de saída (Portugal)	Local	Estrada agrícola	Canônico	Europeu	Comercial/circulação	
3. Malha associada ao trajeto	Faubourg Saint Antoine (França)	Local	Estrada comercial	Canônico	Europeu	Comercial	
4. Malha sobreposta ao trajeto	Avenida Broadway (Estados Unidos)	Local	Caminho indígena	Canônico	Norte-americano	Circulação	
	Caminho do Peabiru (Brasil e América Latina)	Regional	Caminho indígena	Canônico/emergente	Latino-americano	Domínio territorial, comercial, circulação	

Quadro 1: Comparativo dos estudos práticos apresentados segundo variáveis de análise.
Fonte: Elaborado pela autora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ruas são elementos urbanos resilientes e adaptáveis, o que permitiu que algumas delas durassem e persistissem no tempo, em diferentes escalas e

contextos, conforme brevemente descrito ao longo do artigo e interpretado no quadro comparativo sugerido.

A noção de persistência das formas urbanas, no resumido contexto apresentado, remete ao processo dual de permanência e transformação pelo qual passam as cidades e, portanto, dialoga com aspectos da resiliência, como a capacidade de adaptação a cenários que mudam. Entretanto, não se deve tomar uma noção pela outra. Assim, a persistência aqui trabalhada enquadra-se como apenas um ponto dentro das cinco questões principais postas por Meerow, Newell e Stults (2016) acerca do tema central e mais abrangente da resiliência urbana que abrange reflexões, agentes, características e intensidades múltiplas e escalares.

Aplicado à escala local e aos estudos da metamorfose das formas urbanas, entende-se que o objetivo dos estudos realizados foi verificar características da persistência da rua considerando uma cidade ordinária, existente, ativa, onde o processo de transformação é contínuo, dando-se por ação material, humana ou do tempo sem interferências externas excepcionais como os desastres naturais.

REFERÊNCIAS

- ABREU, M. de A. *Geografia histórica do Rio de Janeiro (1502-1700)*. Rio de Janeiro: A. Jakobsson Estúdio, 2010. 2 v.
- CARRILHO DA GRAÇA, J. et al. *Carrilho da Graça*: Lisboa. Porto: Dafne, 2015.
- CRESCENZI, E. Le faubourg Saint Antoine ou la permanence du plan. In: VIOLA, S. (Ed.). Paris: fragments de ville. Roma: Nicola Longobardi, 2004. p. 53-69.
- CONZEN, M. P. *Thinking about urban form*. Papers on Urban Morphology, 1932-1998. Oxford: Peter Lang Publishers, 2004.
- CONZEN, M. R. G. *Alnwick, Northumberland: a study in town plan analysis*. London: Institute of British Geographers, 1960.
- FERNANDES, S. M. P. *Gênese e forma dos traçados das cidades portuguesas: morfologia, tipologia e sedimentação*. 2014. 844 f. Tese (Doutorado em Urbanismo) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 2014.
- GONÇALVES, D. I. O Peabiru: uma trilha indígena cruzando São Paulo. *Cadernos de Pesquisa do LAP-USP-FAU*, n. 24, 75 p, 1998.
- HOLANDA, S. B. de. *Capítulos da expansão paulista*. São Paulo: Companhia das Letras, 2014.
- KOK, G. *Vestígios indígenas na cartografia do sertão da América portuguesa*. Anais do Museu Paulista, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 91-109, 2009.
- LAVEDAN, P. *Qu'est-ce que l'urbanisme?* Paris: Laurens, 1926.

- LEMOS, I. S. *Os interiores dos quarteirões: de Cerdà ao 22@*. 2011. 114 f. Dissertação (Mestrado em Desenho Urbano) –Universitat de Barcelona, Barcelona, 2011.
- MEEROW, S.; NEWELL, J. P.; STULTS, M. Defining urban resilience: a review. *Landscape and Urban Planning*, v. 147, p. 38-49, 2016.
- MURATORI, S. Studi per una operante storia del território. Disponível em: <<http://www.comune.modena.it/biblioteche>>. Acesso em: 5 jul. 2016.
- PINON, P. Défense et illustration de la “loi de persistance du plan”: le problème de la survivance du tracé des rues dans les villes françaises d’origine antique. In: BALLEST, P. et al. (Org.). *La rue dans l’Antiquité: définition, aménagement, devenir*. Paris: Presses Universitaires de Rennes, 2008. p. 129-140.
- REIS, N. G. *São Paulo: vila, cidade, metrópole*. São Paulo: Ministério da Cultura, 2004.
- RESILIENT DESIGN INSTITUTE. Resilient Design Strategies. 2017. Disponível em: <<http://www.resilientdesign.org/resilient-design-strategies>>. Acesso em: 5 jan. 2018.
- RIBEIRO, M. C.; MARTINS, M. O papel das vias romanas na formação e desenvolvimento periférico da cidade de Braga, desde a época romana até à atualidade. In: CONFERÊNCIA DA REDE LUSÓFONA DE MORFOLOGIA URBANA, 5., 2016, Guimarães. *Anais eletrônicos...* Disponível em: <<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/44234/1/PNUM2016Atas.pdf>>. Acesso em: 8 set. 2016.
- ROCHA FILHO, G. N. da. A pré-história de São Paulo: a descoberta do passado. 2017. Disponível em: <<http://historiadesaopaulo.com.br/a-pre-historia-de-sao-paulo-a-descoberta-do-passado/>>. Acesso em: 30 nov. 2017.
- SABATÉ BEL, J.; TIRONI, M. Rankings, creatividad y urbanismo. *Eure*, v. XXXIV, n. 102, p. 5-23, 2008.
- SOLÀ-MORALES I RUBIÓ, M. de. *Las formas de crecimiento urbano*. Barcelona: Ediciones UPC, 1997.

A Gestão de Áreas Contaminadas no Contexto da Resiliência

Polluted Areas Management in the Context of Resilience

La Gestión de Áreas Contaminadas en el Contexto de la Resiliencia

Nathalia da Mata Mazzonetto Pinto. Mestranda em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM), São Paulo, SP, Brasil.

E-mail: arq.damata@gmail.com

Gilda Collet Bruna. Professora doutora, de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM), São Paulo, SP, Brasil.

E-mail: gildacbruna@gmail.com

Resumo

Nas discussões sobre a sustentabilidade das cidades, muito tem se falado sobre resiliência, com maior enfoque sobre as medidas de mitigação para cidades que correm riscos de desastres, isto é, deslizamentos, enchentes, entre outros eventos de origem natural. No entanto, existem outras formas de eventos que podem comprometer a integridade das cidades, que se originam em ações humanas, que merecem maior atenção, como a contaminação do solo. Neste artigo, focalizam-se a contaminação do solo como desastre antropogênico e a importância da reabilitação de áreas contaminadas como um fator para o desenvolvimento da resiliência urbana

e qualidade de vida, levando em consideração a inclusão do manejo sustentável do solo no contexto da sustentabilidade discutida atualmente.

Palavras-chave: Resiliência; Sustentabilidade urbana; Contaminação do solo.

Abstract

In the discussions about the sustainability of cities, much has been said about resilience, with a greater focus on mitigation measures for cities at risk of disasters, like landslides, floods, and other events of natural motivation. However, there are other forms of events that may compromise the integrity of cities which originate in human actions that deserve greater attention, such as soil contamination. In this article, the soil contamination is focused as a thropogenic disaster, and the importance of the redevelopment of contaminated areas as a factor for the development of urban resilience and quality of life, taking in to account the inclusion of sustainable soil management within the context of sustainability currently discussed.

Keywords: Resilience; Urban sustainability; Soil contamination.

Resumen

Dentro de las discusiones sobre la sostenibilidad de las ciudades, mucho se ha hablado de resiliencia, con mayor enfoque sobre las medidas de mitigación para ciudades que corren riesgos de desastres, es decir, deslizamientos, inundaciones, entre otros eventos de origen natural. Sin embargo, existen otras formas de eventos que pueden comprometer la integridad de las ciudades, que se originan en acciones humanas, que merecen mayor atención, como la contaminación del suelo. En este artículo, se enfoca la contaminación del suelo como desastre antropogénico, y la importancia de la rehabilitación de áreas contaminadas como un factor para el desarrollo de la resiliencia urbana y calidad de vida, teniendo en cuenta la inclusión del manejo sustentable del suelo, dentro del contexto de la sostenibilidad discutida actualmente.

Palabras clave: Resiliencia; Sostenibilidad urbana; Contaminación del suelo.

INTRODUÇÃO

Primeiramente, o que se entende por resiliência? Segundo o Resilient Design Institute, resiliência é entendida como a habilidade de retomar as atividades após um evento negativo ou desastre ou se readaptar a elas. Ou seja, a resiliência de uma cidade é sua capacidade de enfrentar mudanças, além de manter ou recuperar sua funcionalidade e vitalidade, em face de uma situação de estresse. Para isso, tanto a população quanto seus governantes devem estar cientes da possibilidade de vivenciarem riscos no local e, dessa forma, também devem estar cientes de que precisam tomar as iniciativas necessárias para a minimização desses desastres, tanto mitigando impactos como monitorando a implantação de infraestrutura e capacitação da população (ESCRITÓRIO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA REDUÇÃO DE RISCOS DE DESASTRES, 2012).



Figura 1: Ocupação irregular da região da Penha, em São Paulo, sujeita a deslizamentos de encosta.

Fonte: Foto tirada por Nathalia da Mata Mazzonetto Pinto.

Segundo o Escritório das Nações Unidas para Redução de Riscos de Desastres (2012), a resiliência deve fazer parte do desenho urbano e das estratégias que visem ao desenvolvimento sustentável, contando com infraestrutura adequada e adaptação das construções, entre outros sistemas de combate aos desastres de origem natural. No entanto, esses desastres não se limitam aos fenômenos naturais, como inundações e deslizamentos, frequentes em ocupações

irregulares instaladas em áreas de encosta (Figura 1), mas também incluem fenômenos antropogênicos na classificação de desastre, isto é, desequilíbrios no meio ambiente provocados por ações ou omissões humanas, como incêndios, contaminação de rios e solo, cujas ações mitigadoras talvez sejam de importância tão relevante quanto aquelas para combater desastres de origem natural (TOMINAGA; SANTORO; AMARAL, 2009).

Dessa forma, a contaminação de rios e solos torna-se elemento crucial na discussão sobre desastres, e o manejo sustentável do solo é essencial para a resiliência das sociedades.

A IMPORTÂNCIA DA QUESTÃO DA CONTAMINAÇÃO DO SOLO PARA A RESILIÊNCIA

Ao longo dos séculos XIX e XX, houve uma intensa mudança no estilo de vida urbano, o que teve um impacto no desenvolvimento das cidades, tendo seu ápice em 1970 com a crise do petróleo. A partir desse marco, iniciou-se uma reavaliação do modelo insustentável de cidade produzida até então. Durante a Conferência das Nações Unidas em Genebra em 1987, foi elaborado o relatório *Our common future (Nosso futuro comum)* que define o desenvolvimento sustentável como aquele que permite conciliar as necessidades do momento com as das gerações futuras (UNITED NATIONS, 1987).

Segundo o documento oficial emitido pela Organização das Nações Unidas (ONU) sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 (NAÇÕES UNIDAS, 2015), o esgotamento de recursos naturais e a degradação do solo estão entre os grandes desafios a serem enfrentados pelas sociedades contemporâneas. Jared Diamond (2005), no livro *O colapso*, também insere o manejo sustentável do solo como ação decisiva para a sobrevivência das cidades, incluindo-o, portanto, em seus oito fatores que levaram as civilizações do passado a danificar a si mesmas¹, gerando problemas de gestão do solo e das águas, como o lançamento indevido de dejetos em corpos d'água (Figura 2). Caso essa gestão não ocorra devidamente, a área poderá sofrer o que o autor chama de suicídio ecológico não intencional ou ecocídio. As sociedades contemporâneas enfrentam ainda outros quatro grandes desafios², entre os quais se inclui o acúmulo de produtos químicos tóxicos no meio ambiente (DIAMOND, 2005).

¹ As oito categorias são: desmatamento, má gestão do solo, mau controle da água, caça excessiva, pesca excessiva, introdução de espécies não nativas e agravamento do impacto ambiental devido ao crescimento demográfico (DIAMOND, 2014, p. 18).

² Além do acúmulo de produtos químicos tóxicos no ambiente, as novas ameaças são as mudanças climáticas, a saturação da capacidade fotossintética existente e a dificuldade de obtenção de energia (DIAMOND, 2014).



Figura 2: Lançamento de água contaminada e lixo em córrego na região da Penha, em São Paulo.

Fonte: Foto tirada por Nathalia da Mata Mazzonetto Pinto.

CONTAMINAÇÃO DO SOLO APÓS USO INDUSTRIAL NO CENÁRIO INTERNACIONAL E NACIONAL

O desastre relativo à degradação do solo decorrente da ação antropogênica que resulta no depósito de produtos químicos tóxicos no solo tem se mostrado cada vez mais presente no contexto das cidades, por causa da reestruturação econômica global. Durante a década de 1970, as economias mundiais passaram por um processo de recessão associado principalmente aos avanços tecnológicos (CAMPOS NETO; SOMEKH, 2005) que modificaram as formas de produção. Assim, o modelo fordista, que visava a uma produção em massa, foi substituído pelo modelo flexível, com maior automação e emprego de novas tecnologias, levando à diminuição do uso de mão de obra (BRUNA et al., 2006).

Essa reestruturação no campo econômico teve como desdobramento físico-territorial a desindustrialização dos centros urbanos. Isto é, a ocupação industrial, até então tipicamente caracterizada por grandes galpões em vastas áreas planas, próximas de cursos d'água e de vias de transporte rodoviário e ferroviárias, foi abandonada e converteu-se em grandes vazios urbanos sem uso. No cenário brasileiro, as indústrias que antes atraíam trabalhadores para os centros urbanos perderam mercado e abandonaram os locais onde estavam instaladas (CAMPOS NETO; SOMEKH, 2005). No caso da cidade de São Paulo e de sua região, por exemplo, diversos bairros de tradição industrial perderam as indústrias para outros municípios, mesmo fora da região metropolitana, ou para outros estados, em busca de melhores incentivos fiscais. O legado deixado por essas indústrias

não é apenas de um vazio econômico e social representado pelo desemprego, mas também físico-ambiental, pois sua ocupação transforma-se em vazios sem uso, frequentemente de solo desgastado e contaminado pela indústria que lá existia.

A preocupação com a poluição dos solos veio à tona justamente na década de 1970, por causa da repercussão do caso de Love Canal, nos Estados Unidos, até hoje tido como um caso clássico para a discussão sobre a contaminação do solo e seus desdobramentos para a saúde humana. Trata-se de uma obra de desvio de parte do Rio Niágara que fora abandonada e posteriormente aterrada com resíduos industriais durante os anos 1940. A região do canal se desenvolveu e tornou-se um bairro de classe média, até que, em 1976, foi publicada uma matéria em jornal local relacionando o depósito de resíduos à queixa de saúde dos habitantes da cidade, levando-a ao estado de emergência e precisando por isso providenciar a evacuação de muitas famílias do local (SÁNCHEZ, 2001).

Questões como essas são encontradas ainda em diversos países que também sofreram com a reestruturação econômica e desindustrialização de seus centros urbanos. Segundo Sánchez (2001), existem outras situações semelhantes, por exemplo, na Holanda, Suécia e Alemanha. Na Holanda, há o caso clássico de contaminação do solo de Lekkerkerk, município próximo a Rotterdam, onde 268 casas foram construídas sobre um aterro com resíduos industriais. Por sua vez, a cidade de Malmö, na Suécia, teve sua indústria de pesticida fechada em 1977, quando o Ministério do Meio Ambiente sueco constatou a contaminação do solo e dos rios da região provocada pelo derramamento de produtos poluentes no solo por parte da empresa. Na Alemanha, em Dortmund, região carbonífera do Ruhr, foi estruturado um loteamento em área de uma antiga coqueira, cuja contaminação só foi descoberta em 1981, ocasionando desocupações e demolições.

Por tratar-se de um tema universal, essas áreas esvaziadas que sofreram contaminação pelo uso industrial receberam diferentes denominações, conforme a ocorrência em distintas partes do mundo, apresentando pequenas diferenças: *friches industrielles*³ na França e na Bélgica, e *derelict lands*⁴ na Grã-Bretanha. No Brasil, a denominação mais frequente é aquela usada nos Estados Unidos, onde os terrenos subutilizados contaminados passaram a ser chamados de *brownfields*, como definidos pela Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos, tratando de instalações industriais e comerciais abandonadas, ociosas e subutilizadas, onde, para a expansão ou revitalização, exige distintos tratamentos devido à contaminação, seja esta uma suspeição ou mesmo já devidamente constatada (ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY, 1999).

Muitas vezes, embora tais áreas esvaziadas sejam de interesse do mercado imobiliário por situarem-se próximas a áreas urbanas consolidadas e com infraestrutura urbana, sua reocupação é dificultada pela herança industrial de

³ Sánchez (2004) apresenta a definição do geógrafo belga P. Bruyelle, segundo o qual as *friches industrielles* são terrenos ou edifícios anteriormente ocupados por uso industrial que se encontram abandonados e degradados, necessitando de reabilitação considerável antes de receberem qualquer novo uso.

⁴ Sánchez (2004) apresenta esse conceito de vazio urbano ocioso devido à desindustrialização, porém essa expressão é mais ampla que os outros termos adotados em outros países por não apresentar obrigatoriamente relação com a contaminação do solo.

contaminação do solo, que pode representar riscos à saúde de seus novos ocupantes (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 2014), fazendo com que esses terrenos permaneçam sem uso por longo tempo, não cumprindo, portanto, sua função social da propriedade, por vezes importante por causa da boa localização, como se pode observar no exemplo da Figura 3. Portanto, a recuperação ambiental e a reinserção no tecido urbano de terrenos como esses são necessárias, requerendo ou a restauração do uso original do local antes da contaminação ou a transformação por meio de novos usos.



Figura 3: Área industrial esvaziada, em contraste com a crescente ocupação por conta dos novos empreendimentos do mercado, no estado de São Paulo.

Fonte: Foto tirada por Nathalia da Mata Mazzonetto Pinto.

ENFRENTAMENTO DA CONTAMINAÇÃO DO SOLO

A conexão entre as ameaças à sustentabilidade urbana e a questão da resiliência situa-se justamente no enfrentamento dos desastres ambientais. Isto é, a degradação de uma sociedade dificilmente deriva exclusivamente de fenômenos ambientais, mas depende, por vezes, de outros fatores. Jared Diamond (2014) cita cinco pontos⁵ que podem contribuir ou não para o sucesso do enfrentamento de um desastre ambiental. Entre esses pontos, o autor destaca o fator resposta das cidades aos desastres, que depende tanto das estruturas políticas, sociais e econômicas, quanto dos valores culturais das sociedades. Ou seja, a resiliência provém da resposta que as sociedades apresentam perante esses problemas ambientais. Caso tais dificuldades não sejam enfrentadas de forma resiliente e a sociedade não esteja consciente de como deve agir, essa sociedade urbana pode incorrer no declínio da qualidade de vida ou até mesmo levar a problemas mais

⁵ Diamond (2014) desenvolve uma estrutura de cinco pontos que contribuem para um colapso ambiental: danos ao meio ambiente, mudanças climáticas, vizinhos hostis, perda do apoio de outras sociedades e respostas das sociedades aos desastres.

crônicos. No livro *O colapso*, Diamond (2014) menciona diversos exemplos de sociedades que tiveram má gestão do solo como um fator complicador de sua sustentabilidade, como o caso recente do Vale Bitterroot, no sudoeste do estado de Montana nos Estados Unidos, cujo problema maior tem sido os rejeitos tóxicos depositados no solo e na água, em decorrência das atividades de mineração ao longo dos séculos XX e XXI.

Pode-se notar que a reação das cidades é muito importante na discussão sobre resiliência, como mostra o guia da ONU para a redução de riscos de desastres (ESCRITÓRIO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA REDUÇÃO DE RISCOS DE DESASTRES, 2012). Esse guia também direciona o enfrentamento dos desastres à resposta das cidades ao destacar, dos quatro pilares⁶ de análise sobre resiliência e desenvolvimento sustentável, o pilar ambiental, sublinhando a importância das políticas de proteção e recuperação de áreas ambientalmente sensíveis. A Agenda 2030 incorpora ainda a necessidade de reação das gestões das cidades à contaminação do solo em seus 15 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, ao citar a necessidade de criar diretrizes de redução das enfermidades relacionadas com produtos químicos e contaminação ou a criação de padrões de produção e consumo sustentável, de modo a garantir o manejo sustentável de resíduos e, em geral, a proteção e recuperação de ecossistemas e solos degradados.

Portanto, para que as cidades possam ser resilientes é necessário que obtenham uma resposta por parte dos órgãos públicos sobre o que fazer com as áreas contaminadas. Para melhor entendimento desse processo, deve-se enfatizar que os Estados Unidos foram um dos primeiros países a implementar ações de gerenciamento para tais terrenos. Em 1980, estabeleceu-se uma Lei Abrangente de Reação Ambiental, Compensação e Responsabilidade Civil (Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act – Cercla), comumente chamada de Superfundo (Superfund), e, seis anos depois, sancionou-se a Superfund Amendments and Reauthorization Act (Sara) que destinaria US\$ 8,5 bilhões para programas de remediação de áreas contaminadas (CUNHA, 1997).

A Holanda também foi um dos países pioneiros que começaram a desenvolver métodos de gerenciamento de áreas contaminadas: até 1981, US\$ 20 milhões já haviam sido destinados a investigações e operações, quando foi constatado o caso de Lekkerkerk, anteriormente mencionado. Segundo Rodrigo Cunha (1997), países como Alemanha, Bélgica e Dinamarca também estão entre os que demonstraram essa preocupação com as áreas contaminadas, entre as décadas de 1980 e 1990, desenvolvendo legislações e programas para o destino de verbas a fim de recuperar, em suas cidades, os vazios industriais urbanos contaminados.

No caso do Brasil, já em 1975 foi criado o Decreto-Lei n. 1.143 que focalizou o controle da poluição do meio ambiente provocada por atividades industriais, mostrando a preocupação com o gerenciamento de áreas contaminadas. Como mostra Sánchez (cf. MORAES; TEIXEIRA; MAXIMIANO, 2014), trata-se de uma legislação sofisticada, embora recente, que veio a ser complementada pela Lei Federal n. 6.938/81 (BRASIL, 1981) que criou o Sistema Nacional de Meio Ambiente

⁶ Segundo o guia (ESCRITÓRIO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA REDUÇÃO DE RISCOS DE DESASTRES 2012), a redução de riscos de desastres é parte importante no desenvolvimento sustentável. O guia ainda divide essa relação em quatro aspectos: ambiental, econômico, social e político.

e instituiu o Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama). A Constituição Federal de 1988 também estabelece que está entre as obrigações do Poder Público a preservação e restauração de meios degradados.

Além dessas já citadas, diversas outras legislações nacionais indicam diretrizes para a remediação e reabilitação das áreas contaminadas no Brasil: o Código Civil de 2002 estabelece a responsabilidade do reparo de danos ambientais ao autor do dano quando implicar riscos para a sociedade; em 2009, deu-se a Resolução Conama n. 420 que trata mais especificamente da questão da contaminação do solo (CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE, 2009), dispendo sobre critérios de qualidade do solo e diretrizes de gerenciamento de tais áreas, além de impor aos estados a necessidade de cadastrar suas áreas contaminadas para conscientizar a população, divulgando as áreas contaminadas publicamente (MORAES; TEIXEIRA; MAXIMIANO, 2014); em 2010, foi instituída a Política Nacional de Resíduos Sólidos por meio da Lei n. 12.305, que também traz definições sobre as áreas contaminadas.

Em São Paulo, o reconhecimento das primeiras áreas contaminadas se deu na década de 1980, por ação da Companhia Ambiental do Estado (Cetesb), em razão da maior concentração de tais terrenos no estado, em decorrência de seu processo de industrialização, como no exemplo da Figura 4. Segundo o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (MORAES; TEIXEIRA; MAXIMIANO, 2014), diversas legislações de escala estadual atuam na gestão das áreas contaminadas, como: Lei n. 9.472 de 1996, que admite usos comerciais e de serviços em áreas industriais; Lei n. 9.509 de 1997, que estabelece a Política Estadual de Meio Ambiente, a qual promove medidas de prevenção e recuperação de meio ambientes degradados, além de estabelecer níveis de poluição possivelmente nocivos à saúde humana e ao meio ambiente; Decreto n. 47.400 de 2002, que regulamenta a necessidade de as empresas desenvolverem um plano de desativação no momento do encerramento de suas atividades, informando medidas de restauração e recuperação da área a ser desocupada (SPÍNOLA, 2011); também há a Lei Estadual n. 13.577/2009 (SÃO PAULO, 2009), que objetiva assegurar o uso sustentável do solo, além de estabelecer medidas de identificação de áreas contaminadas, a garantia da não exposição das populações à contaminação e o incentivo à ocupação das áreas com contaminação após seu tratamento.



Figura 4: Área de uso industrial ociosa contaminada no município de São Caetano do Sul, no estado de São Paulo.

Fonte: Foto tirada por Nathalia da Mata Mazzonetto Pinto.

No Brasil, a Cetesb tem sido pioneira na definição de procedimentos, diretrizes, normas e padrões para o gerenciamento de áreas contaminadas, produzindo diversos documentos de referência, como o *Manual de gerenciamento de áreas contaminadas* de 1999. A Cetesb também aprovou diversos critérios e padrões relevantes na metodologia de identificação, remediação e recuperação por meio das Decisões de Diretoria (DD) n. 023/00/C/E, 007/00/C/E e 195/2005/E.

Apesar de ainda tímidas, existem algumas ações de intervenção estaduais que objetivam facilitar a reabilitação de áreas contaminadas. Um exemplo disso é o Fundo Estadual para Prevenção e Remediação de Áreas Contaminadas (Feprac), que visa direcionar recursos financeiros para remediação de áreas contaminadas (SPÍNOLA, 2011).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observa-se que, mesmo com o passar de 30 anos de avanços em legislações ambientais, a degradação do solo se mantém presente. A expansão urbana, por sua vez, vem ocorrendo de modo que as áreas contaminadas acabem recebendo novos usos, embora muitas vezes possam conferir exposição dos usuários aos contaminantes e ocasionar riscos à saúde.

Portanto, é de extrema importância para o futuro das cidades que se atente para a questão da recuperação das áreas contaminadas (*brownfields*), mostrando resiliência ao se tratar com relevância os desastres oriundos do elemento antrópico em seus tipos de produção. Para tanto, porém, é preciso que o Poder Público esteja presente, implementando políticas em prol do meio ambiente. Essa gestão do Poder Público é essencial para envolver a população em suas ações de mitigação e valorização do território local, de modo a inserir áreas recuperadas com novas funções na cidade.

Levando em consideração a definição das Nações Unidas sobre desenvolvimento sustentável, como uma forma de conciliação das necessidades do momento com aquelas de gerações futuras (UNITED NATIONS, 1987), conclui-se que a sustentabilidade, e conseqüentemente sua resiliência, poderá ser estabelecida se as cidades oferecerem garantia de saúde e segurança tanto hoje quanto no futuro. Por isso, é necessária a prevenção da contaminação do solo com a restauração das áreas já contaminadas.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 2 set. 1981.
- BRUNA, G. C. et al. O impulso dos arranjos produtivos locais no desenvolvimento regional de cidades médias – o caso de Franca e Limeira no estado de São Paulo. 2006. Disponível em: <<http://www.unisc.br/site/sidr/2006/textos3/24.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2017.
- CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. *Avaliação ambiental de terrenos com potencial de contaminação*. Brasília: Caixa Econômica, 2014. Disponível em: <http://www.caixa.gov.br/Downloads/desenvolvimento-urbano-gestao-ambiental/GuiaCAIXA_web.pdf>. Acesso em: 8 fev. 2017.
- CAMPOS NETO, C. M.; SOMEKH, N. Desenvolvimento local e projetos urbanos. 2005. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/05.059/470>>. Acesso em: 3 maio 2017.
- CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE. Resolução n. 420, de 28 de dezembro de 2009. Dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas. *Diário Oficial da União*, Brasília, n. 249, 30 dez. 2009.
- CUNHA, R. C. de A. *Avaliação de risco em áreas contaminadas por fontes industriais desativadas* – estudo de caso. 1997. 165 f. Tese (Doutorado em Geociências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

- DIAMOND, J. M. *O colapso*. 10. ed. Rio de Janeiro: Record, 2005.
- ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. Cost estimating tools and resources for addressing sites under the brownfields initiative. 1999. Disponível em: < <https://goo.gl/EtiqS3>>. Acesso em: 6 mar. 2018.
- ESCRITÓRIO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA REDUÇÃO DE RISCOS DE DESASTRES. *Como construir cidades mais resilientes: um guia para gestores públicos locais*. 2012. Disponível em: < http://www.unisdr.org/files/26462_guiagestorespublicosweb.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2017.
- MORAES, S. L. de; TEIXEIRA, C. E.; MAXIMIANO, A. M. de S. (Org.). *Guia de elaboração de planos de intervenção para o gerenciamento de áreas contaminadas*. São Paulo: IPT, BNDES, 2014. Disponível em: < http://www.ipt.br/download.php?filename=1159-Guia_Gerenciamento_de_Areas_Contaminadas__1a_edicao_revisada.pdf>. Acesso em: 8 fev. 2017.
- NAÇÕES UNIDAS. Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. 2015. Disponível em: < <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>. Acesso em: 21 dez. 2017.
- RESILIENT DESIGN INSTITUTE. What is resilience? Disponível em: < <http://www.resilientdesign.org/what-is-resilience/>>. Acesso em: 21 dez. 2017.
- SÁNCHEZ, L. E. *Desengenharia: o passivo ambiental na desativação de empreendimentos industriais*. São Paulo: Edusp, 2001. Disponível em: < https://books.google.com.br/books?id=SQM_xAnKtpEC&pg=RA2-PA7&lpg=RA2PA7&dq=tombamentos+sao+caetano+do+sul+matarazzo&source=bl&ots=aZMz4otiCR&sig=NNdd2dGwoKFKj18EH7q9D7X_ehs&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEWjn0Jqx66PSAhXLgZAKHayfDVkQ6AEIwAj#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 22 fev. 2017.
- SÁNCHEZ, L. E. Revitalização de áreas contaminadas. In: MOERI, E.; COELHO, R.; MARKER, A. (Org.). *Remediação e revitalização de áreas contaminadas: aspectos técnicos, legais e financeiros*. São Paulo: Signus, 2004. p. 79-90.
- SÃO PAULO. Lei n. 13.577, de 8 de julho de 2009. Dispõe sobre diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo e gerenciamento de áreas contaminadas, e dá outras providências correlatas. 2009. Disponível em: < <http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2009/lei-13577-08.07.2009.html>>. Acesso em: 2 fev. 2017.
- SPÍNOLA, A. L. S. *Inserção das áreas contaminadas na gestão municipal: desafio e tendências*. 2011. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.
- TOMINAGA, L. K.; SANTORO, J.; AMARAL, R. (Org.). *Desastres naturais: conhecer para prevenir*. São Paulo: Instituto Geológico, 2009. Disponível em: <

<http://www.igeologico.sp.gov.br/downloads/livros/DesastresNaturais.pdf>.
Acesso em: 23 fev. 2018.

UNITED NATIONS. Our common future, chapter 1: A threatened future. 1987.
Disponível em: <<http://www.un-documents.net/ocf-01.htm>>. Acesso em: 1º
maio 2014.

Vulnerabilidade ante Desastres: uma Perspectiva Humanitária e Sustentável¹

Vulnerability to Disasters: a Humanitarian and Sustainable Perspective

Vulnerabilidad Frente a los Desastres: una Perspectiva Humanitaria y Sostenible

Manuela Marques Lalane Nappi. Doutora em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, Brasil.

E-mail: lalppi.ms@gmail.com

João Carlos Souza. Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, Brasil.

E-mail: joao.carlos@ufsc.br

Resumo

A preparação para situações de desastre vem sendo reconhecida como um elemento central na redução do impacto desses eventos no mundo. Sejam de origem natural, tecnológica e/ou provocados pelo homem, ao encontrarem condições de vulnerabilidade em uma população, causam significativas alterações nas suas condições normais. Assim sendo, os desastres interrompem o progresso humano e requerem ações humanitárias para mitigar as perdas ocasionadas. Por isso, a gestão

¹ Pesquisa financiada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

de risco deveria conformar uma prioridade no planejamento sustentável. Desde uma perspectiva humanitária, destaca-se o papel fundamental do envolvimento de atores locais para estimular o aumento da resiliência, integrando o desenvolvimento social nos programas de redução da vulnerabilidade. Por fim, demonstra-se que a redução dos riscos está relacionada com a elaboração e execução sistemática de políticas, estratégias e práticas que minimizam as fragilidades da população, as ameaças e a propagação do impacto de desastres em toda a sociedade, no contexto mais amplo do desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Desastres; Logística humanitária; Desenvolvimento sustentável.

Abstract

Disaster preparedness has been recognized as a central element for reducing the impact of these events in the world. Whether a disaster is natural, technological and/or man-made, when it encounters vulnerability conditions of a population, a disaster causes significant changes in the normal conditions. Hence, they interrupt human development and require humanitarian action to mitigate the losses caused. This is why risk management should be a priority in sustainable development plans. From a humanitarian perspective, this paper emphasizes the key role of involving local actors to stimulate the development of resilience, integrating social development into vulnerability reduction programs. Finally, it is demonstrated that disaster risk reduction is related to the systematic development and implementation of policies, strategies, and practices that minimize the fragilities of the population, threats and impact propagation across society in the broader context of sustainable development.

Keywords: Disasters; Humanitarian logistics; Sustainable development.

Resumen

La preparación para situaciones de desastre ha sido reconocida como un elemento central en la reducción del impacto de estos eventos en el mundo. Sea de origen natural, tecnológico y/o provocado por el hombre, al encontrar condiciones de vulnerabilidad en una población, un desastre causa cambios significativos en sus condiciones normales. Así pues, interrumpe el desarrollo humano y requiere acciones humanitarias para mitigar las pérdidas ocasionadas. Razón por la cual la gestión de los riesgos debería conformar una prioridad en la planificación del desarrollo sostenible. Desde una perspectiva humanitaria, se demuestra aquí el papel fundamental de la participación de actores locales al estimular el desarrollo de la resiliencia, integrando el desarrollo social en los programas de reducción de la vulnerabilidad. Por último, se demuestra que la reducción de los riesgos está relacionada con la elaboración y aplicación sistemática de políticas, estrategias y prácticas que minimizan las fragilidades de la población, las amenazas y la propagación del impacto de desastres en toda la sociedad, en el contexto más amplio del desenvolvimiento sustentable.

Palabras clave: Desastres; Logística humanitaria; Desenvolvimento sustentável.

INTRODUÇÃO

Em diferentes partes do mundo, as imagens de catástrofes naturais divulgadas no final do século XX colocaram em evidência os aspectos humanos e sociais desses eventos. De grandes dimensões, os desastres ocorridos nos últimos anos da década de 1990 afetaram tanto países grandes quanto pequenos, industrializados ou agrários, tecnologicamente avançados ou de características tradicionais. Os fenômenos foram desencadeados por diferentes tipos de ameaça natural, desde terremotos de difícil prognóstico até catástrofes previsíveis originadas por inundações sazonais e tempestades periódicas. As ameaças de evolução lenta, como a seca ou a degradação do meio ambiente, afetaram um número maior de pessoas e apresentaram consequências econômicas potencialmente mais graves para o futuro em diferentes partes do mundo (ESTRATEGIA INTERNACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES, 2004).

Conforme demonstrado por estudos epidemiológicos, dois fatores têm colaborado muito para a ocorrência de catástrofes: alterações ambientais e o crescimento e adensamento demográfico com ocupação desordenada (SECRETARIA DE ESTADO DA DEFESA CIVIL DO RIO DE JANEIRO, 2006). O uso inapropriado da terra, assentamentos humanos em áreas propensas a ameaças, como margens de rios e áreas alagáveis, frágeis condições de vida e escassez de infraestrutura social e de serviços também se apresentam como condições agravadoras (NAPPI, 2016).

Dados apresentados pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – Pnud (PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO, 2004) registram que países com alto desenvolvimento humano apresentam um percentual de 15% de sua população exposta a ameaças naturais, tendo sofrido apenas 1,8% das mortes originadas por elas. Enquanto isso, apenas 11% das pessoas que estão expostas residem em países com baixo índice de desenvolvimento humano. Esses países representam 53% das mortes que foram contabilizadas em função de desastres naturais. Assim sendo, diz-se que essas ocorrências estão estritamente vinculadas a dinâmicas de construção das sociedades das seguintes formas, segundo Lavell (2003):

- a) a partir da concentração de grupos sociais vulneráveis em zonas de risco, apresentando baixa capacidade econômica para absorver o impacto de desastres e recuperar-se de seus efeitos;
- b) em função do progressivo incremento nos graus de ameaça que se dá com os processos de degradação ambiental;
- c) por consequência da debilidade das instituições públicas e privadas e dos governos nacionais e locais em gerir e reduzir riscos dentro do processo de desenvolvimento.

Dados fornecidos do Pnud (PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO, 2004) afirmam que 75% da população mundial habita áreas que já

foram afetadas, no mínimo uma vez, por terremoto, ciclone tropical, inundação ou seca entre as décadas de 1980 e 2000. Segundo a mesma fonte, as catástrofes que têm origem nesses fenômenos registram, em média, mais de 184 mortos por dia em diferentes partes do mundo.

Segundo a Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (2004), estatísticas sobre os efeitos de eventos calamitosos no mundo demonstram uma tendência de incremento no número de desastres, acompanhado da diminuição do número de mortos. Essas estatísticas estão baseadas na análise das denominadas “grandes catástrofes provocadas por ameaças naturais”. Entre 1950 e 1959, foram registradas 20 catástrofes dessa categoria, com perdas econômicas que chegaram a US\$ 38 bilhões (valores de 1998). Entre 1990 e 1999, ocorreram 82 eventos de mesma magnitude, cujas perdas atingiram um total de US\$ 535 bilhões. Enquanto o número de desastres quadruplicou em relação à década de 1950, as perdas econômicas foram 14 vezes maiores. Os valores mencionados dizem respeito a perdas econômicas em valores absolutos e ocorreram, em sua maior parte, em países industrializados. Quando as perdas são calculadas em porcentagem do Produto Interno Bruto (PIB), é perceptível que os países em desenvolvimento foram os mais afetados. As perdas econômicas causadas pelo fenômeno El Niño entre 1997 e 1998, por exemplo, nos Estados Unidos, chegaram a US\$1,96 bilhão, o que equivale a 0,03% do PIB do país; no Equador, as perdas foram de US\$ 2,9 bilhões, ou seja, 14,6% do seu PIB (ESTRATEGIA INTERNACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES, 2004).

Considerando o cenário brasileiro, com base nos dados nacionais resgatados pelo Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres – Ceped (2012), correspondentes ao período entre 1991 e 2010, é possível observar o aumento do número de registros de desastres na década de 2000. Conforme relatado pelo Ceped, de um total de 31.909 eventos registrados no cenário nacional no período citado, 27% ocorreram na década de 1990 e 73% na década de 2000. Diante da fragilidade do Sistema de Defesa Civil em manter seus registros atualizados, é possível observar, apenas como tendência, um potencial crescimento no número de ocorrências, mas deve-se reforçar que o sistema de registro também tem se fortalecido.

Voltando ao cenário global, Lavell (2003) afirma que as perdas associadas às catástrofes podem exceder US\$ 90 bilhões anuais. E, conforme projeções realizadas pelas Nações Unidas, essas perdas tendem a aumentar, podendo chegar, no ano 2050, a US\$ 300 bilhões e 100 mil vidas anuais. O autor ressalta ainda que a cada evento de grande magnitude são produzidos, aproximadamente, 300 pequenos e médios desastres, para os quais não há registro nas bases de dados globais sobre danos acumulados. Lavell (2003) estima que esse tipo de evento possa duplicar as cifras citadas, aumentando ainda mais as perdas econômicas e sociais registradas. Nesse sentido, Nappi e Souza (2014) destacam que os desastres são capazes de interromper o desenvolvimento humano, requerendo ações humanitárias para mitigar as perdas que eles ocasionam.

AÇÕES HUMANITÁRIAS

A ocorrência de catástrofes no Brasil e principalmente no mundo tem evidenciado um tratamento logístico especial, que vem sendo designado como logística humanitária. Para Apte (2009), após o *tsunami* no Oceano Índico, em 2004, percebeu-se um incremento nos esforços humanitários, o que chamou a atenção para a logística humanitária e despertou o interesse de acadêmicos e profissionais. Segundo o autor, as consequências devastadoras desse tipo de evento sobre a economia e a saúde são responsáveis por impulsionar pesquisas sobre as suas causas subjacentes e possíveis soluções.

A logística humanitária pode ser traduzida como uma função necessária para a garantia do fluxo de suprimentos e pessoas, tendo como objetivo salvar vidas e aliviar o sofrimento humano (THOMAS, 2003). Apte (2009) sugere que uma forma proativa de reduzir o sofrimento humano após uma adversidade é preparar e pré-posicionar suprimentos nas localizações mais adequadas possíveis. Entretanto, os elevados níveis de incerteza em relação ao momento e ao local do próximo evento, justamente por requererem o pré-posicionamento, acabam gerando altos custos de investimento. Levando esse fato em consideração, Van Wassenhove (2006) propôs que as organizações de ajuda humanitária passassem a investir em capacidades de gestão e não em pré-posicionamento.

Lima, Oliveira e Gonçalves (2011) definem a gestão de desastres como um conjunto de atividades que se destina à manutenção do controle sobre situações de emergência. Para os autores, elas podem aparecer associadas à disponibilização de uma estrutura de ajuda às pessoas em situação de risco, tendo como finalidade evitar as consequências de eventos adversos ou facilitar a recuperação após os seus efeitos. Conforme citado por Nappi (2016), confirma-se que a gestão abrange situações que ocorrem antes, durante e depois desses eventos.

Kunz, Reiner e Gold (2014) chamam a atenção para a importância da preparação de pessoal para atuar em outros países, desenvolvendo e propagando melhores práticas com base em situações anteriores; de preparar a população local; de pré-negociar acordos com fornecedores e governos; de harmonizar condutas com as exigências do governo local; ou garantir a cooperação com os governos locais e as organizações não governamentais. Segundo Souza (2017), essa preparação para o enfrentamento de situações de emergência pode reduzir significativamente as adversidades causadas por fenômenos naturais ou por ações humanas inadequadas, bem como minimizar danos sociais, econômicos e ambientais decorrentes desses eventos.

Ainda que os registros históricos demonstrem uma tendência de incremento no número de catástrofes naturais, bem como de populações afetadas, a história da humanidade também apresenta exemplos de sociedades capazes de proteger seus membros e recursos ao antecipar-se a possíveis eventos. Feito que se tornou possível a partir do conhecimento que se detinha sobre as ameaças, sobre as calamidades que poderiam produzir-se, bem como a partir do investimento em medidas de proteção. Cita-se, como exemplo, que os chineses desenvolveram um sismógrafo simples, há quase dois mil anos (132 d.C.), capaz de apontar a direção

do epicentro e medir a intensidade de um terremoto. Além disso, prevendo as cheias anuais do Rio Yangtzé e de outros rios importantes, os chineses construíram diques de contenção durante mais de mil anos. Diante do exposto, evidencia-se que a redução de riscos é reflexo da tomada de decisão e de ações efetivadas (ESTRATEGIA INTERNACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES, 2004).

VULNERABILIDADE E RISCO

Considera-se como desastre um fenômeno que provoca, direta ou indiretamente, danos extensos à propriedade e/ou faz um grande número de vítimas (NAPPI; SOUZA, 2015). Conforme a Instrução Normativa n. 1, de 24 de agosto de 2012, do Ministério da Integração Nacional (que estabelece os critérios para a decretação de situação de emergência ou estado de calamidade pública em municípios e estados), desastre é:

[...] resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem sobre um cenário vulnerável, causando grave perturbação ao funcionamento de uma comunidade ou sociedade envolvendo extensivas perdas e danos humanos, materiais, econômicos ou ambientais, que excede a sua capacidade de lidar com o problema usando meios próprios (BRASIL, 2012, p. 1).

Para Cardona et al. (2003), um desastre pode ser considerado uma situação ou um processo social desencadeado pela manifestação de um fenômeno que, ao encontrar condições de vulnerabilidade em dada população, é responsável por causar significativas alterações em suas condições normais. Esse fenômeno, segundo os autores, pode ser de origem natural, tecnológica ou provocado pelo homem e representa um impacto ou perdas cujos níveis denotam a condição de incapacidade da sociedade para enfrentá-los, absorvê-los e recuperar-se deles com recursos próprios. Ou seja, pode haver danos e perdas sem que exista um desastre para a sociedade. Portanto, ele é tangível e dimensionável (CARDONA et al., 2003). Tal afirmação é corroborada por Valêncio (2009), ao afirmar que o desastre pode ser considerado um fenômeno de constatação pública de uma vulnerabilidade na relação do Estado com a sociedade diante do impacto de um fator de ameaça, cujos danos e prejuízos não se conseguiu impedir ou minorar. Desde esse ponto de vista, os fenômenos naturais, como inundações, furacões, secas, etc., atuariam como agentes desencadeadores.

Novaes (2017, p. 12) afirma que, embora fenômenos naturais como terremotos, *tsunamis*, enchentes e secas sejam inevitáveis, o ser humano acrescenta ainda mais riscos a eles por meio da “busca da satisfação de suas necessidades naturais: emprego, abrigo, proximidade de serviços, qualidade de vida, etc”. De acordo com o autor, situações desafiantes vêm crescendo ao redor do mundo e, em grande parte, estão relacionadas ao expressivo aumento populacional e à dificuldade do poder público de resolver os problemas dele oriundos.

Para o PNUD (PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO, 2004), as catástrofes naturais ocorrem a partir do momento em que uma comunidade se encontra submetida a acontecimentos potencialmente perigosos, com níveis extremos de precipitações, temperatura, ventos ou movimentos tectônicos e quando as pessoas são incapazes de absorver o impacto desses acontecimentos ou de recuperar-se depois dele. Afirmação essa que leva aos conceitos de vulnerabilidade e de risco. Ainda segundo o Pnud, a vulnerabilidade humana está atrelada a uma situação ou um processo em que operam fatores físicos, sociais, econômicos e ambientais. Ela é responsável por determinar a magnitude dos danos que um fenômeno e seu impacto podem provocar. Assim sendo, para reduzir a quantidade e gravidade de calamidades, destaca o PNUD, é de fundamental importância encarar os problemas do desenvolvimento que estão relacionados com o aumento das ameaças e com a vulnerabilidade humana.

O risco, por sua vez, é determinado, segundo Veyret (2007), por dois parâmetros: a probabilidade de ocorrência de um evento indesejado (probabilidade das causas) e a gravidade das suas consequências (mortes, ferimentos graves, destruição de propriedades ou do meio ambiente). Conforme explicam Cardona et al. (2003), o risco representa uma possibilidade de catástrofe no futuro, ou seja, a probabilidade de que um fenômeno ou um acontecimento perigoso venha a se manifestar. Ele implica também uma predisposição ou suscetibilidade dos elementos expostos de serem afetados. Diante de tais conceituações, pode-se dizer que reduzir a vulnerabilidade significa reduzir os riscos de desastres futuros.

Rolnik (2011) afirma que a vulnerabilidade é uma questão fundamental quando se trata da redução de risco e da gestão de desastres. Diferentes condições externas, e por vezes permanentes, têm o potencial de tornar frágil a vida de determinados grupos sociais, mesmo em circunstâncias normais. Essas condições, segundo a autora, estão intrinsecamente associadas ao nível de desenvolvimento alcançado e ao seu planejamento.

Para Cardona et al. (2003), os desastres podem ser considerados riscos mal gerenciados. No que são corroborados por Bernstein (1997), ao afirmar que a essência da gestão do risco está em maximizar as áreas onde há algum controle sobre o resultado e minimizar aquelas sobre as quais não há absolutamente nenhum controle. Nesse sentido, a redução dos riscos depende da elaboração e execução sistemática de políticas, estratégias e práticas que minimizem vulnerabilidades, ameaças e a propagação do impacto de um evento calamitoso na sociedade como um todo, no contexto mais amplo de desenvolvimento sustentável (PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO, 2004).

Para Cardona et al. (2003), a gestão do risco envolve três diferentes dimensões da política pública:

- a) a identificação do risco – que abrange a percepção individual, a representação social e a avaliação objetiva;
- b) a redução do risco – representada por ações de prevenção e mitigação;
- c) e a gestão de desastres – que envolve a resposta e recuperação.

Definida de maneira genérica, a gestão do risco é

[...] um processo social complexo cuja finalidade última é a redução ou previsão e o controle permanente do risco de desastre na sociedade, em consonância com os modelos sustentáveis de desenvolvimento humano, econômico, ambiental e territorial, e integrado a eles. Admite, em princípio, diferentes níveis de coordenação e intervenção que vão desde o global, o integral, o setorial e o macroterritorial até o local, o comunitário e o familiar (LAVELL, 2003, p. 30, tradução nossa).

A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO LOCAL DO RISCO

Após a ocorrência de um fenômeno catastrófico, evidencia-se a necessidade de intervenção imediata, ficando pela frente o desafio de incluir a redução dos riscos como elemento central das políticas de desenvolvimento. O que requer, segundo o Pnud (PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO, 2004), estratégias que confirmam poder às comunidades e abram possibilidade à participação local. Ainda segundo a mesma fonte, a importância desse feito está no fato frequente de que os indivíduos mais vulneráveis em uma sociedade também são aqueles excluídos da tomada de decisão. Abrir oportunidade para a sua participação implica um compromisso de longo prazo, que integre o desenvolvimento social aos programas de redução da vulnerabilidade (PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO, 2004).

A gestão do risco em nível local torna-se uma possibilidade a partir do momento em que se reconhece que o risco tem reflexos locais. Mesmo que os processos que o constroem não se limitem a esse nível, a sua mitigação se torna possível com a participação e liderança de atores locais (FERNANDES, 2010). Como exemplo, pode-se citar o fato de as autoridades locais conhecerem o risco uma vez enfrentado, bem como os recursos de que dispõem para identificá-lo e administrá-lo. Assim, segundo a Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (2004), o entorno local tem o potencial de constituir um meio mais focalizado nos problemas essenciais e, às vezes, mais difíceis de serem enfrentados. Especialmente quando se considera uma variedade maior ou múltiplas ameaças que se evidenciam na escala mundial.

Lavell (2003) discorre sobre algumas das principais características ou parâmetros definidores da gestão local do risco:

a) a sua relação e integração com a gestão local do desenvolvimento: o conceito da gestão do risco é considerado paralelo ao reconhecimento do risco como produto de processos, decisões e ações advindos de modelos de crescimento econômico, de estilos de desenvolvimento ou de transformação social;

b) a sua característica é de processo e não de produto, exigindo estruturas ou instituições locais que a impulsionem e coordenem permanentemente e de maneira sustentável: o processo de gestão deve ser participativo, fazendo com que a população em risco e as autoridades locais se transformem em atores de análise, formulação, estratégia e decisão. A participação constitui um mecanismo

de legitimação e de garantia de pertencimento. Evidencia-se, assim, a diferença entre a gestão do risco em nível local e a gestão local do risco. A gestão local tem como protagonistas os atores locais, enquanto a primeira pode ser impulsionada por qualquer ator, seja local, regional, nacional ou internacional;

c) a participação e apropriação local e o papel fundamental do município nesse processo: considerando a relação entre a gestão do risco e o planejamento do desenvolvimento, alguns parâmetros referentes às formas e figuras organizacionais pertinentes aos níveis locais devem ser citados. Entre eles, um princípio básico (oriundo da integração entre gestão do risco e gestão do desenvolvimento nos níveis locais) é que deveria ser dispensável a criação de uma nova institucionalidade ou organização. Ou seja, a incorporação da problemática do risco deveria ocorrer em estruturas existentes, ou previstas, que assumissem as tarefas ligadas à gestão do desenvolvimento e suas dimensões ambiental, setorial e territorial;

d) a sustentabilidade: participação e apropriação são fatores fundamentais quando se pretende a sustentabilidade nos processos de gestão, devendo ser uma aplicação contínua de princípios e ações. Sustentabilidade representa, assim, a transformação de um projeto concretizado em um projeto contínuo, impulsionado por atores locais, por meio de estruturas organizacionais e instituições próprias;

e) seu caráter transversal e integral nas fases do ciclo de desastres: a gestão do risco deve ser uma prática transversal e integral. Ela compreende atividades e enfoques relacionados à prevenção e à mitigação e, em situações de resposta, à reabilitação e à reconstrução. Vale lembrar que a gestão do risco tem como referência o próprio risco como processo contínuo em evolução e mudança;

f) as relações necessárias que mantém com processos implantados em outros entornos territoriais de maior hierarquia: o risco que se revela no nível local é produto de múltiplos processos que se inter-relacionam e que possuem origens sociais e territoriais que excedem os seus próprios limites. Ou seja, mesmo considerando que os processos locais contribuem para a existência do risco, o local é um depositário do risco e não um construtor. Sendo assim, o processo de gestão local pode ser mais eficaz quando se conecta e desenvolve no âmbito de uma territorialidade maior.

Vê-se, portanto, que a gestão local do risco tem como pedra angular a participação e a apropriação do processo pelos atores locais, institucionais ou organizados. Ela não deveria ser praticada exclusivamente por atores externos. Segundo Fernandes (2010), esses agentes podem, no entanto, colaborar para o estabelecimento, fomento e fortalecimento da gestão local, suas estruturas, estratégias e práticas.

SUSTENTABILIDADE NA GESTÃO DE DESASTRES

Considerando que a economia mundial cresce acompanhada pelo risco da ocorrência de catástrofes e de suas consequências, deve-se supor que os próprios processos de desenvolvimento sejam responsáveis por aumentar as ameaças.

Isso pode ocorrer, conforme afirma o Pnud (PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO, 2004), por meio da deterioração do meio ambiente e da mudança climática ou em consequência do aumento da vulnerabilidade humana, produto do empobrecimento e da exclusão de comunidades do processo de tomada de decisão. Ainda segundo o Pnud, o aumento da ocorrência de grandes desastres no mundo configura-se como uma ameaça para o desenvolvimento sustentável, bem como para as iniciativas relacionadas ao alívio da pobreza. Daí a importância de sua redução constituir um requisito primordial do desenvolvimento sustentável.

Enquanto as catástrofes naturais têm o potencial de destruir os avanços conseguidos pelo desenvolvimento, os próprios processos de desenvolvimento podem contribuir para aumentar esse risco (PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO, 2004). Uma escola construída sem previsão sísmica, por exemplo, que vai à ruína por causa de um tremor de terra seria um caso de risco que destrói um feito do desenvolvimento ou um projeto de desenvolvimento inadequado que se predispôs ao risco? Segundo o Pnud (PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO, 2004), esse simples exemplo demonstra que para o desenvolvimento ser sustentável ao longo do tempo não é suficiente construir escolas. Mas, sim, construir escolas resistentes às ameaças naturais previsíveis, bem como preparar seus usuários para atuar em caso de adversidade.

Promover a sustentabilidade na redução de desastres significa reconhecer e garantir a manutenção das relações existentes entre as metas sociais, econômicas e ambientais, a fim de reduzir o risco de ameaças importantes (ESTRATEGIA INTERNACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES, 2004). Para tanto, a Organização das Nações Unidas (ONU) afirma que se deve dispor de capacidades para diminuir a exposição ao risco e de ajuda para garantir a recuperação após a ocorrência de eventos de origem natural, tecnológica e/ou antrópica, sejam eles esporádicos de grande alcance ou frequentes de escala menor.

Monday (2002) cita seis princípios da sustentabilidade, entre os quais figuram estratégias de redução de desastres. São eles: manter e melhorar a qualidade de vida; reforçar o dinamismo econômico; assegurar a equidade social e intergeracional; manter e melhorar a qualidade do meio ambiente; incorporar a resiliência às catástrofes e a mitigação nas ações e decisões; e utilizar um processo participativo e criador de consensos para a tomada de decisão.

No contexto social, havendo intervenções externas, elas devem permitir que a população local se aproprie das situações calamitosas, já que as atividades que visam à sua redução devem ter enfoque participativo e envolver ao máximo as comunidades locais. Isso significa que comunidades devem ser consideradas como grupos proativos e não grupos passivos que precisam sofrer intervenção (ESTRATEGIA INTERNACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES, 2004). A ONU afirma ser usual que as soluções consideradas de senso comum em um meio cultural não o sejam em outro e que, durante emergências, subsistam estruturas sociopolíticas e culturais locais. Sejam elas as relações de parentesco, direitos tradicionais, redes comunitárias ou lideranças, por exemplo. Ainda segundo a mesma fonte, há orientação para que essas estruturas não sejam debilitadas,

evitando-se que sejam suscitados problemas capazes de perturbar o luto ou que possuam consequências sociais, legais ou psicológicas de longo prazo.

Para a Estratégia Internacional para la Reducción de Desastres (2004), a relação entre os desastres e o contexto econômico é evidente no transcorrer da história. Seja por meio de um sistema de seguro, da divisão de riscos em uma comunidade, incluindo a propriedade, por exemplo, ou da responsabilidade conjunta de proteger o patrimônio, as pessoas sempre investiram para proteger os recursos que lhes eram de maior valia. Nesse sentido, a própria ONU cita que a economia e o evidente aumento da magnitude e frequência de catástrofes poderiam representar um incentivo aos bancos de desenvolvimento e às instituições internacionais de ajuda para incorporar a redução de riscos em suas estratégias de desenvolvimento.

Considerado outro pilar do desenvolvimento sustentável, o contexto ambiental também apresenta uma importante relação com a redução de fenômenos catastróficos. Para a Estratégia Internacional para la Reducción de Desastres (2004), a degradação ambiental tem significativa influência no aumento da intensidade das ameaças naturais e, muitas vezes, é o fator responsável por transformar a ameaça em desastre. As cheias dos rios, por exemplo, são agravadas pelo desflorestamento que, por sua vez, contribui para a erosão do solo e obstrução do leito dos rios. Há ainda uma variada gama de ameaças geofísicas, meteorológicas, hidrológicas, ambientais, tecnológicas, biológicas e inclusive sociopolíticas que, agindo individualmente ou interagindo umas com as outras, têm o potencial de comprometer a vida das pessoas (ESTRATEGIA INTERNACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES, 2004).

Embora fortemente relacionadas com os processos de desenvolvimento humano, conforme afirma Lavell (2003), é recente o reconhecimento da magnitude das consequências da alta exposição a ameaças naturais para o desenvolvimento. Diante do exposto, é imprescindível deslocar a atenção para a vulnerabilidade social, econômica e ambiental, cuja redução, afirma o Pnud (PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO, 2004), deve ser considerada uma estratégia-chave para diminuir as consequências desses eventos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando uma catástrofe de grandes proporções atinge um país, diferentes operações de socorro são lançadas, especialmente aquelas relacionadas à aquisição de recursos e à entrega e armazenagem de suprimentos para a população afetada. Conforme foi discutido, é nesse momento que o sucesso da preparação e gestão das operações expressa a importância da logística humanitária. Enquanto as autoridades e os especialistas locais são decisivos na ajuda às comunidades, especialistas em logística humanitária estão bem posicionados ante as necessidades de associação entre as comunidades e os setores humanitários, como saúde, moradia etc.

O fato é que a ajuda humanitária dificilmente é acompanhada por mudanças institucionais de longo prazo, necessárias para o fomento de ações de mitigação.

A viabilidade desse feito está condicionada à competência na resolução das necessidades imediatas relacionadas à sobrevivência, bem como ao alcance de objetivos de longo prazo. Visto dessa forma, pode-se afirmar que a etapa prospectiva de gestão dos riscos de desastres deve fazer parte do planejamento sustentável, enquanto a gestão compensatória, em que estão incluídas a preparação e a resposta, deve ser impulsionada com ênfase para a superação da vulnerabilidade.

Conforme discutido, a vulnerabilidade é um reflexo, individual ou coletivo, de condições físicas, sociais, econômicas e ambientais. Condições que são reiteradamente configuradas por atitudes, condutas e influências culturais, socioeconômicas e políticas, manifestadas por pessoas, famílias, comunidades e países. Maneada pela atividade humana, portanto, a vulnerabilidade não deve ficar à parte das atividades realizadas em prol do desenvolvimento, pois é fato evidente que ela possui um papel decisivo nos aspectos relacionados com o desenvolvimento sustentável.

Ainda que se apresentem com menor intensidade no decorrer do tempo, os desastres causam cada vez mais impactos sociais. Fato que, além de conduzir ao entendimento de que fenômenos extremos não são os únicos responsáveis por esse efeito, corrobora a necessidade de formalização de políticas públicas comprometidas com o tema, pois são justamente as perdas e os danos que as impulsionam.

Como condição latente que anuncia um desastre futuro, o risco constitui um processo endógeno ao desenvolvimento. A partir de uma visão holística, ele pode ser visto como uma construção social oriunda de múltiplos processos, em que se inclui a vulnerabilidade. Lida-se, assim, com um conceito que evolui muito mais do que a capacidade social e política de lidar com ele, daí a existência de políticas públicas ultrapassadas. Construído em diversos âmbitos, o risco exige políticas públicas transversais, que envolvam a sociedade de maneira a encarar o futuro com mais segurança do que ocorreu no passado.

Vê-se, portanto, que limitar o risco faz parte do processo de desenvolvimento sustentável e se configura como uma extensão dele. Numa visão mais otimista, uma quebra de paradigma parece ser bem-vinda: haveria efetivamente gerenciamento do risco? Ou seria mais oportuno versar o gerenciamento para a sustentabilidade?

REFERÊNCIAS

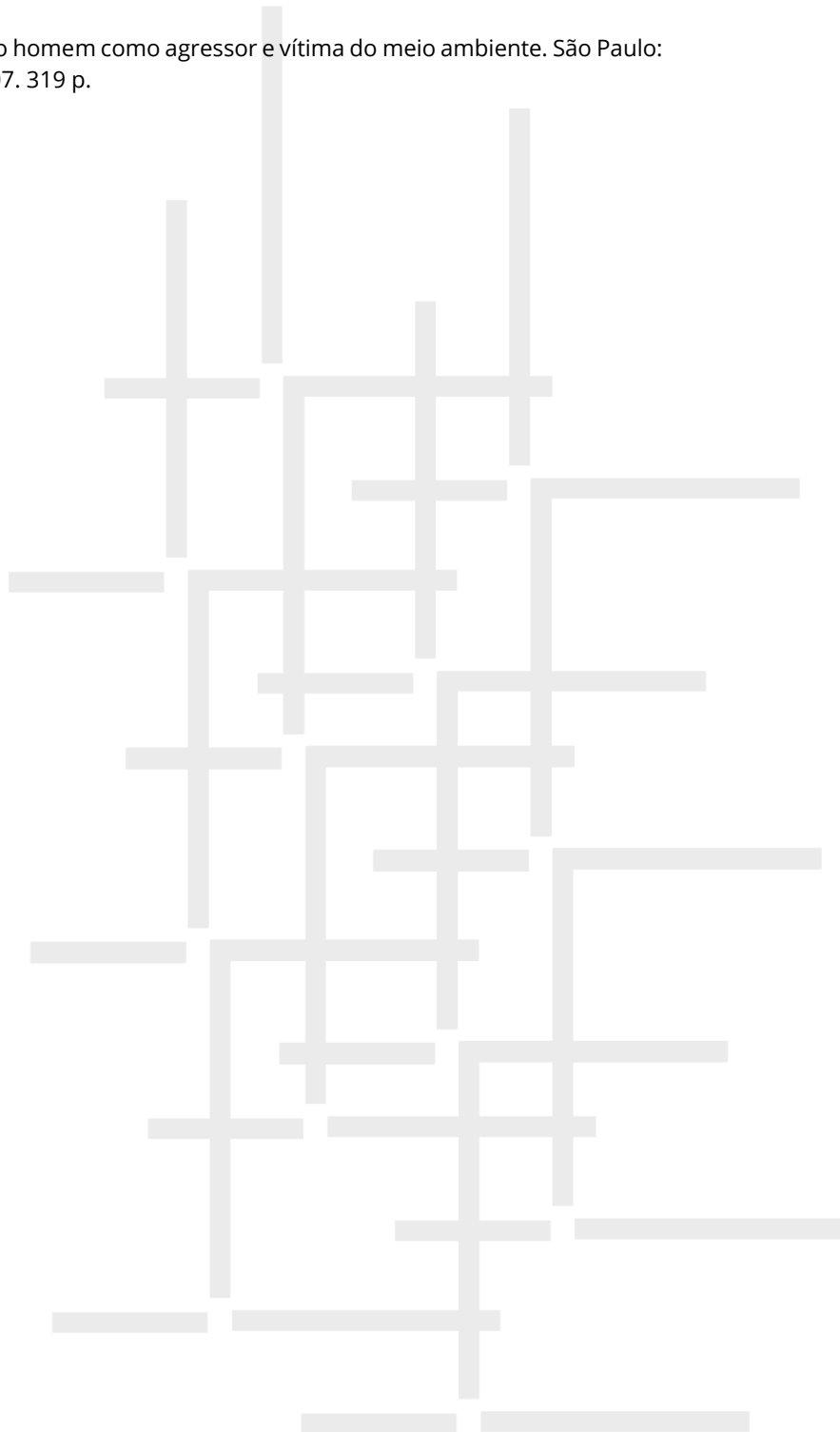
- APTE, A. *Humanitarian logistics: a new field of research and action*. Boston: Now Publishers, 2009. 100 p. (Foundations and Trends® in Technology, Information and OM, v. 3).
- BERNSTEIN, P. L. *Desafio aos deuses: a fascinante história do risco*. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 389 p.

- BRASIL. Instrução Normativa do Ministério da Integração Nacional n. 1, de 24 de agosto de 2012. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, n. 169, 30 ago. 2012. Disponível em: <http://www.mi.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=822a4d42-970b-4e80-93f8-dae395a52d1&groupId=301094>. Acesso em: 9 fev. 2018.
- CARDONA, O. D. et al. *La noción de riesgo desde la perspectiva de los desastres: marco conceptual para su gestión integral*. Manizales: IADB/IDEA Programa de Indicadores para la Gestión de Riesgos, Universidad Nacional de Colombia, 2003. Disponível em: <<http://idea.unalmz.edu.co/documentos/01%20Marco%20Conceptual%20BID-IDEA%20Fase%20I.pdf>>. Acesso em: 9 fev. 2018.
- CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOBRE DESASTRES. *Atlas brasileiro de desastres naturais: 1991 a 2010*. Florianópolis: CEPED UFSC, 2012. 126p. Disponível em: <<https://s2id.mi.gov.br/paginas/atlas/>>. Acesso em: 12 fev. 2018.
- ESTRATEGIA INTERNACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES. *Vivir con el riesgo: informe mundial sobre iniciativas para la reducción de desastres*. Ginebra: Naciones Unidas, 2004. 624 p. Disponível em: <<http://www.eird.org/vivir-con-el-riesgo/index2.htm>>. Acesso em: 2 ago. 2013.
- FERNANDES, C. W. N. *O enfoque da logística humanitária na localização de uma central de inteligência e suporte para situações emergenciais e no desenvolvimento de uma rede dinâmica*. 2010. 273 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.
- KUNZ, N.; REINER, G.; GOLD, S. Investing in disaster management capabilities versus pre-positioning inventory: a new approach to disaster preparedness. *International Journal of Production Economics*, v. 157, p. 261-272, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2013.11.002>>. Acesso em: 9 fev. 2018.
- LAVELL, A. *La gestión local del riesgo: nociones y precisiones en torno al concepto y la práctica*. Panamá: CEPREDENAC-PNUD, 2003. 97 p. Disponível em: <http://www.preventec.ucr.ac.cr/sites/default/files/lavell_-_nociones_y_precisiones.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2018.
- LIMA, F. S.; OLIVEIRA, D.; GONCALVES, M. B. A formação de clusters na logística humanitária utilizando mineração de dados. In: ANPET – CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 25., 2011, Belo Horizonte. *Anais...* Belo Horizonte: Anpet, 2011. p. 1638-1649.
- MONDAY, J. L. Building back better: creating a sustainable community after a disaster. *Natural Hazards Informer*, n. 3, Jan. 2002. Disponível em: <<https://hazards.colorado.edu/archive/publications/informer/infrmr3/informer3.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2018.

- NAPPI, M. M. L. *Modelo multicritério de decisão com foco na logística humanitária a partir de medidas de desempenho para abrigos temporários*. 2016. 213 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.
- NAPPI, M. M. L.; SOUZA, J. C. Logística humanitaria: indicadores de sostenibilidad para alojamientos temporales. *Noticreto*, Bogotá, ed. esp., n. 122, p. 12-15, ene./feb. 2014.
- NAPPI, M. M. L.; SOUZA, J. C. Disaster management: hierarchical structuring criteria for selection and location of temporary shelters. *Natural Hazards*, v. 75, p. 2421-2436, Feb. 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s11069-014-1437-4>>. Acesso em: 12 fev. 2018.
- NOVAES, A. G. A Logística e seus desdobramentos. In: LEIRAS, A. et al. (Org.). *Logística humanitária*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. 331p.
- PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO. *Un informe mundial la reducción de riesgos de desastres un desafío para el desarrollo*. New York: Pnud, 2004. 154 p. Disponível em: <http://www.undp.org/content/undp/es/home/librarypage/crisis-prevention-and-recovery/reduction_risques_catastrophes.html>. Acesso em: 22 jul. 2013.
- ROLNIK, R. *Report of the special rapporteur on adequate housing as a component of the right to an adequate standard of living*. New York: UN General Assembly, A/66/270, 2011. 25 p. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/710032/files/A_66_270-EN.pdf>. Acesso em: 21 fev. 2018.
- SECRETARIA DE ESTADO DA DEFESA CIVIL DO RIO DE JANEIRO. *Administração para abrigos temporários*. Rio de Janeiro: Sedec-RJ, 2006. 244 p. Disponível em: <www.defesacivil.se.gov.br/modules/wfdownloads/visit.php?cid=1&lid=46>. Acesso em: 20 fev. 2018.
- SOUZA, J. C. A pesquisa operacional na logística humanitária. In: LEIRAS, A. et al. (Org.). *Logística humanitária*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. 331 p.
- THOMAS, A. *Humanitarian logistics: enabling disaster response*. San Francisco: The Fritz Institute, 2003. Disponível em: <<http://www.fritzinstitute.org/pdfs/whitepaper/enablingdisasterresponse.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2012.
- VALÊNCIO, N. Da área de risco ao abrigo temporário: uma análise dos conflitos subjacentes a uma territorialidade precária. In: VALÊNCIO, N. et al. *Sociologia dos desastres: construção, interfaces e perspectivas no Brasil*. São Carlos: RiMa, 2009.
- VAN WASSENHOVE, L. N. Humanitarian aid logistics: supply chain management in high gear. *Journal of the Operational Research Society*, v. 57, n. 9, p. 475-489,

2006. Disponível em: <<https://doi.org/10.1057/palgrave.jors.2602125>>.
Acesso em: 23 fev. 2018.

VEYRET, Y. *Os riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente*. São Paulo: Contexto, 2007. 319 p.



Alcântara-Maranhão: de Tapuitapera à Base Espacial¹

Alcântara-Maranhão: from Tapuitapera to the Space Base

Alcântara-Maranhão: de Tapuitapera la Base Espacial

Grete Pflueger. Doutora em Urbanismo pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (PROURB-UFRJ) e professora do curso de Arquitetura e Urbanismo e do Programa de Pós-Graduação e, Desenvolvimento Socioespacial e Regional da Universidade Estadual do Maranhão (Uema), São Luís, MA, Brasil.

E-mail: gretepfl@gmail.com

Resumo

Antiga aldeia Tapuitapera e segunda cidade em importância histórica do estado do Maranhão, depois da capital São Luís, Alcântara foi a sede da aristocracia rural agroexportadora de algodão no século XVIII, período do apogeu social e econômico. Após a abolição dos escravos e com a mudança dos mercados de algodão, Alcântara entrou em colapso e passou o século XX como uma cidade morta. Desde seu tombamento em 1948, a cidade de Alcântara foi objeto de vários planos e diagnósticos. Consultores da Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (Unesco) e do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) apontavam a fragilidade do tecido urbano em ruínas com a desconexão da cidade das redes regionais e globais e indicavam que a preservação da cidade histórica estava intrinsecamente ligada à recuperação de sua economia e da vitalidade social perdidas

¹ Pesquisa realizada na Universidade Estadual do Maranhão com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (Fapema), com reflexões posteriores à tese de doutorado defendida em 2011 no Programa de Pós-Graduação em Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Prourb-UFRJ) sob a orientação de Rachel Coutinho Marques da Silva.

no seu longo processo de decadência econômico-social e urbana sofrida desde o final do século XIX. Após o tombamento, em 1950 houve a implantação de um presídio na cidade, e o isolamento gerado pela exclusão e pelos problemas decorrentes da decadência e obsolescência econômica a levaram quase à morte. Resiliente, ela resistiu e foi reconectada à rede global de forma brusca com a implantação do Centro de Lançamento de Alcântara (CLA) em 1980. Tal empreendimento significou para essa comunidade um desafio e uma oportunidade. Oportunidade de conexão da cidade à rede global e desafio do enfrentamento entre o local e o global, entre o urbano e o rural, com a comunidade despreparada tecnicamente para se inserir no projeto e nos desafios da era espacial.

Palavras-chave: Alcântara; Ruínas; Cidade resiliente.

Abstract

Old village Tapuitapera and the second city in historical importance of the State of Maranhão, after the capital São Luís. Alcântara was the seat of the rural aristocracy agro-export of cotton. After the abolition of slaves and the change of cotton markets, the city collapsed and the 20th century became a dead city. Since its overthrow in 1948, the city of Alcântara has been the subject of several plans and diagnoses, Unesco and Iphan consultants pointed to the fragility of the ruined urban fabric with the disconnection of the city from regional and global networks and indicated that the preservation of the historic city was intrinsically linked to the recovery of its economy and social vitality lost in its long process of economic-social and urban decadence suffered since the late nineteenth century. After the tipping, in 1950 a prison in the city was implanted, the isolation generated by the exclusion and the problems due to the economic decadence and obsolescence almost took to the death, resilient and resistant it resisted and the global network was reconnected abruptly with the implementation of the Center of Alcântara (CLA) in 1980. Such an undertaking meant for this community a challenge and an opportunity. Opportunity to connect the city in the global network and challenge the confrontation between local and global, between urban and rural, with the community unprepared technically to fit into the project and the challenges of the space age.

Keywords: Alcântara; Ruins; Resilient city.

Resumen

Antigua aldea Tapuitapera, y segunda ciudad en importancia histórica del Estado de Maranhão, después de la capital São Luís. Alcântara fue la sede de la aristocracia rural agroexportadora de algodón. En el siglo XVIII, período del apogeo social y económico, tras la abolición de los esclavos y con el cambio de los mercados de algodón, la ciudad entró en colapso y pasó el siglo XX como una ciudad muerta. De su tumbado en 1948 la ciudad de Alcântara fue objeto de varios planes y diagnósticos, consultores de la Unesco y del Iphan apuntaban a la fragilidad del tejido urbano en ruinas con la desconexión de la ciudad de las redes regionales y globales e indicaban que la preservación de la ciudad histórica estaba intrínsecamente ligada a la recuperación de su economía y vitalidad social perdidas largo proceso de decadencia económico-social y urbana sufridos desde el final del siglo XIX. Después del tumbado, en 1950 hubo la

implantación de un presidio en la ciudad, el aislamiento generado por la exclusión y los problemas derivados de la decadencia y obsolescencia económica la llevaron casi a la muerte, resiliente y resistente ella resistió y fue reconectada la red global de forma brusca con la implantación del Centro de Lanzamiento de Alcântara (CLA) en 1980. Tal emprendimiento significó para esta comunidad un desafío y una oportunidad. Oportunidad de conexión de la ciudad en la red global y desafío del enfrentamiento entre lo local y lo global, entre lo urbano y lo rural, con la comunidad despreparada técnicamente para insertarse en el proyecto y los desafíos de la era espacial.

Palabras clave: Alcântara; Ruinas; Cidade resiliente.

INTRODUÇÃO

Calvino (2002), em seu livro *As cidades invisíveis*, alerta que a cidade não conta seu passado, ela o contém escrito nos ângulos das ruas, nas grades das janelas, nos corrimãos das escadas. Ela é feita das relações entre as medidas de seu espaço e os acontecimentos do passado. Nessa perspectiva, Alcântara foi diferentes cidades em sua trajetória de 370 anos. Em sua origem, foi uma populosa aldeia tupinambá denominada “Tapuitapera”, ponto de passagem de navegadores europeus, que foi elevada à categoria de vila religiosa de Santo Antônio de Alcântara em 1648, pelos portugueses e transformada em distrito e sede da aristocracia rural agroexportadora de algodão em 1754. Alcântara só foi elevada à condição de cidade em 1836, embora já desfrutasse de importância no estado e logo entrou em processo de decadência econômica e social no final do século XIX, com a mudança dos mercados de algodão e a abolição dos escravos.

Por causa da fragilidade do seu tecido urbano e social e da letargia econômica no início do século XX, a cidade foi tombada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) em 1948, ação que tinha o ímpeto de proteger o conjunto urbano em ruínas. No entanto, logo em seguida, o governo estadual decidiu implantar, na praça principal da cidade, o presídio de segurança máxima entre 1950 e 1965, isolando e excluindo a cidade do turismo e dos investimentos estaduais. As esperanças econômicas só renasceram diante da implantação, em 1980, do Centro de Lançamentos de Alcântara (CLA), que a transformou numa cidade espacial. O local e o global se confrontaram na perspectiva de uma nova dinâmica socioeconômica. Hoje, em 2018, que cidade é Alcântara? Que desafios enfrenta a cidade para sua preservação e sobrevivência na era da globalização?

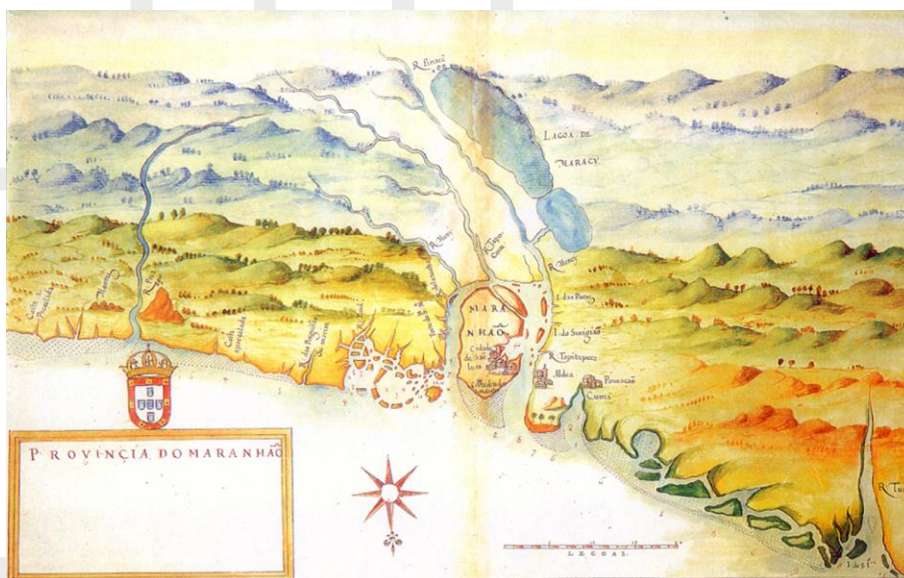


Figura 1: Mapa do Maranhão e da aldeia Tapuitapera em 1631, de João Teixeira Albernaz. Fonte: Mapoteca do Itamaraty – Rio de Janeiro.

ALDEIA TUPINAMBÁ – TAPUITAPERA

A história social, econômica e política de Alcântara foi contada pelos autores maranhenses Viveiros (1999), Lopes (1957) e Lima (1998). No início, era Tapuitapera, a aldeia dos índios tapuios que exerceu importante papel na conquista do Maranhão nos primórdios da colonização. A aldeia Tapuitapera foi um ponto de passagem dos conquistadores franceses na fundação da capital São Luís em 1612, no âmbito do transitório sonho da “França equinocial”, disputada pelos holandeses entre 1640 e 1646, período em que invadiram a capital, e pelos portugueses que tomaram a cidade em 1618.

Por sua localização estratégica, guardando a Baía de São Marcos no lado oposto a São Luís, a vila religiosa foi fundada pelos portugueses em 1648, com a denominação de Vila de Santo Antônio de Alcântara, sede da capitania de Cumã. E foi implantada num promontório, onde a Coroa portuguesa instalou, na praça principal, o pelourinho e a Câmara Municipal, símbolos da monarquia real.

O traçado da vila se articulou a partir da tríade religiosa de conventos e igrejas dos carmelitas e mercedários e da matriz dedicada a São Mathias ao lado pelourinho na praça principal. A transição do século XVII para o XVIII é marcada pela presença dos agentes da formação histórica: as ordens religiosas, os índios e a Coroa portuguesa, concretizando as disputas pela ocupação do território. A vila eleita em 1648 segue até 1700 sem grandes transformações, com sua pequena estrutura em torno das edificações religiosas.

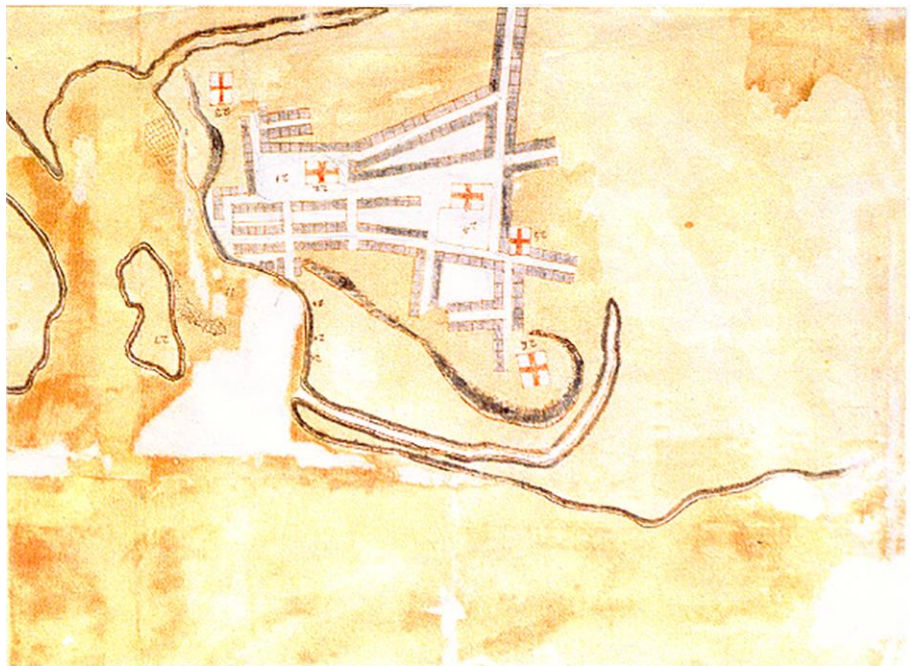


Figura 2: Planta da Vila de Alcântara – 1755.
Fonte: Reis (2000, p. 144).

A SEDE DA ARISTOCRACIA RURAL AGROEXPORTADORA

O apogeu econômico e social foi no século XVIII, quando a vila era a sede da aristocracia, momento da ascensão da aristocracia rural agroexportadora do algodão impulsionada pela Cia. Grão-Pará-Maranhão, fundada pelo Marquês de Pombal em 1755. Pombal influenciaria também no modelo urbano e arquitetônico adotado, denominado de “alçado pombalino”, que foi um padrão arquitetônico estabelecido na reconstrução de Lisboa após o terremoto de 1755.

O esforço dessa reconstrução significou um marco de mudança no planejamento urbano da colônia, com profundas influências no traçado e na arquitetura das vilas e cidades do Brasil do século XVIII. Esse planejamento urbano pode ser observado no mapa de 1755 (Figura 2), em que se percebe a transformação da aldeia indígena e religiosa na vila estruturada com seus eixos de crescimento. Ruas e quadras configuram um novo traçado urbano. Na metade do século XIX, de acordo com Viveiros (1992), trabalhavam, na freguesia principal e em outras do município de Alcântara, oito mil escravos, e moviam-se 15 engenhos de açúcar, 120 fazendas de lavoura de mandioca, arroz, fumo, algodão e outros gêneros e umas 40 fazendas de gado. Até meados de 1880, a cidade era próspera. Com a abolição dos escravos e a mudança dos mercados produtores e exportadores no final século XIX, a cidade entrou em declínio. A elite se transfere para a capital, São Luís, abandonando seus engenhos e suas fazendas.

A CIDADE EM RUÍNAS – A DECADÊNCIA ECONÔMICA

Vários fatores históricos contribuíram para o início da decadência de Alcântara. Durante a primeira metade do século XX, a cidade permaneceu em estado de letargia. Não existiram projetos para alavancar economia rural e urbana, e, por causa dessa situação de abandono e isolamento, houve a decisão política de implantar o presídio público do estado em 1950, fatores que agravaram a estagnação socioeconômica que tantos reflexos trazia para o tecido urbano. Seus edifícios sofreram um processo de arruinamento decorrente não somente do abandono, como também do vandalismo da população empobrecida que usava as pedras para construção de ruas e baldrames de casas. Alcântara também foi excluída do ímpeto industrial (1890-1960) do estado do Maranhão, e não chegaram novos investimentos nem novas perspectivas econômicas ao município.

Os entraves citados por Gaioso (1970), como falta de braços, de técnicas alternativas para a produção e de terras e investimentos – o que foi responsável pela decadência da lavoura no estado do Maranhão – são percebidos no processo de decadência econômica e social de Alcântara, uma vez que a aristocracia rural não se preparou no período da prosperidade para as dificuldades, e a sociedade rural estava centrada na monocultura despreparada para diversificação. A elite ficou ainda absorvida em disputas políticas partidárias e não formou sua população para a prática rural. Posteriormente, a industrialização não atingiu essa região, e a falta de imigrantes na região, por causa do clima quente e do isolamento, desestimulou as novas colônias, configurando novos entraves ao desenvolvimento da região.



Figura 3: Ruínas da igreja da matriz, Alcântara.
Fonte: Foto de Márcio Vasconcelos.

CIDADE MONUMENTO E CIDADE PRESÍDIO

Diante desse quadro de fragilidade e vulnerabilidade do patrimônio construído de Alcântara, em 1948, o Iphan decide tombar o conjunto histórico da cidade. No entanto, as políticas públicas estaduais e federais não contribuíram para o incremento imediato econômico da cidade nem para a reversão do estado de conservação dos imóveis. A primeira metade do século XX consolida o total arruinamento da cidade de Alcântara. Diante das ideias de modernização e progresso da capital, que implicavam a tentativa de higienização do espaço urbano, o governador do estado Sebastião Archer da Silva, por meio da Lei n. 61, de março de 1948, autorizou a transferência da penitenciária estadual do Maranhão de São Luís para Alcântara. O governo tinha como meta implantar um projeto agrícola para o trabalho dos detentos, cujo objetivo era que os presidiários considerados adaptáveis ao convívio social pudessem abastecer as cidades de São Luís e Alcântara com a produção de alimentos. Contudo, o projeto agrícola não funcionou a contento.

A implantação do presídio estadual de segurança máxima na antiga Casa de Câmara e Cadeia, símbolo da cidade colonial, foi para Alcântara um golpe de misericórdia. Essa decisão eliminou qualquer possibilidade de revitalização da cidade, que poderia acontecer após o tombamento em 1948. A cidade ficou definitivamente refém de suas ruínas e torna-se uma cidade presídio por 15 anos. Entre 1959 e 1960, o Iphan deslocou para Alcântara os arquitetos Pedro Alcântara e Dora Alcântara, que passaram a morar na cidade, com o propósito de elaborar um plano de recuperação para o município que foi publicado em 1970. Esses arquitetos, que já tinham em comum com a cidade o sobrenome, foram

pesquisadores e defensores do patrimônio histórico de Alcântara e São Luís. Eles moraram em Alcântara e participaram ativamente do processo de inscrição de São Luís na lista de patrimônio da humanidade da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco). Como estratégia do plano, ressaltavam a necessidade de integrar um planejamento setorial do tipo “preservação de bens culturais” ao esforço do desenvolvimento global de um estado marginalizado como o Maranhão. O plano de Alcântara apresentado ao então governador Matos Carvalho objetivava transformar a cidade de Alcântara num centro de cultura e lazer, dinamizando o acervo histórico, estimulando o artesanato e criando serviços necessários de infraestrutura para o turismo.



MARANHÃO—ALCANRARA—INTENDENCIA--I hot. amador J. Faria

Figura 4: Intendência: presidio de Alcântara.

Fonte: Revista do Norte, de 1905, acervo da Biblioteca Pública Benedito Leite (BPBL), em São Luís, no Maranhão.

Em 1970, o tecido urbano resiliente cedia ao abandono e arruinamento, diminuindo o tecido urbano da cidade. Alcântara possui uma especificidade em seu centro histórico que é o número expressivo de ruínas. Essas ruínas são fragmentos do apogeu do passado que contam a história da cidade. Em *Teoria do restauro*, Cesare Brandi (2004) ressalta que a ruína não se define por uma mera realidade empírica, mas como algo que deve ser pensado de modo simultâneo sob o ângulo da história e da conservação, na sua consistência presente, no seu passado e no futuro, para o qual deve ser assegurada como vestígio ou testemunho da obra humana. Para Brandi (2004), do ponto de vista histórico, a ruína deve permanecer como está, todo trabalho de reconstrução, portanto, deve ser excluído *a priori*, admitindo-se apenas a “anastilose”, ou seja, a recomposição de partes existentes, mas desmembradas. Os elementos de integração deverão

ser sempre reconhecíveis e reduzir-se ao mínimo necessário, para assegurar as condições de conservação do monumento e restabelecer a continuidade de suas formas. A conservação urbana de Alcântara, em face do abandono, ficou prejudicada, e a própria comunidade, empobrecida, num processo de antropofagismo, foi comendo as pedras das ruínas para transformar em baldrames, calcamentos, ruas e estruturas, comprometendo ainda mais a integridade do tecido urbano.

TRANSFORMAÇÕES URBANAS



Figura 5: Mapa cadastral do plano de Pedro Alcântara, 1970. Mimeografado.
Fonte: Acervo particular.



Figura 6: Alcântara.
Fonte: Google Maps.



Figura 7: Desenho sobre o mapa-base de prefeitura de 2000. Com indicação da tríade original e ruas.

Fonte: Elaborada pela autora.

A CIDADE ESPACIAL – CLA

A instalação do Centro de Lançamento de Alcântara (CLA) foi feita por meio de decreto do governo estadual (n. 7.820, de 12 de setembro de 1980) e foi um dos fatores responsáveis pela transformação econômica e territorial do município, por causa da desapropriação em 1980 de uma área de 52 mil hectares, equivalente à metade da base territorial de Alcântara. Havia na época uma expectativa muito grande de que esse empreendimento alavancaria a economia da cidade, gerando empregos e renda. O CLA, na verdade uma base militar espacial, foi construído com instalações administrativas, residenciais e militares, ocupando uma parte do litoral do município, onde muitos povoados de pescadores e comunidades negras se localizavam. Esse processo levou ao deslocamento compulsório (FERNANDES, 1998) de mais de duas mil famílias de povoados localizados à beira-mar para agrovilas no interior do município, gerando desagregação social e econômica. Essa transformação modificou as formas de sobrevivência do município, incentivando o êxodo rural e atraindo para a sede do município muitos trabalhadores de outras regiões, o que deu início ao processo de inchamento das periferias do centro histórico decorrente da favelização e ocupação desordenada das encostas e dos mangues com ocupação irregular das áreas e sítios arqueológicos. No auge da obra do CLA, em 1980, cinco mil peões trabalharam na construção da infraestrutura das plataformas de lançamentos e das vilas militares. Nesse período, o Iphan alertou sobre a necessidade da construção de uma avenida, chamada de anel de contorno, para desviar o fluxo de transportes pesados e caminhões do centro para a periferia, pois o movimento de cargas era intenso. O objetivo de proteger as ruas históricas foi alcançado, mas a avenida acabou incentivando a ocupação periférica, dando origem a uma ocupação irregular chamada de Anel do Contorno, composta de trabalhadores rurais oriundos das áreas desapropriadas. Hoje, 38 anos depois, essa ocupação irregular está consolidada nas encostas da cidade histórica. A municipalidade, o estado e o Patrimônio Nacional, incapazes de enfrentar tamanho desafio e preocupados com a gravidade do processo de Alcântara, solicitaram apoio ao Ministério da Cultura, que criou em 1980 o GT-Alcântara, grupo de trabalho para um diagnóstico da situação da cidade em face das externalidades. Um dos objetivos do grupo de trabalho (GT) foi proceder a uma revisão do processo de tombamento e propor um plano estratégico para o município. Naquele momento, diversos relatórios foram produzidos após as reuniões técnicas. Poucas conquistas concretas, no entanto, foram alcançadas diante do volume do empreendimento do Centro de Lançamento e muitos problemas se concretizaram na cidade, sem suporte para enfrentar tamanha transformação.

O fato é que a cidade não estava preparada para esse empreendimento, a fragilidade da estrutura local se confrontou com um empreendimento global e com a nova dinâmica que surgia no mundo da globalização e das redes globais.

DO LOCAL AO GLOBAL

Nas décadas de 1970 e 1980, algumas tentativas foram empreendidas para recuperar a economia da cidade, apoiadas na crença de que o crescimento econômico do estado, sobretudo da capital, incluiria Alcântara nas áreas beneficiadas. Além dos efeitos indiretos, o incentivo ao turismo seria a alternativa viável. No entanto, não foram feitos os investimentos necessários à melhoria da infraestrutura física, indispensáveis à dinamização da cidade. Depois do fracasso das tentativas, a situação geral foi agravada pela desapropriação do território do município. Havia no ar a expectativa de que a implantação da base de foguetes alavancaria a economia alcantarenses, transferindo para a comunidade os benefícios do projeto. Assim, renasceram as esperanças da recuperação econômica do município. Havia, no entanto, uma contradição com a realidade local, pois a comunidade estava despreparada para participar de tal empreendimento, e a demanda específica do Centro de Lançamento excluiu os alcantarenses e a cidade de Alcântara dos benefícios do centro. Como era previsível, pois a vila militar criou uma estrutura independente da cidade histórica.

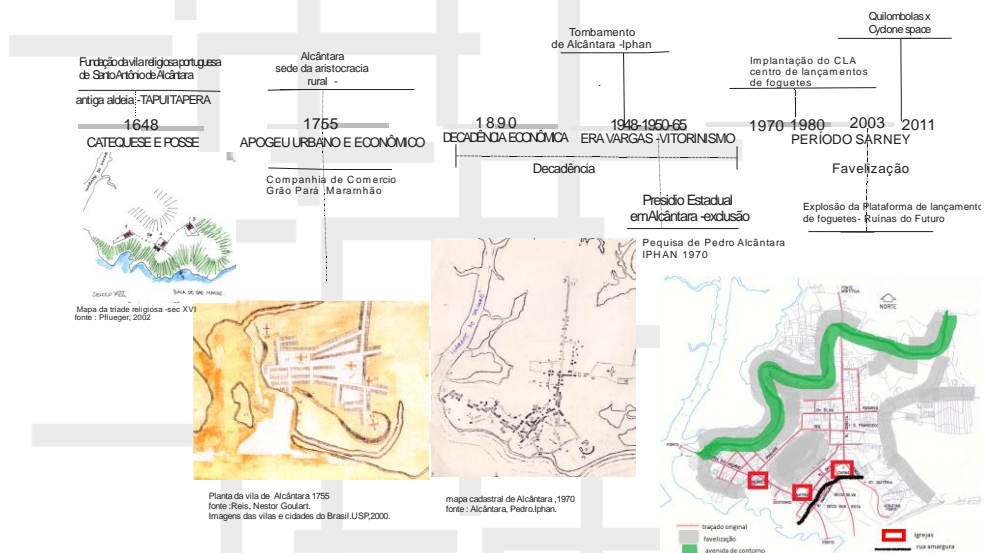


Figura 8: Linha do tempo do desenvolvimento urbano de Alcântara.
Fonte: Elaborada pela autora.

Atualmente, a municipalidade enfrenta dificuldades na preservação da cidade, pois possui poucos recursos e o governo do estado realiza poucas ações no município. No âmbito federal, houve algumas ações da 3ª Superintendência Regional do Iphan, como a implantação de um escritório técnico na cidade, e iniciativas positivas na preservação da cidade, além de obras de recuperação de imóveis coloniais, fontes, igrejas e estabilização de ruínas. Destacamos ainda ações relevantes no contexto da mitigação dos impactos na área da educação com a implantação de um núcleo do Instituto Federal do Maranhão (Ifma) para formação de mão de obra técnica para o turismo e a cultura; mesmo com muita evasão e dificuldade de professores, essa ação se configura em uma nova oportunidade para o município. Mas os desafios de Alcântara são maiores e extrapolam as ações

pontuais federais na busca do dinamismo para cidade e na integração das comunidades rurais diante das novas perspectivas globais do centro de lançamento de desapropriações de terras, assim como na busca de uma nova perspectiva econômica para geração de renda e emprego na cidade histórica. Somente um esforço articulado entre os níveis municipal, estadual e federal, compreendendo a complexidade do processo social e econômico, poderia alavancar projetos e políticas públicas para dinamizar a cidade.

CONCLUSÕES

De fato, o que se apreende no caso de Alcântara é que as ruínas configuram o tempo passado, o presente e o futuro da cidade. A cidade histórica abandonada, em sua decadência econômica, cultural e social, observa a cidade no presente com um empreendimento global e hoje convive com a dura realidade das ruínas da plataforma incendiada e com todo o investimento da vila militar abandonado. O projeto do CLA não foi utilizado como o planejado, não interagiu com o núcleo histórico e rural como esperado e nem gerou os lucros pretendidos; hoje, parte dele encontra-se obsoleto. A desapropriação das terras e os efeitos provocados pelo modelo de implantação de agrovilas numa comunidade de pescadores levaram os moradores a abandonar as vilas e migrar para São Luís ou ocupar o entorno da cidade histórica, gerando desagregação social e urbana. A expectativa da cidade em renascer no século XXI com o CLA foi frustrada, e ainda os altos custos sociais são observados: pobreza extrema, baixos indicadores, violência e falta de perspectivas de trabalho.

Após o fracasso dos lançamentos dos foguetes durante toda a década de 1990, agravado pelo acidente que vitimou 21 cientistas em 2003, houve um abandono do projeto. Em 2011, uma nova perspectiva de ampliação do CLA em acordo internacional com a Ucrânia não avançou, e agora, em 2018, há uma negociação com o governo norte-americano para a utilização do espaço aéreo que poderá se configurar em uma nova oportunidade, o que dependerá das negociações e das ações voltadas a melhorias na cidade. Podemos, finalmente, avaliar que, ao longo desses anos, a cidade não avançou e continuou com baixos indicadores – índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,573, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010) –, não houve absorção de mão de obra local, nem a economia local foi dinamizada. O município de Alcântara possui 22 mil habitantes, divididos entre a sede ou cidade histórica, com sete mil habitantes e 15 mil nas comunidades rurais, quilombolas e pequenas vilas de pescadores. Resistiu e demonstrou resiliência preservando sua cultura em manifestações cultivadas pela comunidade, como a festa do Divino Espírito Santo em maio e a festa de São Benedito em agosto. A primeira representa o simbolismo colonial da Corte portuguesa, e a segunda, o sincretismo religioso da Igreja Católica, com a festa de tambor de crioulas das comunidades quilombolas. Trata-se dos momentos em que a cidade recebe visitantes, e as comunidades rurais interagem com a sede e comemoram.

Como perspectiva econômica para a cidade, os relatórios realizados (BURNETT; MUNIZ, 2009) apontam o turismo com estratégia, mas os resultados não são satisfatórios. Há dificuldades de acesso e infraestrutura: pequena rede hoteleira

e travessia feita de barco e de *ferry boat* ou longo acesso por estradas que prejudicam o processo. Há também, no estado do Maranhão, uma mudança no interesse do turismo cultural para o turismo ambiental, com o incremento das estradas de acesso aos lençóis maranhenses, área de grande atração para o turismo nacional e internacional.

Dessa forma, Alcântara, que foi a várias cidades em diferentes temporalidades, permanece, em seu desafio local, nacional e global, resistindo aos ciclos de apogeu e decadência, desde a grande aldeia tupinambá Tapuitapera, ponto de passagem dos navegadores europeus, passando pela condição de vila religiosa portuguesa e sede da aristocracia rural agroexportadora do algodão, até a cidade presídio e cidade espacial, resistindo à sua morte e exclusão e tentando reinventar sua inclusão como um novo lugar turístico e cultural no cenário do estado do Maranhão.

REFERÊNCIAS

- BRANDI, C. *Teoria do restauro*. Cotia: Ateliê Editorial, 2004.
- BURNETT, F. L.; MUNIZ, J. C. C. *Relatório de diagnóstico local: plano de ação para cidades históricas: Alcântara e Maranhão*. São Luís: Superintendência do Patrimônio Cultural, Prefeitura Municipal de Alcântara, 2009.
- CALVINO, I. *As cidades invisíveis*. São Paulo. Companhia das Letras, 2002.
- CHAGAS, J. *Alcântara: negociação do azul ou a castração dos anjos*. São Luís: Edições AML, Sioge, 1994.
- CUNHA, G. *Maranhão 1908: álbum de fotografia*. Rio de Janeiro: Spala, 1987.
- FERNANDES, C. A. Deslocamento compulsório de trabalhadores rurais: o caso do Centro de Lançamento de Alcântara – Maranhão. Mestrado em Políticas Públicas/UFMA, *Cadernos de Pesquisa*, v.2, 1997.
- GAIOSO, R. J. de S. *Compêndio histórico-político dos princípios da lavoura do Maranhão*. Rio de Janeiro: Livros do Mundo Inteiro, 1970. (Coleção São Luís, 1).
- LIMA, C. *Vida, paixão e morte da cidade de Alcântara-Maranhão*. São Luís: Secma, 1998.
- LOPES, A. *Alcântara: subsídios para a história da cidade*. [S. l]: MEC, 1957.
- PEREIRA JUNIOR, D. *Quilombolas de Alcântara: território e conflito: intrusamentos do território das comunidades quilombolas de Alcântara pela empresa binacional Alcântara Cyclone Space*. Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2009.
- PONTUAL, V.; CARNEIRO, A. R. S. (Org.). *História da paisagem ensaios urbanísticos do Recife e São Luís*. Recife: Bagaço, 2005.

- PFLUEGER, G. S. *De Tapuitapera a Villa d'Alcântara: estudo da composição urbana e arquitetônica*. 2002. 189 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Urbano) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2002.
- PFLUEGER, G. S. *Redes e ruínas*. 2011. Tese (Doutorado em Urbanismo) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.
- REIS, N. G. *Imagens de vilas e cidades do Brasil colonial*. São Paulo: Edusp, 2000.
- TRIBUZI, B. *Formação econômica do Maranhão: uma proposta de desenvolvimento*. São Luís: Fipes, 1981.
- VIVEIROS, J. de. *História do comércio do Maranhão: 1612-1895*. São Luís: Lithograf, 1992. 2 v. Reedição fac-similar da Associação Comercial do Maranhão.
- VIVEIROS, J. de. *Alcântara no seu passado econômico, social e político*. São Luís: Alumar, 1999.

São Luiz do Paraitinga: Resiliência Pós-desastre de uma Cidade Patrimônio Nacional

São Luiz of Paraitinga: Post-disaster Resilience of a National Patrimony City

San Luiz del Paraitinga: Resiliencia Post-desastre de una Ciudad Patrimonio Nacional

Tânia Cristina Bordon Mioto Silva. Doutora pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM) e docente da Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, SP, Brasil.

E-mail: tmiotto@uol.com.br

José Geraldo Simões Junior. Pós-doutor pela Technische Universitat Wien e docente da Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM), São Paulo, SP, Brasil.

E-mail: jgsimoesjr@gmail.com

Resumo

A cidade de São Luiz do Paraitinga, referência histórica e cultural do Vale do Paraíba paulista, foi arruinada por uma inundação em 2010, resultado do transbordamento do Rio Paraitinga que circunda a cidade. Esse cataclismo atingiu edificações referenciais e o núcleo histórico tombado (desde 1982) pelo Condephaat, causando a destruição parcial ou total de diversos bens, entre eles a Igreja Matriz São Luiz de Tolosa, em 2013, uma das principais referências da memória de seus habitantes. A partir de uma abordagem que contempla o patrimônio cultural, a memória coletiva, os marcos legais antes da inundação, a descrição do desastre, foram destacadas as ações emergenciais

pós-inundação, nas quais o envolvimento da comunidade em sinergia com as ações da defesa civil e organismos patrimoniais garantiu um processo de forte resiliência, que foi a marca da reconstrução da cidade.

Palavras-chave: São Luiz do Paraitinga; Patrimônio; Reconstrução.

Abstract

The city of São Luiz do Paraitinga, a historical and cultural reference of the Paraíba Valley of São Paulo, was ruined by a flood in 2010, as a result of the overflowing Paraitinga river that surrounds the city. This cataclysm reached referential buildings and the historical nucleus listed (from 1982) by Condephaat, causing the partial or total destruction of diverse goods. In post-disaster actions, one of the highlights was the reconstruction of the São Luiz de Tolosa Church in 2013, one of the main references in the memory of its inhabitants. From an approach encompassing cultural heritage, collective memory, legal milestones before the flood, disaster description, post-flood emergencies were highlighted, in which community involvement in synergy with the actions of the civil defense and patrimonial organisms, guaranteed a process of strong resilience, which was the mark of the reconstruction of the city.

Keywords: São Luiz do Paraitinga; Heritage; Reconstruction.

Resumen

La ciudad de São Luiz do Paraitinga, referencia histórica y cultural del Valle del Paraíba paulista, fue arruinada por una inundación en 2010, resultado del desbordamiento del río Paraitinga que circunda la ciudad. Este cataclismo alcanzó edificaciones referenciales y el núcleo histórico caído (desde 1982) por el Condephaat, causando la destrucción parcial o total de diversos bienes. En las acciones post-desastre, uno de los aspectos a destacar fue la reconstrucción de la Iglesia Matriz São Luiz de Tolosa, en 2013, una de las principales referencias de la memoria de sus habitantes. A partir de un abordaje que contempla el patrimonio cultural, la memoria colectiva, los marcos legales antes de la inundación, la descripción del desastre, se destacaron las acciones de emergencia post-inundación, en las cuales la participación de la comunidad en sinergia con las acciones de la defensa civil y organismos patrimoniales garantizó un proceso de fuerte resiliencia, que fue la marca de la reconstrucción de la ciudad.

Palabras clave: São Luiz do Paraitinga; Patrimonio; Reconstrucción.

RESILIÊNCIA EM PROCESSOS DE RECONSTRUÇÃO PÓS-DESASTRE

Great natural disasters are rare, but when they occur, the aftermath can change the fortunes of a city or region forever. The process of recovery and its management can affect both the intensity and duration of the experience. Post-disaster reconstruction can offer opportunities to fix long-standing problems: to improve construction and design standards, renew infrastructure, create new land-use arrangements, reinvent economies, and improve governance. If done well, reconstruction can help break the cycle of disaster-related impacts and losses, and improve the resilience of a city or region (JOHNSON; OLSHANSKY, 2016, p. 3)¹.

O acidente ambiental que aconteceu na histórica cidade de São Luiz do Paraitinga, na noite de 1º de janeiro de 2010, gerou uma mobilização jamais ocorrida na cidade. População, órgãos patrimoniais, prefeitura, governo do estado, universidades e organizações não governamentais, todos se envolveram no processo de reconstrução. Enfrentando adversidades e as vulnerabilidades sociais existentes, o processo mostrou a necessidade e importância de que uma comunidade esteja preparada para enfrentar essas adversidades. A conscientização das pessoas, seu grau de mobilização, as ações integradas entre os diversos agentes públicos e privados, todos esses fatores são parâmetros para se determinar o grau de resiliência de uma comunidade ou cidade. E o acidente em São Luiz serviu para mensurar o quanto as cidades brasileiras estão (ou não) preparadas para esse tipo de enfrentamento.

A utilização do termo resiliência pelas ciências sociais aplicadas é fato relativamente recente. O conceito vem da área da física e se refere ao estudo da ciência dos materiais, para medir a capacidade que determinado material possui de voltar ao estado original após ser submetido a forte estresse – como pressão, deformação etc.

No campo de outras áreas do conhecimento, como as ciências ambientais e as ciências sociais, o conceito de resiliência aparece associado ao de vulnerabilidade aplicando-se a situações de acidentes e seu processo de recuperação, de forma a mensurar o quanto determinado ecossistema ou comunidade é capaz de superar uma forte adversidade. Com esse entendimento, as comunidades mais vulneráveis são justamente aquelas que estão mais expostas aos riscos de desastres e, conseqüentemente, aquelas que possuem menos condição de enfrentar e reconstruir suas vidas após esses eventos (CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOBRE DESASTRES, 2015, p. 14). Ou seja, quanto maior a vulnerabilidade social, menor o grau de resiliência de uma comunidade. No

¹ "Grandes desastres naturais são raros, mas, quando ocorrem, podem afetar permanentemente o futuro de uma cidade ou região. O processo de recuperação e sua gestão podem afetar tanto a intensidade quanto a duração da experiência. A reconstrução pós-desastre pode oferecer oportunidades para corrigir problemas de longa data: melhorar os padrões e tecnologias das construções, renovar a infraestrutura, criar novos arranjos para o uso do solo, reinventar as economias e melhorar a governança. Se bem-feita, a reconstrução pode ajudar a quebrar o ciclo de impactos e perdas relacionados a desastres e melhorar a resiliência de uma cidade ou região" (tradução nossa).

Brasil, esses tipos de ocorrência são frequentes, cabendo mencionar os recentes casos do acidente ambiental com o Rio Doce produzido pela empresa mineradora do grupo Vale, assim também como os deslizamentos das encostas em Petrópolis, ocupadas por assentamentos informais.

Esse tema, seu enfrentamento e prevenção assumem hoje dimensões globais, como o projeto "Construindo Cidades Resilientes", conduzido pela Organização das Nações Unidas (ONU), que ensejou diversas recomendações para a prevenção de riscos de desastres, como o Marco de Hyogo (2005-2015) e o Marco de Sendai (2015-2030).

No Brasil, recentemente se definiu uma política nessa área, que está sendo gerenciada pela Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (criada em 2012), por meio de uma política de ações preventivas e de integração intersetorial envolvendo os vários níveis de governo, compondo assim uma agenda para a gestão de riscos e desastres no país.

O caso de São Luiz será aqui apresentado como exemplo, mostrando as dificuldades, os desafios e as ações exitosas que fizeram parte do processo de reconstrução de uma cidade histórica, considerada patrimônio cultural do país.

A CIDADE DE SÃO LUIZ DO PARAITINGA

O Vale do Paraíba, localizado na parte sudeste do Brasil, entre as duas maiores metrópoles brasileiras, São Paulo e Rio de Janeiro, reúne cidades históricas, de grande potencial turístico-arquitetônico – datadas do Brasil colônia e império, como São Luiz do Paraitinga, que se situa no centro geográfico dessa região.

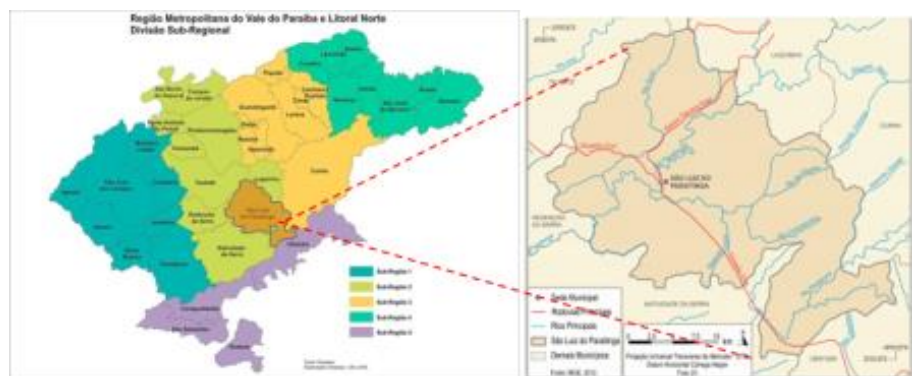


Figura 1: Mapa da região metropolitana do Vale do Paraíba e litoral norte (à esquerda) e mapa ampliado do município (à direita).

Fonte: Munhoz (2013).

A importância de São Luiz do Paraitinga deve-se à sua paisagem natural, às características históricas, econômicas e arquitetônicas, com destacada homogeneidade construtiva (em que a taipa ou pau-a-pique são técnicas dominantes), bem como o baixo grau de descaracterização até os dias atuais.

HISTÓRIA, SÍTIO URBANO E OCUPAÇÃO DO SOLO

A região do Vale do Paraíba, em fins do século XVIII, foi a mais povoada da capitania de São Paulo, devido ao ouro descoberto em Minas Gerais, que, conforme Saia (2009, p. 129), criou caminhos onde em 1768 foi fundado São Luiz e Santo Antônio do Paraitinga por Manoel Antônio de Carvalho². Tal fato se conecta a uma política de urbanização, quando se inicia a preferência pelo formato xadrez, característica do núcleo histórico de São Luiz do Paraitinga: primeira povoação planejada de São Paulo, com “traçado ortogonal e o espaço organizado em quadras perpendiculares, uma influência iluminista do governador-geral Morgado de Mateus” (TELLES, 2006 apud ASSUMPÇÃO, 2008, p. 69).

A rica vegetação constituinte dessa paisagem do “mar de morros” começou a ser destruída, no século XIX, pela coivara³ e, no início do século XX, pela expansão urbana nas encostas, em fundos de vale e na margem do Rio Paraitinga. Predominavam então as pastagens e a produção agrícola, que nos anos 1980 apresentaram queda na produção com consequente decadência do município.

O entendimento desses vestígios – construção social, ocupação do espaço geográfico, transformação de forma significativa da paisagem e procedimentos de utilização dos materiais de construção – nos mostra elementos identitários da cultura local, importantes no processo de reconstrução do município.

OS ESTUDOS INICIAIS DO IPHAN-SP E O TOMBAMENTO PELO CONDEPHAAT

O processo de interesse⁴ pelos remanescentes novecentistas de Paraitinga se origina com o arquiteto Luiz Saia (diretor da coordenação regional do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) em São Paulo de 1946 a 1975). Compreende desde o levantamento das fazendas de café do Vale do Paraíba em 1946, publicações como o *Quadro geral dos monumentos paulistas* de 1963, levantamento da arquitetura dos casarões em 1970 até os estudos de Saia com Jaelson Bitran Trindade, historiador da mesma regional.

Em 2006, inicia-se o “Plano de Ação para 2007” pelo Iphan-SP, em paralelo a um dossiê de tombamento, finalizado somente em 2009 e atualizado após a inundação de 2010, que destruiu grande parte da cidade.

No âmbito estadual, pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico (Condephaat), o processo de tombamento tem início em 1969 e prossegue entre 1975 e 1976, em parceria com o Iphan-SP, com o levantamento do patrimônio histórico e cultural na região do Vale do Paraíba, coordenado pelo arquiteto Antônio Luiz Dias de Andrade. O tombamento pelo

² Morador de Paraitinga; a atual Rua do Carvalho é em sua homenagem.

³ Prática rudimentar agrícola característica de comunidades quilombolas brasileiras, que inclui a plantação após destruição da mata nativa e consequente queima da vegetação.

⁴ Interesse para tombamento de algumas edificações, não do Centro histórico de São Luiz do Paraitinga. O único bem tombado na cidade pelo Iphan-SP era a Casa onde nasceu Oswaldo Cruz (inscrita em 1956, Livro Histórico n. 315 do Iphan-SP).

órgão estadual, de n. 2.066, se efetivou em 30 de abril de 1982, antes do órgão federal.

O Centro Histórico de São Luiz do Paraitinga foi tombado com o objetivo de constituir uma base legal para salvaguarda de um patrimônio arquitetônico e urbano relevante (GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1982 apud SANTOS; PAES-LUCHIARI, 2007), com elaboração paralela ao Plano de Santana de Parnaíba, quando ambas as cidades foram classificadas pela sua homogeneidade e regularidade construtiva.

Na área do Centro Histórico de São Luiz, preservaram-se os gabaritos, as fachadas e determinados limites máximos de altura e volumetria, assim como o Rio Paraitinga, importante componente de ambiência da cidade. Esses parâmetros de proteção das edificações do Centro Histórico foram fundamentais para intervenções posteriores, mostrando respeito às épocas de construção e antevendo um futuro desenvolvimento.

O DESASTRE AMBIENTAL: A INUNDAÇÃO E O PROCESSO DE RECONSTRUÇÃO

BREVE DESCRIÇÃO DO ACIDENTE

Sobre essa cidade patrimonial, ocorreu uma intensa precipitação pluviométrica, no dia 31 de dezembro de 2009, que, somada a outras causas, provocou, no dia 1º de janeiro de 2010, uma forte inundação do Rio Paraitinga.

Nessa data, ocorreu a inundação de parte considerável da área que atingiu o Centro Histórico da cidade. Os dados pluviométricos de Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) indicavam um acumulado/mês de 624,8 mm, percentual 50% maior do que a média (SANTOS, 2015, p. 63). Mais de quatro mil pessoas ficaram desabrigadas na inundação, com estimativa de que 60% da população sofreu algum prejuízo. A Figura 2 mostra as cotas máximas do ocorrido (linha amarela) e o limite de risco previsto (linha azul).

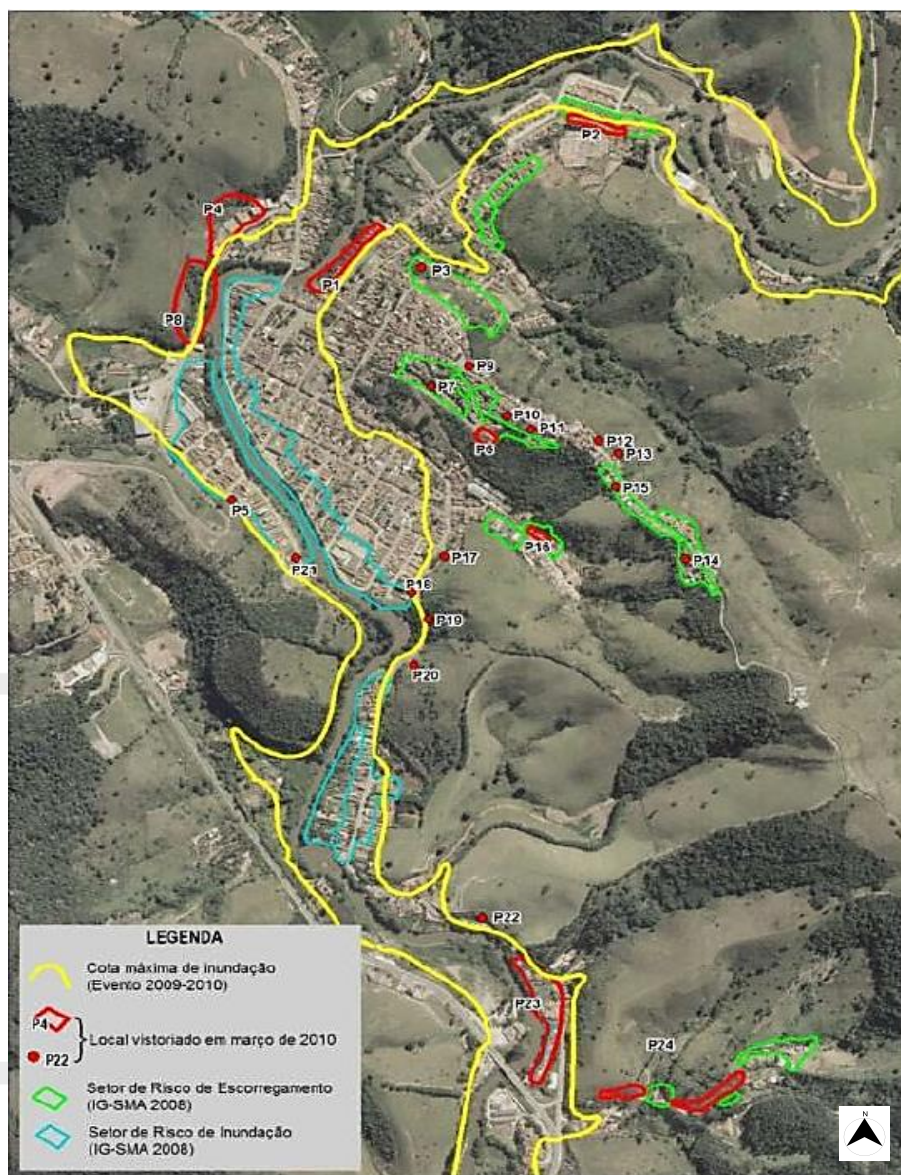


Figura 2: Limite aproximado da inundação de janeiro de 2010. Norte inserido pelos autores.
Fonte: Tominaga (2014).

Como afirmava Aziz Nacib Ab'Saber (2011 apud ALVES, 2012, p. 4), a cultura de gado e de subsistência seria “tão ou mais predatória das matas nativas da região que o próprio café”. Além disso, dados do Plano Diretor Participativo (PDP) da cidade em 2007 mostravam que a área ocupada pelo eucalipto já atingia cerca de 10% a 12% das terras rurais, concentrada nas cabeceiras dos córregos, afluentes do Rio Paraitinga (ALVES, 2012, p. 4-5). Essas explorações econômicas do solo, em paralelo com o não planejamento da área urbana, a erosão e o assoreamento dos córregos e rios, fazem-nos compreender o processo de formação das enchentes e inundações.

A destruição atingiu uma fileira de casas na rua localizada entre as margens do Rio Paraitinga e a Praça Oswaldo Cruz, importante elemento estruturante na vila, onde foi erguida a Igreja Matriz (SANTOS, 2015, p. 40). A partir dessa área, configurou-se o arruamento da cidade: “a praça (Oswaldo Cruz/Igreja Matriz) [...] serviu de eixo ou pião da vila [...]” (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2010, p. 82), como parte de um plano iluminista e racional dos Setecentos dominante no conjunto urbano de São Luiz do Paraitinga, característica rara de uma morfologia urbana que preservou seu traçado original de forma singular:

Neste sentido, São Luiz do Paraitinga é um legado único, em temas do processo de povoamento “pombalino” como um todo. São raros no Brasil os conjuntos de casas nas praças centrais geradoras, especialmente casas de sobrados, compondo fachadas corridas, mantendo a simetria da linha do telhado e da cumeeira [...] (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2010, p. 35).



Figura 3: Vista área da cidade de São Luiz do Paraitinga. Foto: Lucas Lacaz Ruiz.
Fonte: “Enchente em São Luiz do Paraitinga” (2010).

Além desses danos, a água que atingiu 15 metros acima do nível normal fez desabar a Igreja Matriz, um referencial do imaginário religioso e turístico, reconhecida como parte de um conjunto de preservação arquitetônica.

PÓS-INUNDAÇÃO: MEDIDAS EMERGENCIAIS DO CONDEPHAAT E DO IPHAN-SP

Em janeiro de 2010, a Unidade de Preservação do Patrimônio Histórico (UPPH) do Condephaat elaborou um relatório sobre a situação de São Luiz do Paraitinga, com dados que incluíram o montante da tragédia: dentre os 426 bens listados,

foram arruinados 18, e 65, parcialmente afetados, ou seja, o desastre atingiu 20% dos bens.

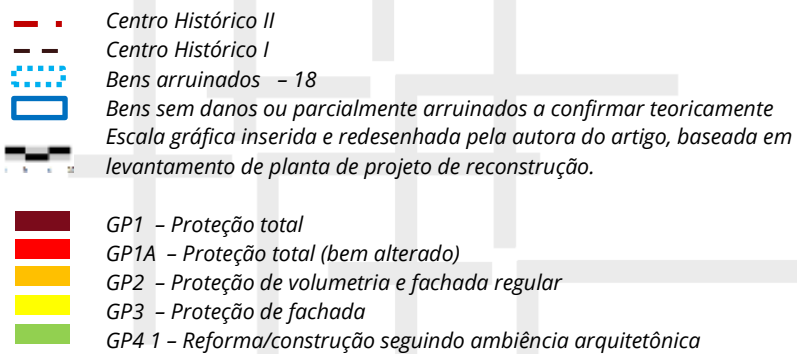


Figura 4: Centro Histórico de São Luiz do Paraitinga – bens arruinados e bens sem danos ou parcialmente arruinados. Indicação dos graus de proteção, fotos e estado de arruinação. Norte sentido mantido, redesenhado pelos autores. Fonte: Governo do Estado de São Paulo (2010).

No dia 23 de fevereiro de 2010, uma importante reunião da UPPH-Condephaat aprovou a Minuta da Resolução SC-3, (documento complementar à Resolução de Tombamento n. 55/82 do Centro Histórico de São Luiz do Paraitinga), admitindo três alternativas de intervenção para os edifícios arruinados: reprodução, recuperação estilística original ou solução contemporânea. Essas alternativas deveriam ser embasadas em documentos e incluir a consolidação e identificação dos remanescentes das edificações tombadas.

As condições desses remanescentes orientariam as reconstruções a fim de assegurar o testemunho que justificou o tombamento órgão estadual. Era preciso privilegiar a substância original das edificações, as quais, a maior parte, estavam enquadradas nos graus de proteção 3 (GP3) e 4 (GP4), que definiam como

prioridade a manutenção da volumetria e modenatura, fundamentais para a percepção do núcleo tombado. Os procedimentos consideraram particularidades das edificações, do conjunto e da paisagem da cidade.

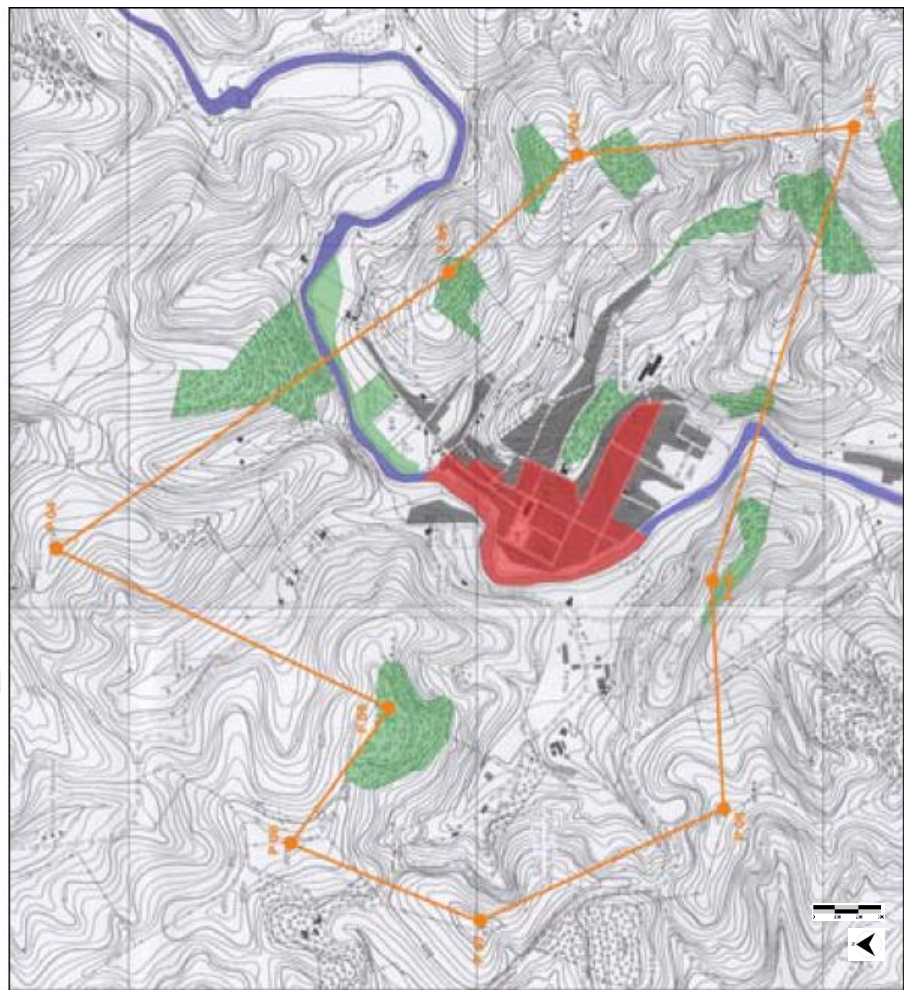
O Iphan-SP também fez ações emergenciais além do tombamento: de escoramentos, da proteção e limpeza criteriosa dos escombros da matriz, da restauração de imagens sacras, entre outras ações de apoio às demandas locais.

Essas ações emergenciais se desdobrariam a partir da vistoria na cidade, da instalação de um escritório técnico no local, com o apoio do escritório de Goiás (por conta de sua experiência com a inundação da cidade de Goiás Velho, ocorrida anos antes) e da agilização no tombamento provisório do município pelo órgão federal, com base no Decreto-Lei n. 25 de 1937.

Após parecer favorável ao tombamento provisório do Centro Histórico de São Luiz do Paraitinga em 2010⁵, efetivou-se o tombamento definitivo da área em 2012⁶. No processo, foram incluídos aspectos do dossiê inicial do Iphan-SP (decorrente do levantamento de 2009), referentes ao conjunto arquitetônico tradicional do século XIX (1820-1870), ao leito e à várzea do Rio Paraitinga e ao “mar de morros”, incluindo o Morro do Cruzeiro, conforme mostra a Figura 5.

⁵ Como Conjunto Histórico e Paisagístico, por meio do Processo N. 1590-T-10, a ser prescrito nos Livros de Tombo Histórico e Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico.

⁶ “A área total de preservação visual ultrapassa os seis milhões de metros quadrados. Os marcos urbanísticos e arquitetônicos descritos no perímetro da área urbana têm como objetivo, prioritariamente, a proteção pública e abrange o rio Paraitinga, ruas e áreas seriamente afetadas pela enchente” (GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2010).



-  Rio Paraitinga
-  Morro do Cruzeiro
-  Polígono de tombamento do Centro Histórico de São Luiz do Paraitinga

Figura 5: Mapa da delimitação do perímetro preservação visual. Produzido por Giovanni Sarquis e Olívia Buscariolli. Norte e escala gráfica inseridos pelos autores.
Fonte: Ministério da Educação (2010, pasta Pt. 01192 NT P1).

O PROCESSO DE RECONSTRUÇÃO: INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS E PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE

Em São Luiz do Paraitinga, foram os próprios moradores que se salvaram e enfrentaram as águas do rio Paraitinga: [...]. As contracondutas dos luizenses – que não esperaram os órgãos de emergência e resgate – ganhavam expressão numa rede de salvamento que envolvia cidadãos comuns, porém, com conhecimento do lugar (MARCHEZINI, 2014 apud SANTOS, 2014, p. 99).

Protagonistas iniciais nas ações de resgate das vítimas do alagamento, as equipes praticantes de *rafting* na cidade chegaram antes dos bombeiros e da Defesa Civil. Atuaram na limpeza das casas e das ruas e na vistoria de imóveis. Dentre os 400 imóveis vistoriados, houve interdição de 150, por causa dos abalos estruturais e pelo fato de estarem situados em áreas de risco.

Concomitantemente, os órgãos de preservação se mobilizaram no salvamento de remanescentes (Figura 6) com obras emergenciais, projetos de restauro, reconstrução, recomposição paisagística (bosque da Casa Oswaldo Cruz) e de bens de caráter cultural (Museu Casa Oswaldo Cruz, Casa Elpidio dos Santos, Cine Éden e o mais importante monumento da cidade – a Igreja Matriz de São Luiz de Tolosa). Foram também desenvolvidas ações de educação patrimonial e de integração com os moradores da cidade, a exemplo do realizado pelo Iphan-SP com o projeto “Conversando sobre Patrimônio Imaterial” (2012) e a criação da Casa do Patrimônio do Vale do Paraíba (2014), hoje com sede na Casa de Oswaldo Cruz.



Figura 6: Remanescentes da Igreja Matriz de São Luiz de Tolosa após obras de salvamento executadas pelo Iphan-SP em parceria com a empresa Biapó
Fonte: Pereira (2012).

Nas atividades de recuperação – logo após a enchente, em fevereiro de 2010 – vale citar – além da elaboração de leis referentes à preservação – a iniciativa dos moradores e da prefeitura local: a criação do Conselho Municipal de Patrimônio de São Luiz do Paraitinga, órgão composto por participantes do Plano Diretor do município e professores da Universidade de Taubaté (Unitau), Universidade Estadual Paulista (Unesp) e Universidade de São Paulo (USP). Essas frentes de trabalho com a comunidade luzente resultaram em planos de gerenciamento que ultrapassaram o *campus* universitário.

Representantes dessas entidades externas e de setores da Prefeitura Municipal de São Luiz do Paraitinga (PMSLP), como Casa Civil, Secretaria de Economia e Planejamento e Secretaria de Cultura (além do escritório do Condephaat e do Iphan-SP), estabeleceram-se no Centro de Reconstrução Sustentável de São Luiz do Paraitinga – Ceresta (“SÃO LUIZ DO PARAITINGA GANHA CENTRO DE RECONSTRUÇÃO”, 2010), fundado em 2010, no casarão de número 22, e reconstruído na Praça Oswaldo Cruz.

Ajudas emergenciais ao município foram confirmadas por autoridades, compreendendo licitações das obras de reconstrução ainda no primeiro semestre de 2010, a partir de fundos do governo estadual (previsão de R\$ 50 milhões), do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) (R\$ 1 milhão) e do Ministério da Cultura (R\$ 10 milhões), por meio do “Programa de Aceleração do Crescimento Cidades Históricas”, uma iniciativa dos governos federal, estadual e municipal.

Duas audiências públicas (“DEFENSORIA PÚBLICA FAZ AUDIÊNCIA EM SÃO LUIZ DO PARAITINGA”, 2010) foram realizadas pela administração municipal para discutir os projetos de reconstrução. Destacou-se a identificação do patrimônio cultural imaterial, parte do Inventário Nacional de Referências Culturais (INCR), importante instrumento no processo de proteção, englobando ações de educação patrimonial.

Perante o cenário pós-destruição e o desafio de crescimento ordenado, pesquisadores apontaram a elaboração de uma memória histórica que mobilizou diversos setores da região. Concordamos com Santos (2010, n.p.) quando afirma que “a cultura popular é um mecanismo de identidade social capaz de associar os moradores em torno de um conjunto de referências comuns”. A análise dessa cultura e memória coletiva vinculada às suas práticas nos mostra que há uma “mobilização social em razão da preservação dos elementos materiais que consubstanciam essa relação” (SANTOS, 2015, p. 3), por meio das forças na reconstrução do município e de seus atores, fortalecendo dessa forma o processo de resiliência pós-desastre da cidade.

A tragédia revelou a união da comunidade e destacou como as práticas culturais a reuniram. A cidade possui distintas manifestações de cultura popular, seja pelas festas e atividades religiosas transmitidas pelas gerações, como a festa do Divino Espírito Santo, seja pelo Carnaval, em danças como o Moçambique e a Congada que incorporam uma imagem da cidade.

RECONSTRUÇÃO E RESILIÊNCIA: PRÁTICAS EM SÃO LUIZ DO PARAITINGA

A reconstrução de um contexto urbano implica um encontro da identidade desse espaço significativo em um período distinto na história. Se existe um pertencimento relacionado a um mundo material, também podemos compreender suas transformações pela memória, pois a cidade se reconstrói continuamente, e nela as pessoas fixam suas referências. Essa assimilação afetiva,

somada ao tempo, ao espaço construído e às experiências, embutiria uma nova abordagem de imaginários específicos.

Arquitetura e memória coletiva podem ser entendidas como atividades que asseguram a resistência de construções passadas e, ao mesmo tempo, caracterizadoras de edificações e lembranças, concedendo a elas uma compreensão no, e do, presente. Munidas de um sentido de pertencimento, ajudam a reconhecer a cidade como patrimônio e monumento, encerrando um sentido. Se arquitetos se preocupam em preservar a memória e a história, talvez então a análise de desastres – naturais, sociais e tecnológicos – possa demonstrar a resiliência despertada por meio da reconstrução e das ações dos envolvidos.

Entre esses agentes envolvidos, cabe destacar a sinergia entre eles: agentes públicos, organizações não governamentais, universidades e, sobretudo, a comunidade. A fragilidade ambiental do sítio físico onde a cidade está situada, aliada às vulnerabilidades sociais presentes na comunidade luiziense, poderia ter sido um obstáculo à reconstrução. Mas grande parte das adversidades foi superada, e, ao longo do tempo, um processo recuperação da cidade e de seu cotidiano de vida cultural e econômico foi atingido, garantindo assim um razoável processo de resiliência.

Hoje, decorridos oito anos, tanto o governo quanto a comunidade estão mais preparados para enfrentar situações de emergência, por meio de processos de monitoramento e prevenção, com apoio tanto de programas federais da área de gestão de riscos e desastres ambientais como de entidades da sociedade civil.

As recomendações internacionais fazem-se atuar nesse e em outros casos no Brasil, e sua aplicação deve ser incrementada. Dentre elas, podemos mencionar como boas práticas para a cidade de São Luiz do Paraitinga:

- Potencializar redes colaborativas e de informação já existentes, para subsidiar a comunidade com ações preventivas.
- Monitorar os dados ambientais relacionados ao regime hídrico do Rio Paraitinga e os índices pluviométricos da região.
- Definir no Plano Diretor do Município parâmetros de uso e ocupação do solo que favoreçam o incremento de áreas permeáveis urbanas, evitem a ocupação de escostas íngremes e minimizem a movimentação de terra com arruamentos em áreas de expansão urbana, assim como o uso sustentável do solo das zonas rurais, com atividades agrícolas que favoreçam a biodiversidade.
- Incrementar a capacidade de empoderamento do poder público local e das entidades organizadas da sociedade civil, viabilizando agilidade e autonomia para tomada de decisão em situações de emergência.
- Em situações de emergência, ter a capacidade de planejar e agir simultaneamente, minimizando relocações de residentes e condizindo o processo de reconstrução urbana de forma ágil e no menor tempo possível.

• Considerar, no processo de reconstrução, as referências culturais e de memória coletiva da população, envolvendo-a de forma participativa nos organismos patrimoniais e nas ações de defesa e reconstrução do patrimônio cultural.

Dessa forma, podemos então concluir que a cidade de São Luiz do Paraitinga, a partir da experiência adquirida com o enfrentamento e reconstrução pós-desastre, poderá ampliar sua capacidade resiliente em face de processos de acidentes naturais similares, sobretudo se adotar a implementação de recomendações internacionais de gerenciamento de riscos e ações emergenciais, adaptadas, como mencionado antes, para a realidade dessa tão relevante cidade que é considerada patrimônio nacional.

REFERÊNCIAS

- AL-RACHID, E. *Reflexions sur les espaces ouverts*. 1989. Tese (Doutorado em Urbanismo) – Université Paris XII Val-de- Marne. Paris XII, 1989.
- ALVES, J. X. de S. São Luiz do Paraitinga: Causas antrópicas rurais da catástrofe de 2010. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE CIÊNCIAS INTEGRADAS, 3., 2012, Guarujá. *Anais...* Guarujá: Unaerp, 2012. p. 1-7. Disponível em: <<http://www.unaerp.br/documentos/1297-sao-luiz-do-paraitinga-causas-antropicas-rurais-da-catastrofe-de-2010/file>>. Acesso em: 19 set. 2015.
- ANTONIOU, J. *Islamic cities and conservation*. Paris: The Unesco Press, 1981.
- ASSUMPÇÃO, R. V. *A formação das identidades urbanas em São Luiz do Paraitinga e Bananal: patrimônio arquitetônico e religioso*. Campinas: Editora da PUC-Campinas, 2008.
- BAMMATE, N. La ville dans l'islam. In: CHEVALLIER D.; BOUHDIBA A. (Dir.). *La ville arabe dans l'islam*. Tunis: Al Asria, 1982.
- BERARDI, R. The spatial organization of Tunis Medina and other Arab-Muslim cities in North Africa and the Near East. In: JAYYUSI, S. et al. (Ed.). *The city in the Islamic world*. Leiden, Boston: Brill, 2008.
- CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOBRE DESASTRES. *Mobilização comunitária para a redução de riscos de desastres*. Florianópolis: Ceped, UFSC, 2015.
- CHUVA, M. Por uma história da noção de patrimônio cultural no Brasil. *Revista do Patrimônio*, Rio de Janeiro, n. 34, p. 147-165, 2012.
- DEFENSORIA Pública faz audiência em São Luiz do Paraitinga. *Folha Online*, São Paulo, 5 mar. 2010. Disponível em: <<http://m.folha.uol.com.br/cotidiano/2010/03/703119-defensoria-publica-faz-audiencia-em-sao-luiz-do-paraitinga.shtml?mobile>>. Acesso em: 10 set. 2016.

ENCHENTE em São Luiz do Paraitinga. *Gazeta Press*, 1º jan. 2010. Disponível em: <http://gazetapress.com/pauta/22267/retro_2010__enchente_em_sao_luiz_do_paraitinga>. Acesso em: 13 jan. 2011.

FOTÓGRAFO DIGITAL. Disponível em: <<http://www.fotografodigital.com.br/mostratrabalho/galeria-78233.html>>. Acesso em: 2 out. 2015.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Relatório de situação São Luiz do Paraitinga. 2010. Disponível em: <<http://www.cultura.sp.gov.br/StaticFiles/SEC/Condephaat/Relat%C3%B3rio%20preliminar%20-%20janeiro%202010.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2017.

IGREJA Matriz ressurgue na paisagem de São Luiz do Paraitinga. *O Lábaro*, ano CV, n. 2130, jun. 2014. Disponível em: <<https://issuu.com/diocesedetaubate/docs/labaro-diocese-de-taubate-junho-2017?e=3345326/8282338>>. Acesso em: 18 set. 2016.

JOHNSON, L.; OLSHANSKY, R. *After great disasters*. How six countries managed community recovery. Cambridge: Lincoln Institute of Land Policy, 2016.

KÜHL, B. M. O problema da reprodução de obras arquitetônicas. *Revista CPC*, São Paulo, n. 7, p. 127-136, nov. 2008/abr. 2009. Disponível em: <http://usp.br/cpc/v1/imagem/conteudo_revista_resenhas_arquivo_pdf/bm_kuhl.pdf>. Acesso em: 11 set. 2016. doi: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1980-4466.v0i7p127-136>.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. IPHAN-SP. Pastas Pt 01710. NT P01 e Pt. 01192 NT P1, 2010. Acesso em: maio 2015.

MUNHOZ, J. C. *A cartografia temática aplicada ao turismo e sua fruição no município de São Luiz do Paraitinga (SP)*. 2013. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

OLIVEIRA, M. M. de. *A documentação como ferramenta de preservação da memória*. Brasília, DF: Iphan, Programa Monumenta, 2008.

OLIVERIA, Â.; GALLO, D. Qualidade de vida urbana: discutindo vulnerabilidade e resiliência. In: ROSIN, J.; CONSTANTINO, N.; BENINI, S. (Org.). *Cidade, resiliência e meio ambiente*. Tupã: Anap, 2018.

PEREIRA, D. C. Gestão de um patrimônio cultural nacional em risco: o caso de São Luiz do Paraitinga (SP). *Olam – Ciência & Tecnologia*, Rio Claro, ano XII, n. 1-2, p. 278-307, jan./dez. 2012.

SAIA, L. Evolução urbana de São Luís de Paraitinga. *Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo*, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 129-140, 2009. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/risco/article/view/44786/48417>>. Acesso em: 21 nov. 2016.

- SAIA, L.; TRINDADE, J. B. *Publicação número 2*. São Paulo: Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado, Governo do Estado de São Paulo, Secretaria da Cultura, Ciência e Tecnologia, 1977.
- SANTOS, A. R. dos. *Vidas soterradas*. A tragédia cotidiana dos deslizamentos de terras em áreas montanhosas. *Vitruvius*, Minha Cidade, ano 10, n. 119.04, jun. 2010. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/10.119/3469>>. Acesso em 27 nov. 2016.
- SANTOS, C. M. P. *A modernização do passado: a reconstrução e a refuncionalização do patrimônio cultural de São Luiz do Paraitinga*. 2015. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.
- SANTOS, C. M. P.; PAES-LUCHIARI, M. T. D. A espetacularização do patrimônio cultural de São Luiz do Paraitinga-SP. *Arquitextos*, São Paulo, ano 8, n. 088.11, set. 2007. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/08.088/214>>. Acesso em: 25 ago. 2016.
- SANTOS, D. M. *Os Sentidos da Patrimonialização no processo de reconstrução de São Luiz do Paraitinga*. 2014. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Humano: Formação, Políticas e Práticas Sociais) - Universidade de Taubaté, Taubaté, São Paulo, 2014. Disponível em: <<http://mpemdh.unitau.br/wp-content/uploads/2014/dissertacoes/mdh/Daniel-Messias-dos-Santos.pdf>>. Acesso em: 21 nov. 2016.
- SANTOS, M. J. dos; RICCI, F. Memória e patrimônio cultural: a reconstrução de São Luiz do Paraitinga. In: ENCONTRO REGIONAL DE HISTÓRIA: HISTÓRIA E LIBERDADE, 20., 2010, Franca. *Anais...* São Paulo: Anpuh, 2010.
- SÃO LUIZ do Paraitinga ganha centro de reconstrução. Portal G1, 7 maio 2010. Disponível em: <<http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2010/05/sao-luiz-do-paraitinga-ganha-centro-de-reconstrucao.html>>. Acesso em: 7 set. 2016.
- SILVA, R. M. D. Políticas culturais e narrativas de reconstrução social em São Luiz do Paraitinga, SP. *Políticas Culturais em Revista*, Salvador, v. 1, n. 5, p. 126-141, 2012. Disponível em: <www.politicasculturaisemrevista.ufba.br>. Acesso em: 25 set. 2015.
- TOMINAGA, L. K. *Atuação do Instituto Geológico na Prevenção de Desastres Naturais*. Ciclo de Palestras em Administração de emergências para Municípios em São José dos Campos. São Paulo: IGP, 2010. Disponível em: <<http://www.igeologico.sp.gov.br/downloads/palestras/CAEM%20SJC Campos %20maio2010.pdf>>. Acesso em: 27 jul. 2014.

Washington Luís Pereira de Sousa e a Ordenação do Espaço Urbano da cidade de Batatais/SP – O Código de Posturas de 1894

Washington Luís Pereira de Sousa and the Urban Space Ordinance of the city of Batatais/SP – The Code of Postures of 1894

Washington Luís Pereira de Sousa y la Ordenación del Espacio Urbano de la ciudad de Batatais/SP – El Código de Posturas de 1894

Dirceu Piccinato Junior. Doutor, Faculdade Meridional – IMED, Passo Fundo, RS, Brasil.

E-mail: dirceu.piccinato@imed.edu.br

Resumo

A partir dos anos 1870, a cultura do café assume a condição de principal lavoura na cidade de Batatais, localizada no interior do estado de São Paulo. Tal contexto ocasionou um significativo impulso econômico, social, político e cultural, especialmente a partir do ano de 1886, com a chegada dos trilhos da Cia. Mogiana de Estradas de Ferro à cidade. As condições urbanas eram modestas para a época, e, com o impacto do complexo cafeeiro, a situação se agravou: ruas sujas, buracos, ausência de calçamento, problemas de higiene, esgoto correndo a céu aberto tornaram-se alvos de críticas constantes. Em meio a esse conflito, surge, no início de 1892, a figura de Washington Luís Pereira de Sousa, bacharel formado pela Faculdade de Direito do

Largo de São Francisco. Sob tal conjuntura, o presente artigo tem o objetivo de analisar e discutir a formação e atuação do "bacharel urbanista" Washington Luís por meio do Código de Posturas elaborado por ele em 1894 para a cidade de Batatais.

Palavras-chave: Legislação urbana; Código de Posturas; Washington Luís.

Abstract

From the 1870s, coffee cultivation became the main condition of agriculture in the city of Batatais, in the state of São Paulo. This context caused a significant economic, social, political and cultural impetus, especially from the year 1886 with the arrival of the rails of the Cia. Mogiana de Estradas de Ferro in the city. Urban conditions were modest at the time and with the impact of the coffee complex the situation worsened: dirty streets, holes, lack of pavement, hygiene problems, sewage running in the open became constant criticism. In the middle of this conflict, appears at the beginning of 1892 the figure of Washington Luís Pereira de Sousa, graduated from the Faculty of Law of Largo de São Francisco. Under this scenario, the present article aims to analyze and discuss the formation and performance of the "bachelor urbanist" Washington Luís through the Code of Postures prepared by him in 1894 for the city of Batatais.

Keywords: Urban legislation; Code of Postures; Washington Luís.

Resumen

A partir de los años 1870 la cultura del café asume la condición de principal labranza en la ciudad de Batatais, interior del estado de São Paulo. Tal contexto ocasionó un significativo impulso económico, social, político y cultural, especialmente a partir del año 1886 con la llegada de los rieles de la Cia. Mogia de Estradas de Ferro en la ciudad. Las condiciones urbanas eran modestas para la época y con el impacto del complejo cafetero la situación se agravó: calles sucias, agujeros, ausencia de calzadas, problemas de higiene, alcantarillado corriendo a cielo abierto, se convirtieron en críticas constantes. En medio de este conflicto, surge a principios de 1892 la figura de Washington Luís Pereira de Sousa, bachillerato formado por la Facultad de Derecho del Largo de São Francisco. En virtud de esta coyuntura, el presente artículo tiene el objetivo de analizar y discutir la formación y actuación del "bachiller urbanista" Washington Luís a través del Código de Posturas elaborado por él en 1894 para la ciudad de Batatais.

Palabras clave: Legislación urbana; Código de Posturas; Washington Luís.

INTRODUÇÃO

O século XIX foi marcado por significativas alterações arquitetônicas e urbanas em função do progresso técnico e do saber acadêmico, que, juntos, possibilitaram a formação de uma nova escala prática em consonância com as novas necessidades sociais.

As décadas de 1870 e 1880 foram importantes para a cidade de Batatais. Nos anos 1870, a cafeicultura se consolidou no município e na região, gerando interesse e desenvolvimento político para que essas paragens fossem atendidas pelos trilhos de uma companhia ferroviária. Todavia, essa situação só foi firmada na década de 1880, quando, precisamente em 25 de outubro de 1886, com a presença do imperador Dom Pedro II e da imperatriz Dona Thereza Cristina, foi inaugurado um trecho ferroviário – a Linha Rio Grande – da Cia. Mogiana de Estradas de Ferro.

O impacto gerado pelo complexo cafeeiro não foi sentido somente nos grandes centros urbanos, como Santos, São Paulo e Campinas; as pequenas cidades do interior paulista também sofreram com a nova ordem capitalista que se estabelecia. Destarte, as locomotivas não trouxeram somente o moderno para a vida cultural, social e construtiva de qualquer cidade, mas também novos personagens, entre eles o imigrante.

Os imigrantes italianos começaram a chegar a Batatais a partir da penúltima década do século XIX. A colônia italiana era considerável em número e integrou-se à localidade sem problemas, dedicando-se ao comércio, ao artesanato, aos trabalhos da ferrovia, à indústria e aos setores urbanos. Os imigrantes não mudaram somente a economia da cidade, mas ajudaram a (re)construir uma Batatais moderna, com apuro arquitetônico, aos moldes europeus (FERNANDES, 2004, p. 28-29).

Quanto à escala urbana, a cidade padecia de problemas comuns, como os dos grandes centros: sujeira, falta de alinhamento nas construções, falta de higiene da população, más condições das vias, problemas com o abastecimento de água, entre outros. Tomando as análises de Amaral Lapa (2008, p. 230) sobre Campinas, pode-se ter uma ideia exata da força modificadora que impôs a marcha cafeeira: Campinas estava vivendo um período de “caça às bruxas”; qualquer manifestação contra a moral e os bons costumes promulgados pela burguesia cafeeira campineira, de alguma forma, sofreria retaliação.

Em meio às drásticas transformações que surgiram nas cidades, encontramos profissionais dos mais diversos meios acadêmicos trabalhando para o ordenamento e a produção do espaço urbano por meio de leis que buscavam viabilizar o controle espacial das cidades.

Mudam o cenário e as personagens, mas o percurso histórico muitas vezes é similar. Quando da chegada da frente cafeeira a Campinas, o arquiteto Francisco de Paula Ramos de Azevedo e o engenheiro Luiz Augusto Pinto foram os responsáveis pela elaboração de um “Projeto de Código de Posturas, Arruamento,

Nomenclatura, Construções, etc.” (não promulgado) em janeiro de 1885 (MONTEIRO, 2002, p. 24). Para Batatais, em junho de 1894, o “Código de Posturas do Município de Batataes” ficou sob a responsabilidade do então jovem “bacharel urbanista”¹ e futuro presidente da República do Brasil Washington Luís Pereira de Sousa.

Graduado pela Faculdade do Largo de São Francisco em 1891, Washington Luís, no ano de 1892, aceitou o convite de seu contemporâneo batataense de faculdade, Joaquim Celidônio dos Reis, para tentar a advocacia na próspera cidade. Washington Luís estava descontente com o cargo de promotor público na cidade de Barra Mansa, no Rio de Janeiro. Sua primeira oportunidade para estrear na vida pública aconteceu, portanto, com a elaboração das Posturas para a cidade de Batatais.

Em 1897, foi eleito vereador e, depois, presidente da Câmara Municipal de Batatais. No ano de 1898, foi “eleito intendente² municipal, sendo reeleito no ano seguinte” (FONSECA, 1920, p. 2).

Observa-se que o binômio café/ferrovia não foi responsável somente pelas transformações arquitetônicas e urbanas, mas promoveu também a disseminação do conhecimento acadêmico como resposta aos inúmeros problemas que se acentuavam ou emergiam nas inúmeras cidades.

É nessa conjuntura que o presente artigo procura contribuir com a circulação de ideias sobre a construção da cidade, ou seja, analisar o saber acadêmico de Washington Luís como agente interlocutor entre o conhecimento presente no curso de Direito e as questões urbanas, dedicando uma atenção especial ao Código de Posturas, exemplo cristalizado de seus propósitos civilizadores para a pequena cidade de Batatais.

A FORMAÇÃO ACADÊMICA DE WASHINGTON LUÍS PEREIRA DE SOUSA

O dispositivo constitucional que permitiu a criação de cursos jurídicos no Brasil foi promulgado na Constituição do Império em março de 1824, especificamente no inciso XXXIII do artigo 179, que estabeleceu o seguinte:

Art. 179. A inviolabilidade dos Direitos Civis, e Politicos dos Cidadãos Brasileiros, que tem por base a liberdade, a segurança individual, e a propriedade, é garantida pela Constituição do Império, pela maneira seguinte.

[...] XXXIII. Collegios, e Universidades, aonde serão ensinados os elementos das Sciencias, Bellas Letras, e Artes (BRASIL, 1824).

¹ Expressão comumente empregada aos formandos da Faculdade de Direito do Largo de São Francisco que atuaram na política preocupados especialmente com as questões urbanas.

² Cargo equivalente ao de prefeito nos dias atuais.

Para Ana Luiza Martins e Heloisa Barbuy (1998), autoras do livro *Arcadas: história da Faculdade de Direito do Largo de São Francisco 1827-1997*, e Alberto Venâncio Filho (1982), autor da obra *Das Arcadas ao bacharelismo*, depois do reconhecimento dessa Constituição, houve diversas tentativas das mais importantes cidades brasileiras de implantar uma universidade, pois ela proporcionaria desenvolvimento e influência não só para a região, mas também para o próprio país.

Foi somente em agosto de 1827 que D. Pedro I sancionou a *Carta de Lei* implantando o ensino jurídico e as cidades que receberiam as primeiras instituições. Nessa mesma *Carta*, já eram estabelecidas as disciplinas a serem ministradas durante o curso, como se pode observar:

Dom Pedro Primeiro, por Graça de Deus e unânime aclamação dos povos, Imperador Constitucional e Defensor Perpétuo do Brasil: Fazemos saber a todos os nossos súditos que a Assembléia Geral decretou e Nós queremos a lei seguinte:

Art. 1º - Criar-se-ão dois Cursos de ciências jurídicas e sociais, um na cidade de S. Paulo e outro na de Olinda, e neles, no espaço de cinco anos, e em nove cadeiras se ensinarão as matérias seguintes: 1º Anno – 1ª Cadeira. Direito natural, público, análise da Constituição do Império, direito das gentes e diplomacia.

2º Anno – 1ª Cadeira. Continuação das matérias do anno antecedente. 2ª Cadeira. Direito público eclesiástico.

3º Anno – 1ª Cadeira. Direito pátrio civil. 2ª Cadeira. Direito pátrio criminal, com a teoria do processo criminal.

4º Anno – 1ª Cadeira. Continuação do direito pátrio civil. 2ª Cadeira. Direito mercantil e marítimo.

5º Anno – 1ª Cadeira. Economia política. 2ª Cadeira. Teoria e prática do processo adotado pelas leis do Império (BRASIL, 1827).

Com a publicação dessa lei, estava instituído o ensino jurídico no Brasil nas faculdades de Direito de São Paulo e de Olinda. Entretanto, como o nosso olhar está direcionado para a academia de ensino paulista, em função da formação da personagem principal desta assertiva, Washington Luís, será sobre ela que debruçaremos nossas análises com atenção.

Desde o início, a Academia de Direito de São Paulo foi instalada no Largo de São Francisco, no velho convento do século XVI. No ano de 1930, construiu-se para ela um novo edifício, mas sem deixar o lugar ornado de significados e história.

Em sua aplicação, o *currículo* acadêmico das Ciências Jurídicas da Faculdade de Direito de São Paulo, estabelecido em agosto durante o Império e a República Velha, sofreu algumas modificações significativas. Para Venâncio Filho (1982, p.

113-114), do ponto de vista da estrutura orgânica do saber acadêmico, foram quatro importantes dimensões evolutivas fundamentadas nas “Arcadas”³:

O primeiro, de 1827 a 1854, até a reforma Couto Ferraz; o segundo, de 1854 até 1879, data do “decreto faustoso do ensino livre que foi, por assim dizer, a transformação da rede arterial por onde haveria de circular novo sangue”; o terceiro, de 1879 à reforma de Benjamim Constant, de 1891; e o quarto, de 1891 em diante.

Dessas quatro mudanças propostas no ensino da faculdade, duas são de fundamental importância na construção do conhecimento de Washington Luís, as quais apontamos como estruturadoras para a construção do saber dessa personalidade política, em função do partido adotado na elaboração do projeto das Posturas para o espaço urbano e rural de Batatais. São elas: a de 1879, que adotou o ensino livre nas Ciências Jurídicas, e a de 1891, conhecida como a Reforma de Benjamim Constant.

A partir de 1868, começou-se a questionar a centralização universitária da Academia de Direito de São Paulo. Uma das questões levantadas por parte da Corte, que discordava dessa centralização do ensino, era a de conceder liberdade administrativa aos docentes e aos próprios estudantes.

Em 1879, foi instituída a Reforma de Leôncio de Carvalho (seu autor), batizada também como Reforma do Ensino Livre, no governo de D. Pedro II. Segundo essa reforma, “os alunos podiam comparecer só para exames” (MARTINS; BARBUY, 1998, p. 91); a frequência não era obrigatória, diminuindo, conseqüentemente, o tempo do curso em quatro, três e até mesmo em dois anos. Os formandos daquela época passaram a ser chamados de “bacharéis elétricos” por causa da possibilidade de se diplomar em pouco tempo. A frequência obrigatória foi restabelecida em 1896 para os cursos jurídicos e em 1901 para os demais cursos.

A Reforma de Benjamim Constant ganhou destaque em 1891, quando foi aprovado um regulamento que mantinha dependentes as instituições de ensino jurídico e o Ministério da Instrução Pública. Contudo, um decreto aprovado em 1890 propôs a separação da Igreja e do Estado, suprimindo assim a Cadeira do Direito Eclesiástico. Nesse mesmo regulamento, houve uma tripartição dos cursos de Direito, ou seja, passaram a ser instituídos os cursos de Ciências Jurídicas, divididos em quatro anos; Ciências Sociais, em três anos; e de Notariado, em dois. Esse mesmo decreto estabeleceu que o grau de bacharel em Ciências Jurídicas habilitava o graduado para a advocacia, a magistratura e ofícios de justiça; o de bacharel em Ciências Sociais, para os cargos diplomáticos, consulares, diretor, subdiretor e oficial das secretarias de governo e administração; e o de Notariado, para os demais ofícios da justiça (VENÂNCIO FILHO, 1982, p. 179-181).

Washington Luís ingressou no curso de Direito em 1889, aos 19 anos de idade, e graduou-se em 1891. Foram três anos de estudos para a conclusão do curso. Observando as datas, identificamos que o nosso personagem esteve inserido no

³ A Faculdade de Direito do Largo de São Francisco também é conhecida como “As Arcadas” em função de o pátio ser cercado pelo conjunto de pilastras e arcadas.

âmbito das duas reformas, relatadas anteriormente, pelas quais passou o ensino da Faculdade de Direito do Largo de São Francisco: o Ensino Livre, que proporcionou a sua formação em pouco tempo e, no seu segundo ano de estudos, a tripartição do curso de Direito (jurídico, sociais e notariado), conferindo ao curso jurídico as seguintes disciplinas:

Filosofia e História do Direito; Direito Romano; Direito Criminal, incluindo o Direito Militar; Direito Civil; Direito Comercial, incluindo o Direito Marítimo; Medicina Legal; Processo Criminal, Civil e Comercial; Prática Forense; História do Direito Nacional; Noções de Economia Política e Direito Administrativo (VENÂNCIO FILHO, 1982, p. 180).

Acerca do curso de Ciências Sociais, destacaram-se as seguintes matérias:

Filosofia e História do Direito; Direito Público; Direito Constitucional; Direito das Gentes; Diplomacia e História dos Tratados; Ciência da Administração e Direito Administrativo; Economia Política; Ciência das Finanças e Contabilidade do Estado; Higiene Pública; Legislação Comparada sobre o Direito Privado (VENÂNCIO FILHO, 1982, p. 180).

As disciplinas do curso de Notariado eram apenas explicações sucintas dos seguintes ramos do Direito: Constitucional, Administrativo, Criminal, Civil, Comercial e Prático, além da Prática Forense (VENÂNCIO FILHO, 1982, p. 180).

Segundo Luiz Fonseca (1920, p. 2, grifo nosso), autor do livro *Washington Luís Pereira de Sousa 1897-1920*, “em 1º de dezembro de 1891 [Washington Luís] recebeu grau de bacharel em *sciencias jurídicas e sociais*”. Assim, apontamos as disciplinas dos cursos de Ciências Jurídicas e Sociais que tenham favorecido a concepção das ideias acerca do urbano nessa época dentro do curso de Direito e, conseqüentemente, auxiliado na formação do conhecimento profissional de Washington Luís: Direito Civil, Medicina Legal, Direito Público, Direito das Gentes e Higiene Pública.

Terminado o Império, as gerações egressas das “Arcadas”, instaladas no poder, buscaram modelar as cidades segundo os ideais republicanos. Importantes formandos como João Theodoro, Antônio Prado, Rodrigues Alves, Affonso Penna e o próprio Washington Luís ficaram conhecidos como “bacharéis urbanistas”, pois interferir no desenho da cidade não significou somente embelezá-la, segundo modelos e padrões arquitetônicos e urbanos, mas procurou-se, além disso, racionalizar seu uso e aperfeiçoar os serviços, combatendo os males crônicos que demandavam solução imediata – febres e epidemias –, intensificados pelo desordenado inchaço da população (MARTINS; BARBUY, 1998, p. 156).

Em nome de um projeto de cidade ideal, investiu-se na reurbanização de inúmeras localidades, amparada na autonomia política que os municípios conquistaram com a República e nos saberes jurídico e social descritos anteriormente. Tal conjuntura favoreceu a atuação dos “bacharéis urbanistas” em projetos legislativos de ordenamento do espaço urbano.

ORDEM URBANA: O CÓDIGO DE POSTURAS DE BATATAIS DE 1894

A paisagem urbana de Batatais nas últimas décadas do século XIX era formada pela ausência de água encanada e sistema de esgotos, falta de calçamento, cães vadios soltos pelas ruas esburacadas, além de vagarem por elas cavalos e vacas. Nesse ambiente carente de medidas higiênicas, era comum a existência de epidemias, como varíola e febre amarela (Figura 1): “A impressão que se tinha era que tudo estava por fazer e a necessidade de uma intervenção urbana apresentava-se imperiosa” (PEREIRA, 2005, p. 177). Diante desse cenário, o governo municipal, na pessoa do presidente da Câmara, Joaquim Celidônio, indicou o seu amigo e sócio Washington Luís para a formulação das Posturas do município.

O Código de Posturas de Batatais é dividido em três partes e cada parte é subdividida em alguns capítulos segundo o assunto a ser tratado. A “Parte Primeira” refere-se às Posturas urbanas, contendo sete capítulos: o “Capítulo 1º” trata da questão da salubridade pública; o “Capítulo 2º” tem como assunto a tranquilidade pública; o “Capítulo 3º” aborda a segurança pública; o “Capítulo 4º” tem como tema a moralidade pública; o “Capítulo 5º” refere-se ao comércio e à indústria; no “Capítulo 6º” o assunto é a comodidade pública; e, no “Capítulo 7º”, a viação urbana. A “Parte Segunda” das Posturas aborda o rural, de maneira que, no “Capítulo 1º”, discute-se a viação rural e, no “Capítulo 2º”, discorre-se sobre a segurança pública.



Figura 1: “Rua do Theatro”, 1878. Como se pode observar, as condições das vias eram de extrema precariedade, dificultando a circulação de pessoas e carros de tração animal.
Fonte: Arquivo Digital de Batatais/SP.

Na “Parte Terceira”, eram tratadas as “Posturas especiais”, ou seja, assuntos relativos a servidões (“Capítulo 1º”), impostos (“Capítulo 2º”) e empregados do município (“Capítulo 3º”). Sobre as Posturas urbanas (Parte Primeira – “Capítulo 1º”), Washington Luís apresentou a necessidade de um ambiente urbano higienizado, devidamente saneado. Para o advogado, os cemitérios deveriam ser distantes da cidade em torno de 200 metros. Quanto ao enterro, defendia não poder haver o sepultamento de dois indivíduos numa mesma sepultura; cada enterramento deveria ser feito em sepulturas especialmente abertas. Acerca da limpeza pública, as Posturas estabeleceram que todos os moradores da cidade deveriam calçar a frente de suas casas numa largura mínima de 1,50 metro. No interior das casas, ficaria proibido reservar sobras de couro, estrume e águas servidas, de maneira a não prejudicar a saúde pública.

Por Batatais, à época, ser uma modesta cidade com cerca de 3.600 habitantes, segundo o Relatório do Intendente Municipal de 1899⁴, o Código já previa cuidados com habitações coletivas assim como nos grandes centros, com o intuito de manter essas edificações sempre em estado de asseio. Sobre a localização das fábricas, o Código proibiu qualquer uma, fossem elas de sabão, velas, azeite, óleos ou outras, de se instalar nos limites urbanos. Considerando a falta de um sistema de esgoto, é possível identificar certa preocupação, pois o escoamento das águas servidas, dos telhados e materiais fecais deveriam seguir o serviço de esgotos assim que fosse estabelecido. Uma curiosidade quanto ao escoamento das águas é o artigo 46, que previa que as goteiras dos telhados deveriam seguir canos que passassem por debaixo dos passeios públicos para não danificar o calçamento. Os cuidados paisagísticos também foram colocados em pauta pelas Posturas: no artigo 52, a municipalidade mandava arborizar o espaço público, como as ruas e praças; as edificações particulares poderiam plantar árvores, desde que seguissem as recomendações municipais quanto ao tipo das mudas e ao alinhamento determinado.

Sobre as doenças contagiosas, preocupação de todas as cidades, as Posturas de Batatais estabeleceram a obrigatoriedade da vacina contra a varíola; caso o morador não fosse vacinado, pagaria uma multa pela “infração”. Antevendo problemas que já haviam assolado importantes cidades como Santos, São Paulo e Campinas com epidemias, Washington Luís considerou que, se houvesse a constatação pelo médico de uma moléstia contagiosa, o doente deveria ser levado ao lazareto que seria construído pela municipalidade. Outra medida adotada era a proibição de se morar em casas onde fossem detectados casos de doenças contagiosas até a desinfecção delas.

Ao tratar da tranquilidade pública (“Capítulo 2º”), estabelece-se a proibição de tiros ou salvas, músicas altas e “pancarias” nas horas de silêncio, entre 10 da noite e 6 da manhã. A abolição da escravatura no Brasil havia ocorrido em 1888, todavia, passados apenas seis anos, era possível observar no Código vestígios desse momento histórico. O artigo 74 revela o seguinte:

É proibido a dança de Moçambique, batuque, jongo, cateretê, fados com cantarolas e sapateadas dentro da cidade e povoações; o morador da casa em que fizerem as danças acima

⁴ Fonte: Arquivo Histórico Washington Luís – Batatais.

mencionadas, pagará a multa de 20\$000 e dois dias de cadeia (SOUSA, 1984, p. 24).

No capítulo referente à segurança pública (“Capítulo 3º”), observamos a atenção com as construções, demolições e medidas preventivas contra incêndio. Sobre as construções, as Posturas estabelecem medidas para as portas da frente (2,90 metros de altura por 1,10 metro de largura), distantes umas das outras em torno de 0,60 metro, considerando a simetria entre elas. Todos os ambientes internos de uma casa não poderiam ter menos de 36 metros cúbicos, com exceção de latrinas, banheiros, dispensas e corredores. Todavia, todos os ambientes deveriam receber luz e ar diariamente, conforme previsto anteriormente no projeto da edificação e autorização do intendente.

A construção e demolição deveriam ser feitas no interior do terreno, cercado por tapumes e andaime, sendo obrigados os proprietários e mestres de obras a cercar o passeio público, não depositar entulho fora da construção, não serrar madeira ou aramar madeiramento fora do tapume; ao desfazer a proteção de tapume, assim que terminasse a obra, os buracos deixados deveriam ser tapados, e, por fim, deveria ser feita a completa limpeza do espaço público que ficava à frente da obra. O artigo 90 do Código proibia, dentro da cidade e das povoações, a fabricação de pólvora ou qualquer outro tipo de substância explosiva. A cidade colonial de Batatais estava entrando em colapso com a modernidade proporcionada pela frente cafeeira. As moradias ainda se apresentavam de maneira rústica, e, pensando nessa situação, o artigo 97 proibia fazer fogo e cozinhar em casas que não tivessem chaminé própria ou que a tivessem baixa demais e viesse a incomodar os vizinhos, sujeitando os infratores ao pagamento de multa.

Muito da preocupação com o trânsito da cidade se restringia à circulação de animais, dessa forma, não era permitido transitar ou estacionar nos passeios das ruas ou praças com animais que dificultassem o fluxo viário.

A moralidade pública (“Capítulo 4º”) foi tratada como nas grandes cidades, colocando na cadeia todo “vagabundo sem condições de subsistência ou em atitudes imorais” (artigo 135). Ainda sob essa perspectiva da moralidade, o Código de Posturas permitia que os mendigos saíssem pelas ruas da cidade pedindo esmolas, desde que apresentassem uma autorização da polícia local e somente o poderia fazer aos sábados.

Sobre o comércio e as indústrias (“Capítulo 5º”), ficavam estabelecidos impostos e licenças, segundo as medidas adotadas no município. Como estamos relatando as condições de uma pequena cidade do interior paulista, destacamos uma situação curiosa que as Posturas proibiram. No artigo 160, proíbe-se a venda de leite que tenha sido misturado com água ou outra substância – prática comum naquela época para aumentar os lucros –, sob pena de multa. O trabalho em açougues requereria do proprietário e dos funcionários higiene e zelo, de forma que qualquer estabelecimento desse tipo deveria seguir recomendações projetuais do artigo 168:

a) As portas serão gradeadas.

b) As paredes interiores serão revestidas de azulejo ou de material impermeável afim de serem lavados diariamente.

c) O solo será ladrilhado ou cimentado.

d) O balcão será de mármore ou qualquer outra pedra que possa ser lavada (SOUSA, 1894, p. 44).

As farmácias não foram esquecidas pelo Código: só poderiam ser dirigidas por farmacêuticos formados ou práticos legalmente reconhecidos por instituições, conforme consta no artigo 183. As padarias e ferrarias, conforme apresenta o artigo 186 das Posturas, só poderiam ser instaladas em edifícios isolados com uma medida mínima de 50 metros uns dos outros.

Os espetáculos públicos e jogos foram discutidos no “Capítulo 6º” (comodidade pública), determinando que qualquer atividade de lazer, exceto as práticas esportivas “hygienicas e gymnasticas”, ficaria sujeita a impostos e licença policial. A polícia, por sua vez, ficava proibida de usar em público seu armamento, a não ser em razão de seu ofício. As medidas estabelecidas por Washington Luís eram muitas vezes controversas, pois, ao mesmo tempo que proibiam os policiais de exhibir em público suas armas e o cidadão comum de portar em público porretes ou qualquer outro objeto perigoso, permitiam que qualquer morador da cidade tivesse em casa uma arma para sua defesa, desde que não levantasse suspeita de sua conduta, como atesta o artigo 192.

Quanto à viação urbana, no “Capítulo 7º” do Código de Posturas, o alinhamento das vias e a iluminação foram criteriosamente normatizados. Em uma cidade pequena, muitas vezes o nome das ruas e os números das casas eram relativamente esquecidos, pois todos se conheciam. Essa assertiva traduz um pouco da Batatais do período imperial, de tal modo que, no artigo 200, a municipalidade providenciou a nomenclatura das ruas e praças, além de mandar numerar as casas. Os números ímpares ficariam de um lado da rua, e os números pares, do outro. A dimensão das ruas seria de 12 metros de largura:

Art. 204. As actuais ruas que não tiverem a largura de 12 metros, serão, não obstante conservadas, porém os proprietários de casas, nellas situadas, são obrigados a aproximarem ou recuarem, na construcção ou reconstrucção, até egualarem essa largura (SOUSA, 1894, p. 50).

A eletricidade estava distante da realidade da cidade de Batatais; não obstante, Washington Luís trabalhou dentro da conjuntura local, determinando que haveria lâmpioes em todas as ruas, distantes uns dos outros 50 metros. Eles seriam acesos logo que escurecesse e apagados às 11 horas da noite. Em dias de luar, os lâmpioes seriam dispensados (SOUSA, 1894, p. 53).

No “Capítulo 1º da ‘Parte Segunda’ (Posturas rurais)”, discorre-se sobre a “viação rural”, normatizando-se a classificação e fiscalização dos caminhos das vias rurais, cabendo à municipalidade regularizar a dimensão de 5 metros para os caminhos municipais – vias que ligam povoações entre si – e 4 metros para as vicinais – o percurso entre as propriedades rurais e a cidade. Proíbe-se de colocar fogo em

mato seco à margem das vias, cortar ou danificar as árvores existentes, deixar portei­ras abertas, entre outras considerações. Cuidados com a caça e a pesca deveriam ser tomados; segundo as Posturas, no “Capítulo 2º” (Segurança na lavoura), ficavam proibidas a caça e a pesca em terras particulares e nas imediações da cidade. A preocupação com o trabalho no campo está presente no Código, apresentando como justas causas para o colono pedir demissão: a falta de pagamento de salários, prestação de serviços que não estivessem no contrato, enfermidade e ferimentos ou injúrias da parte do fazendeiro para com o colono. Entretanto, são justas causas para o fazendeiro despedir o funcionário: enfermidade prolongada, embriaguês habitual, insubordinação do colono e injúria feita ao fazendeiro por parte do funcionário.

Nas Posturas especiais, o título único da Parte Terceira, em seu “Capítulo 1º”, revela que os prédios inferiores seriam obrigados a receber as águas que naturalmente corresse­m das edificações superiores, proibindo todos de “desviar a água da serventia pública ou de uso lícito particular” (SOUSA, 1894, p. 68). No “Capítulo 2º”, a municipalidade estabelece impostos para os diversos segmentos econômicos e atividades profissionais, não se esquecendo dos “capitalistas” (ou agiotas), pois estes pagariam um décimo por cento dos valores dados a juros. No último capítulo dessa terceira parte das Posturas (“Capítulo 3º”), ficavam estabelecidos os cargos municipais, como o do intendente, “collector”, escrivão, fiscais, “aferidor”, secretário, arruador, porteiro e zelador do cemitério e as atribuições de trabalho de cada um deles.

Ao resgatar a história da legislação urbana da cidade de São Paulo, Raquel Rolnik (2003, p. 18) considera que, durante a República Velha (1891-1930), as cidades tornaram-se responsáveis pela manutenção e limpeza dos espaços públicos; pela construção e inspeção da infraestrutura, pela regularização do uso e ocupação do solo, pelo controle dos mercados e pela inspeção das diversas atividades econômicas, ou seja, “as câmaras municipais constituíram o cenário político por excelência em que se desenrolaram historicamente as principais negociações e definições em relação à ordem urbanística”. Sob tal conjuntura, o Código de Posturas de Batatais é exemplo, pelo fato de as leis municipais se proporem a organizar e classificar o território urbano em função de uma noção de civilidade e cidadania.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na virada do século XIX para o XX, as principais cidades brasileiras buscaram acompanhar os avanços que aconteciam na Europa e nos Estados Unidos. Como forma de enfrentar os problemas de insalubridade e de gerenciamento dos núcleos urbanos, que ganhavam novos contornos demográficos, muito em razão da política de imigração implantada, surgiram diversos planos de modernização e melhoramento do espaço urbano. Do ponto de vista social, a higiene e o combate às epidemias se caracterizavam como ações do poder público em determinar uma nova ordem urbana: moderna, organizada e civilizada.

Todo esse processo só foi possível porque o saber acadêmico permitiu a reconfiguração do espaço urbano. Bacharéis, engenheiros, agrônomos,

agrimensores, topógrafos, entre outros, conseguiram sintetizar a realidade que se apresentava e implementaram diferentes projetos visando à construção de uma nova ordem urbanística.

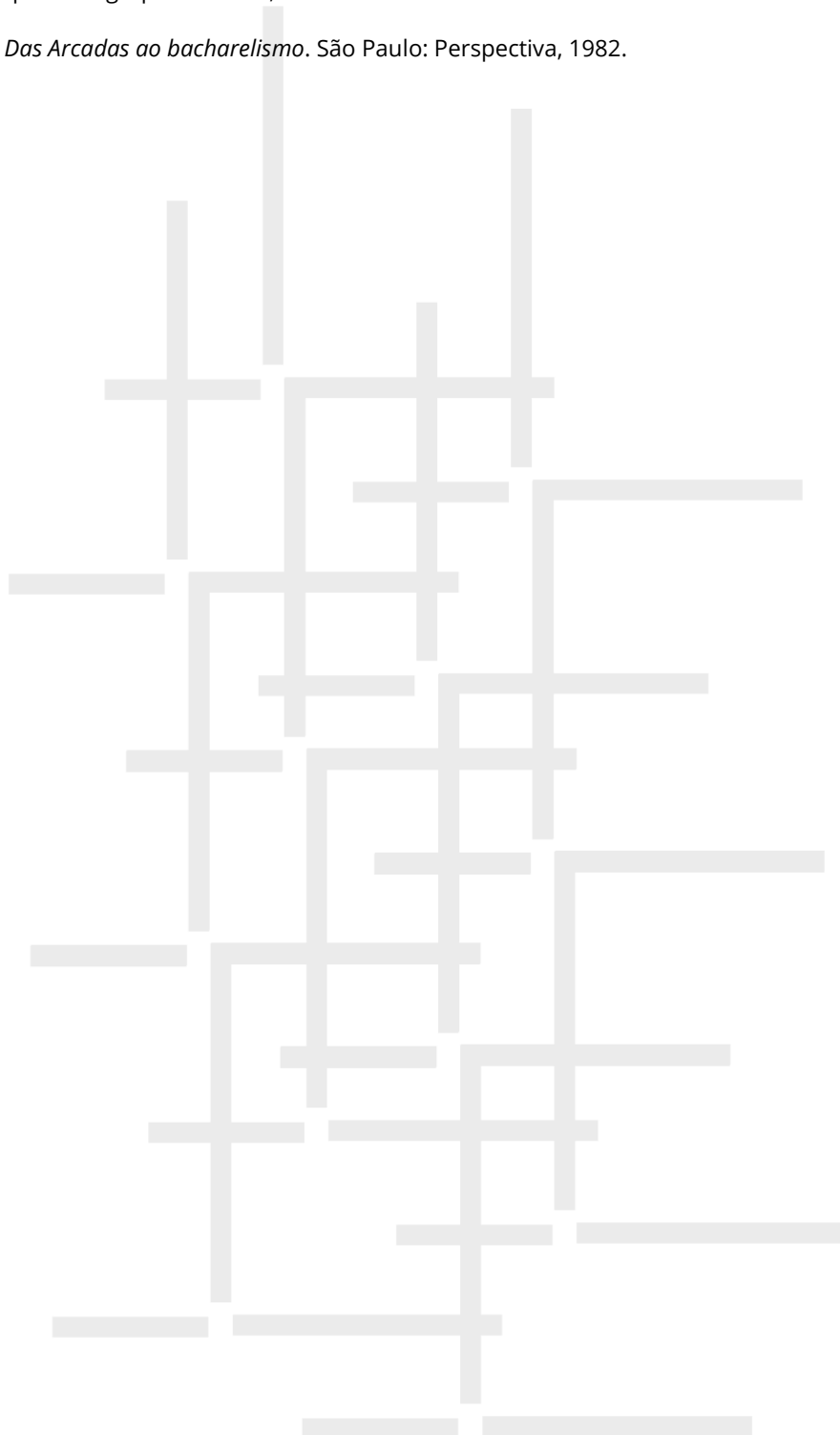
Ao analisarmos o Código de Posturas de Batatais, observamos que Washington Luís procurou construir uma visão clara e segura de administração pública, alinhada às necessidades da modernidade urbana que a cidade solicitava em função da implantação da estrada de ferro da Cia. Mogiana, em 1886, e de sua própria formação acadêmica. Considerar o projeto das Posturas como medidas de saneamento e higiene seria muito simplista e redundante quando o tema da insalubridade dominou o debate urbanístico no final do século XIX. O Código vem revelar uma dimensão sociológica da cidade, isto é, por meio dele podem-se perceber atitudes, comportamentos, conhecimentos e dimensões do que era, no final daquele século, o cotidiano de uma pequena cidade do interior paulista e a busca de um modelo ideal ou desejável de espaço urbano (e rural) idealizado por um "bacharel urbanista".

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Constituição Política do Império do Brasil de 25 de março de 1824. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao24.htm>. Acesso em: 11 abr. 2018.
- BRASIL. Lei de 11 de agosto de 1827. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/revista/Rev_63/Lei_1827.htm>. Acesso em: 5 maio 2012.
- FERNANDES, J. M. M. *Batatais: a cidade dos mais belos jardins*. São Paulo: Noovha América, 2004.
- FONSECA, L. *Washington Luís Pereira de Sousa 1897-1920*. São Paulo: POCAI & COMP., 1920.
- LAPA, J. R. do A. *A cidade: os cantos e os antros: Campinas 1850-1900*. São Paulo: USP, Unicamp, 2008.
- MARTINS, A. L.; BARBUY, H. *Arcadas: história da Faculdade de Direito do Largo de São Francisco 1827-1997*. São Paulo: Alternativa Serviços Programados, 1998.
- MONTEIRO, A. M. R. de G. Ramos de Azevedo e seu projeto de posturas para uma nova Campinas. *Oculum Ensaios*, Campinas, v. 2, n. 2, p. 24-43, 2002.
- PEREIRA, R. Me. *Washington Luís e a modernização de Batatais*. São Paulo: Annablume, Fapesp, 2005.
- ROLNIK, R. *A cidade e a lei: legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo*. 3. ed. São Paulo: Studio Nobel, Fapesp, 2003.

SOUSA, W. L. P. *Código de Posturas de Batataes*: Lei n. 16 de 10 de junho de 1894. São Paulo: Typographia-Litographia Ribeiro, 1894.

VENÂNCIO FILHO, A. *Das Arcadas ao bacharelismo*. São Paulo: Perspectiva, 1982.



Curitiba, do Plano Agache (1943) ao Plano Serete/ IPPUC (1965): Permanências do Planejamento, Apropriação do Discurso e Negação do Passado

Curitiba, from Agache Plan (1943) to Serete/IPPUC Plan (1965): Planning, Appropriation of Discourse and Negation of the Past

Curitiba, del Plan Agache (1943) al Plan Serete/IPPUC (1965): Permanencias de la Planificación, Apropiación del Discurso y Negación del Pasado

Julio Cesar Botega do Carmo. Doutor em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo (USP), São Carlos, SP, Brasil.

E-mail: juliobotega@usp.br

Resumo

Assim como o urbano, os cientistas que tentam explicá-lo são fruto de dado momento histórico e determinados social, política, ideológica, jurídica e economicamente. Com base nesse fato e tomando-se as ideias centrais dos intelectuais que por meio da Geografia Urbana e da Geografia Histórica entendem o espaço, busca-se a compreensão da cidade de Curitiba durante o século XX, verificando como a abordagem técnico-científica agiu na regulação do crescimento e na modernização, demonstrando como a ciência nos ajuda na compreensão da cidade, neste caso dando especial destaque a uma cidade brasileira e à sua realidade de país emergente.

Também se buscará verificar como o arquiteto Alfred Agache contribuiu para modificações na cidade e na construção de uma identidade curitibana, fortemente atreladas ao progresso e à ordem urbanos, a fim entender as transformações urbanas de Curitiba. O objetivo é ir além da história oficial e midiática, e inserir o processo de planejamento de Curitiba em um contexto, em que as permanências, tanto físicas, construídas, quanto as imateriais, como a segregação espacial e a falta de políticas urbanas para a melhoria da qualidade de vida da população menos favorecida financeiramente, presentes nos planos e nas ideias dos planejadores analisados, sejam expostas e discutidas, como caminho para a superação desse pensamento sobre a cidade.

Palavras-chave: Curitiba; Alfred Agache; Plano Serete.

Abstract

Like the urban, the scientists who try to explain it are the result of a certain historical moment and determined socially, politically, ideologically, legally and economically. Based on this fact and taking the core ideas of the intellectuals who through Urban Geography and Historical Geography understand the space, it seeks to understanding of the city of Curitiba during the XX century, looking at how to approach technical-scientific acted in the regulation of the growth and modernization, demonstrating how science helps us understand the city, in this case giving special emphasis to a Brazilian city and its emergent country reality. It will be sought to verify how the architect Alfred Agache contributed to modifications in the city and the construction of an identity, strongly linked to the urban progress and the order, to contribute to understanding urban transformations of Curitiba. The objective is to go beyond official and media history and insert Curitiba's planning process in a context where physical, built, and immaterial stays such as spatial segregation and lack of urban policies for quality improvement in the plans and ideas of the planners analyzed, be exposed and discussed, as a way to overcome this thinking about the city.

Keywords: Curitiba; Alfred Agache; Plano Serete.

Resumen

Como lo urbano, los científicos que intentan explicarlo resultan de un momento histórico y son determinados social, política, ideológica, jurídica y económicamente. Con base en este hecho y tomando las ideas centrales de los intelectuales que a través de la Geografía Urbana y de la Geografía Histórica entienden el espacio, se busca la comprensión de la ciudad de Curitiba durante el siglo XX, verificando cómo el abordaje técnico-científico actuó en la regulación del crecimiento y la modernización, demostrando cómo la ciencia nos ayuda en la comprensión de la ciudad, en este caso dando especial destaque a una ciudad brasileña y su realidad de país emergente. Se buscará verificar cómo el arquitecto Alfred Agache contribuyó para modificaciones en la ciudad y en la construcción de una identidad curitibana, fuertemente ligadas al progreso y el orden urbanos, a fin de contribuir con el entendimiento de las transformaciones urbanas de Curitiba. El objetivo es ir más allá de la historia oficial y mediática e insertar el proceso de planificación de Curitiba en un contexto, donde las permanencias, tanto físicas, construidas, como las inmateriales, como la segregación

espacial y la falta de políticas urbanas para la mejora de la calidad de vida de la población menos favorecida financieramente, presentes en los planes e ideas de los planificadores analizados, sean expuestas y discutidas, como camino para la superación de este pensamiento sobre la ciudad.

Palabras clave: Curitiba; Alfred Agache; Plano Serete.

INTRODUÇÃO

■ mportante característica dos planos elaborados pelo urbanista francês Alfred Agache (Tours, 1875-Paris, 1959) no Brasil, tanto o de Curitiba quanto o realizado para o Rio de Janeiro, entre outros, é o aparente abandono deles logo após sua entrega, geralmente por motivos políticos, mas, sobretudo, por imaginar cidades onde a remodelação e reconstrução seriam de valor muito elevado se fossem levadas a cabo.

Nesse sentido, muitos consideram que o planejamento urbano de Curitiba é iniciado com a chegada de Bento Munhoz da Rocha Netto ao cargo de governador, em 1953, quando construiu o Centro Cívico, no local proposto por Agache, ou posteriormente, com a ascensão de Jaime Lerner e sua equipe ao comando político da cidade. Sem diminuir a importância de Lerner ou Bento Munhoz para o desenvolvimento urbano de Curitiba, aos que ignoram os planos anteriores a estes ou à criação da Assessoria de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba – Appuc¹ (que mais tarde passou a se chamar Instituto de Pesquisas e Planejamento Urbano de Curitiba – IPPUC) cabem algumas ressalvas.

O método aqui utilizado é o da pesquisa histórica e oral, com base em documentos, livros, entrevistas, imagens etc., que ajudam a decifrar e compreender os caminhos e descaminhos da cidade no século XX, pois “acreditamos que método seja informação, mas, sobretudo, acreditamos que constitua caminho de conhecimento” (RIBEIRO, 1993, p. 31); sendo assim, devemos valorizar as categorias e os conceitos, diferenciando o empirismo do concreto pensado, levando categorias e conceitos a serem ferramentas de conhecimento, de entendimento dos processos, contribuindo até no estudo de outros campos e temáticas.

Ao optarmos pelo estudo dos processos e dos movimentos, somos levados a considerar critérios e periodização em nossas pesquisas. O recorte não é mais, tão somente, a preferência temática, mas sim a busca da ruptura de paradigmas, de ideologias e até mesmo de mitos que povoam a imaginação leiga ou científica. Essa valorização dos processos se faz não somente pelo acúmulo de informações, mas também pelas relações que as diversas faces de um mesmo estudo podem ter e que constituem a complexidade dos trabalhos apresentados (RIBEIRO, 1993). A partir daí o objetivo é questionar se de fato houve abandono do plano de Curitiba, se o plano que veio a substituí-lo realmente provocou alterações substanciais ou se apropriou, prosseguiu e aprofundou sua lógica.

Nesse sentido, busca-se verificar como o arquiteto Alfred Agache contribuiu para modificações na cidade e na construção de uma identidade curitibana, fortemente atreladas ao progresso e à ordem urbana. Serão expostos os principais pontos do plano, a fim de contribuir para o entendimento das transformações urbanas de Curitiba, dando destaque ao que Oba (1998) define como a imagem da cidade

¹ A Appuc foi criada por Decreto Municipal em 31 de julho de 1965, sendo formada por um grupo de técnicos da prefeitura para acompanhar todas as etapas de elaboração do Plano Preliminar de Urbanismo para Curitiba.

moderna, que impulsionada pela difusão do capitalismo, sobretudo nas capitais, evidencia uma nova definição para suas funções, sejam elas de comando, produção, consumo ou sociais.

Essa discussão é imprescindível por causa da necessidade de respostas ante os desafios que o planejamento urbano impõe, bem como dos reflexos atuais das obras de urbanistas e dos demais pensadores do ambiente e do espaço urbano – o que, por sua importância histórica para Curitiba, levou quase que naturalmente a refletir acerca de algumas ideias do Plano Agache – e dos reflexos que mantêm hoje, levando a olhares cruzados sobre o espaço urbano, sua dimensão, extensão e futuro.

CURITIBA: DO PLANO AGACHE (1943) AO PLANO SERETE/ IPPUC (1965)

Quando Agache projetou seu plano para Curitiba, a cidade possuía cerca de 140 mil habitantes. Contudo, no final da década de 1960, a cidade já possuía mais de 600 mil habitantes. Portanto, o plano projetado, em pouco tempo, foi esquecido, porém boa parte dele foi implantada. Esse esquecimento, contudo, é contraditório, quando contabilizamos a quantidade de ideias postas em prática, por exemplo, quando observamos o traçado de algumas das principais linhas de ônibus urbanos da cidade, que obedecem à forma proposta por Agache e lembram-na, com seus anéis concêntricos e seu Plano de Avenidas, como é possível verificar nas figuras 1 e 2.

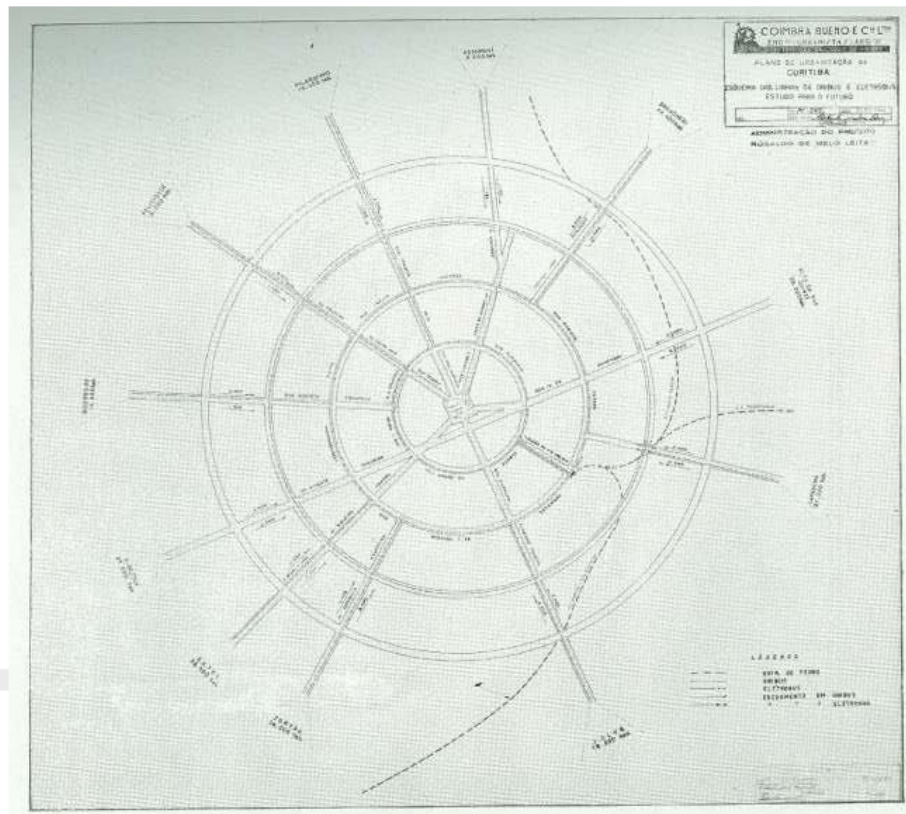


Figura 1: Esquema das linhas de ônibus no Plano Agache.
Fonte: Plano de Urbanização de Curitiba (1943).

ESQUEMA RIT

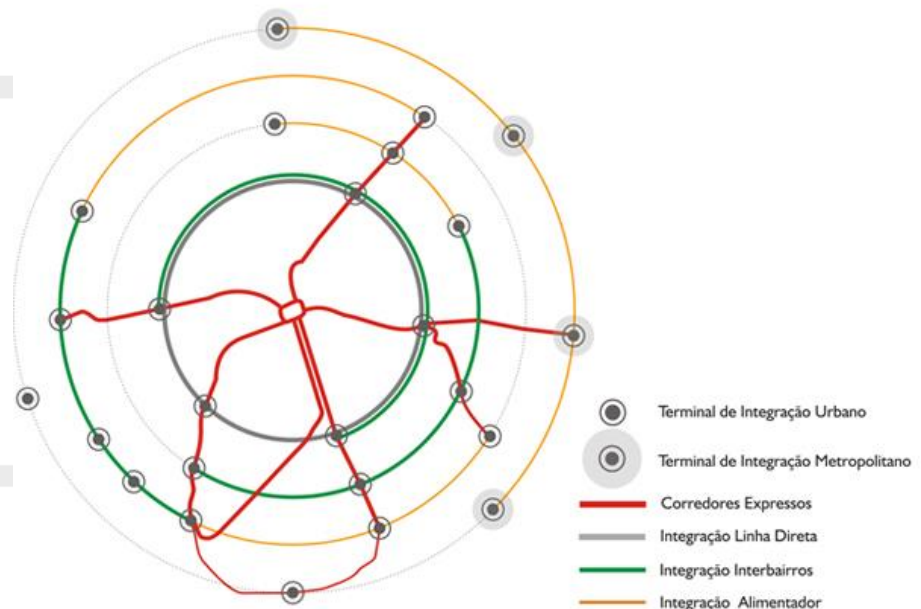


Figura 2: Esquema da Rede Integrada de Transportes (RIT) atual.
Fonte: URBS (2010).

Outros resultados do Plano Agache são algumas ruas e avenidas alargadas e urbanizadas, o Centro Cívico, obras de combate a enchentes, a ideia das avenidas radiais (que mais de 50 anos depois sobrevivem com o nome de vias estruturais), bem como a rede de parques que foram implantados: “resultado de propostas que visualizaram, pela primeira vez, a cidade de uma forma integrada” (GARCEZ, 2006, p. 78). Para além dos resquícios materiais, o marco visível é a divisão social da cidade, como aprofundamento das relações desiguais que se dão no espaço urbano. O crescimento projetado por Agache em direção à periferia, onde seriam colocadas as massas de trabalhadores e as camadas mais pobres da população, que realmente aí se instalaram, permanece. Nesse sentido, o aparente abandono e a superação das ideias de Agache, se não constituem uma história, são pelo menos um equívoco.

De acordo com Santos (1999), apesar de parte da população manifestar seu desgosto com a gestão de alguns prefeitos de Curitiba ao longo das sete últimas décadas, vê-se a apreensão de que a reestruturação urbana foi um processo marcado pela continuidade. Esse paradoxo de ações é atribuído à existência de um plano urbanístico que, aos poucos, foi implantado: o Plano Agache. Segundo o autor, “para a **Curitiba de hoje**, poderíamos considerar que o *Plano Agache estruturou a cidade*. [...] (ainda que nem todas) as ações urbanísticas, desencadeadas desde o governo de Bento Munhoz da Rocha Neto, estivessem orientadas por princípios contidos naquele Plano”, se não o plano completo, “ao menos, a construção do Centro Cívico decorre daquele plano urbanístico, e, depois, algumas das obras realizadas na gestão de Ivo Arzua Pereira” (SANTOS, 1999, p. 85, grifos do autor).

Nos depoimentos que colheu, Santos (1999, p. 86) expõe que o

governador Bento Munhoz e o prefeito Ivo Arzua embora não tenham exercido seus mandatos concomitantemente, são lembrados como se estabelecessem uma relação de complementaridade: o segundo cumprindo o papel de continuador das intervenções urbanas do primeiro

já que, para a população, a principal novidade que a presença desses políticos exerceu foi a imagem de agentes das transformações urbanas de Curitiba, trazendo à percepção dos habitantes da cidade a existência de um conhecimento técnico gerindo as ações que estruturavam o tecido urbano tal qual vemos hoje. Para Ferreira (2004, p. 26-27), “Bento Munhoz da Rocha Netto fez da arquitetura brasileira, influenciada por Le Corbusier, o argumento mais visível da grandeza do Paraná. É visível no urbanismo curitibano essa influência que seguiu os critérios da Carta de Atenas [...]”.

Passados dez anos da entrega do Plano Agache, o governo do estado decidiu comemorar o centenário construindo o conjunto do Centro Cívico no local previsto e um grande teatro² na Praça Santos Andrade, ao contrário do que estabelecia Agache (que o definira para a Praça Rui Barbosa), mas mantendo a

² Teatro Guaíra, inaugurado em 27 de junho de 1951.

localização na região central. Pode-se afirmar, portanto, que a partir de 1950, houve avanços, tanto no aspecto teórico como no prático, mas as ideias originais e balizadoras foram lançadas no plano de 1943.

Após o golpe militar de 1964 que instaurou a ditadura no país, ao contrário de Agache, a nova equipe contava com o aparato estatal e tinha o aval de um governo ditatorial para a execução de grandes planos sem participação e nem discussão com a população, ou mesmo que, excluindo parcela significativa desta, pudesse ser discutida com grandes setores da sociedade, fossem eles acadêmicos ou profissionais. No período em que Agache esteve em Curitiba, apesar de ser um tempo de governo ditatorial (o Estado Novo), não houve colaboração e financiamento para seus projetos (CARMO, 2011).

A despeito da retomada das ideias de Agache e de sua importância para Curitiba, não se deve romantizar o plano por ele proposto, pois apresentava falhas e o compromisso com a ditadura da época. Conforme Ribeiro e Cardoso (1996), o discurso da higiene e da funcionalidade, no qual se baseava o plano para Curitiba, tinha, no Estado Novo, um caráter de reprodução da modernidade das cidades civilizadas, mas também de controle e manutenção do regime ditatorial. A ação do planejamento como compromisso governamental começou no distrito federal na década de 1930, em seguida ao plano que Agache fez para o Rio de Janeiro (SILVA, 2000).

As experiências no Brasil com planos e práticas do urbanismo se fortaleceram quando o país se propôs a modernizar sua economia, partindo de ideias e modelos formulados na Europa e nos Estados Unidos. Para os vitoriosos da Revolução de 1930, para colocar o país em ordem era preciso implantar uma política de intervenção saneadora. Esse novo discurso valorizava a sociedade urbana em detrimento da rural, portanto a valorização do meio urbano estava articulada às ideias de modernização e nacionalismo (SILVA, 2000). Essa conjuntura exerceu forte influência nas políticas urbanas como novo campo de intervenção do Estado. Um panorama da atuação do poder público pretendeu mostrar que Curitiba também se integrava às práticas urbanísticas, buscando a técnica para solucionar seus problemas e criando um novo campo de trabalho teórico-político de atuação para o Estado. Pretendeu-se legitimar pela técnica a ação do estado paranaense, e as orientações das políticas públicas apoiavam a política do Estado Novo: racionalização e modernização burocrática, infraestrutura, educação, fomento à industrialização e colonização.

Os urbanistas procuravam organizar as cidades em setores cujas comunicações fossem asseguradas por um sistema viário e uma distribuição dos equipamentos urbanos que garantissem o bom funcionamento da cidade. Acreditavam que a ciência urbana e a aplicação de meios científicos e técnicos seriam viáveis para a normatização das funções da cidade, denunciando males e apresentando uma nova ordem espacial.

Quando os poderes públicos contrataram um plano urbanístico para a cidade na década de 1940, não havia um plano de ação integrada para criar um processo de planejamento. A decisão foi isolada de qualquer articulação espacial da produção, da circulação e do consumo em níveis metropolitano, regional ou nacional. Tratou-se de resolver o problema da circulação, em dimensões reduzidas,

atingindo o centro e alguns bairros delimitados por perimetrais, sem acompanhar o crescimento das populações em direção às periferias (SILVA, 2000). As intervenções no sistema viário estavam mais direcionadas para resolver os problemas de deslocamento do espaço intraurbano, considerando as relações e as localizações representadas por certos pontos da cidade, do que criar eixos viários que garantissem fluidez do tráfego, aumentando a concentração de atividades nas áreas centrais.

A cidade de Curitiba foi sendo redefinida e incorporando reflexões urbanas trazidas pelas mudanças materiais, técnicas e sociais refletidas nas construções que se espalhavam além dos limites do quadro urbano. A história da ocupação do solo urbano descreve movimentos sucessivos e simultâneos de grupos sociais associados ao preço da terra, à especulação e à repulsão (CARMO, 2011).

Existia um consenso entre as ideias de Agache e as expressas no Plano Serete no sentido de mudar a imagem da cidade por meio da organização de espaços capazes de compor um sistema hierárquico de utilidade social. Os centros funcionais e o sistema viário transformariam Curitiba em cidade, deixando de ser uma simples “aglomeração de casas”. Entre outros fatores, o solo urbano vale por sua localização, e, à medida que se desenvolvem atividades econômicas e há mais necessidade de espaço, conjugado à redução na oferta, os terrenos se tornam mais caros; o solo disputado e valorizado pode gerar dois comportamentos no mercado: expansão (periferias) ou verticalização (áreas centrais) (SILVA, 2000). Enquanto os terrenos mais distantes do centro são acessíveis porque existe oferta e são mais baratos, os terrenos privilegiados se tornam mais raros e caros.

Nesse contexto, para que o planejamento fosse um instrumento transformador das condições de infraestrutura e ocupação, era preciso abrir um campo de trabalho para os técnicos dentro do âmbito político. Sobre o urbanismo de Agache, segundo Gnoato (1997, p. 86), “Sua maneira de pensar o urbanismo chegava ao nível do desenho das edificações”, o que fica claro nos desenhos que fez para o Centro Cívico, atual bairro-sede dos governos municipal e estadual, bem como de diversos edifícios públicos:

O Plano foi extremamente detalhado, contendo: o desenho das ruas e de suas interseções; sugestões para diversas praças, e perspectivas para a arquitetura do Centro Cívico, do Estádio Esportivo, da Estação Rodoviária e de outros **Centros Funcionais**.

Desta maneira, através do Plano, Curitiba passou a dispor de instrumentos para orientar seu crescimento, para disciplinar a circulação de veículos, através de um **Plano de Avenidas**, e a construção dos edifícios conforme um **Código de Posturas**.

Como a municipalidade já dispunha de um conjunto de legislações detalhadas, de origem colonial portuguesa, Agache reforça estes mecanismos, compilados em 1953 em um Código de Posturas, e que não foram inteiramente substituídos até os anos 90 (GNOATO, 1997, p. 18).

Além dos centros, as grandes avenidas que cortam a cidade foram pensadas nesse plano, que, apesar de não terem sido projetadas por Agache, foram por ele ampliadas e modificadas em trechos ou em toda sua extensão. Já o Plano Preliminar de Urbanismo de 1966 foi marcado pela proposta de crescimento linear, contrariando a estrutura radioconcêntrica desenvolvida no Plano das Avenidas, tendo com diretrizes o crescimento linear servido por vias tangenciais de circulação rápida, a hierarquia de vias, o desenvolvimento preferencial da cidade no eixo nordeste-sudoeste (DUDEQUE, 2010), o policentrismo, o adensamento, a extensão e adequação das áreas verdes, a caracterização de áreas de domínio de pedestres e a criação de uma paisagem urbana própria (SILVA, 2000).

Outra novidade trazida pelo plano elaborado a partir dos anos 1960 incluía a ideia de cidade socialmente responsável, que não aparecia no Plano Agache. Contudo, sobre a propaganda referente à imagem de Capital Social³, Garcez (2006, p. 61) alerta que, desde o início do século, esse problema não era considerado:

Os historiadores e cronistas que descreveram a cidade do começo do século XX, moderna, higiênica, progressista, não perceberam ou não revelaram que, à margem do progresso desenvolvimentista, se coloca uma questão que, progressivamente, foi se avolumando ao longo do século a ponto de se tornar o grande desafio do urbanismo contemporâneo: a questão social.

Para García (1993, p. 27-28),

O Plano Agache, de 1943, fora até esta data [1965] a única proposta urbanística para Curitiba. Era, entretanto, apenas uma proposta de ordenamento físico.

A dimensão cultural do Plano Agache reside em que, a despeito de não ter sido implementado e haver se tornado obsoleto, introduziu o urbanismo em Curitiba. E ainda que não se possa considerar o Plano Preliminar de Urbanismo de 1965 como revisão ou mesmo atualização do Plano Agache, algumas propostas deste foram retomadas como recomendações específicas do Plano Preliminar, principalmente no que dizia respeito ao sistema viário.

Considera-se que o Plano Agache não se limitou a uma proposta de ordenamento físico, assim como não foi a primeira proposta urbanística para a cidade. O que Agache propôs foi sim um plano que a integrava, de modo a projetar uma cidade que se expandia. Não se pode afirmar que o Plano Serete, em sua totalidade, tenha sido uma simples revisão ou atualização do antigo plano, nem mesmo uma reformulação, pois se acrescentaram novas ideias e rumos para o desenvolvimento, bem como não há dúvidas de que muitas ideias de Agache foram abordadas no novo plano, que contribuiriam para que Curitiba passasse a

³ A imagem de Curitiba como “Capital Social” fez parte da publicidade da prefeitura de Curitiba durante as décadas de 1990 e 2000, com destaque na gestão de Cássio Taniguchi (Partido da Frente Liberal – PFL, 1996-2004).

ser considerada cidade-modelo a partir da década de 1970 – ainda que, como demonstram Faraco (2002), Carmo (2018), entre outros, as intervenções de maior expressão não estivessem previstas no Plano Serete/ IPPUC.

As ideias que desembarcaram com Agache quando de sua chegada à cidade tomaram novos contornos, chegando às pranchetas dos novos administradores, que reformularam velhas ideias, se apropriaram de algumas delas para si (como das propostas de zoneamento e criação de centros, que levaram à criação da Cidade Industrial de Curitiba – CIC –, por exemplo, no ano de 1973) e certamente fizeram novas proposições. O Quadro 1 mostra algumas das propostas do Plano Agache e suas permanências no espaço urbano de Curitiba.

PROPOSTA DO PLANO AGACHE	PERMANÊNCIA/ADAPTAÇÕES NO PLANO SERETE OU POSTERIOR
Ruas/avenidas de grande largura/extensão (Plano de Avenidas)	Renomeadas de estruturais e aparente mudança dos eixos de crescimento de uma estrutura concêntrica para uma radial. Contudo, ainda hoje, o que se observa é que as avenidas concêntricas criadas por Agache absorvem boa parte da demanda de tráfego que se houvesse a necessidade de cruzar pelo centro da cidade ou pelas estruturais acabariam por congestionar (ainda mais) o trânsito da cidade.
Centro Universitário	Permanece em área próxima à proposta no plano. Foi inaugurado em 1961 e hoje é <i>campus</i> da Universidade Federal do Paraná – UFPR.
Centro Cívico	Inaugurado em 1953 na área proposta pelo projeto de Agache. Sede dos governos estadual e municipal, é hoje patrimônio histórico do estado do Paraná.
Rede de parques	Muitas das áreas destinadas a parques se concretizaram, principalmente a partir da década de 1990 e a construção da imagem de “cidade ecológica”, sobretudo na gestão de Rafael Greca de Macedo (1993-1996).
Comissão do Plano da Cidade	Culminou na criação, em 1965, do atual Instituto de Pesquisas e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC), órgão que rege e administra todas as intervenções urbanas e arquitetônicas de interesse da prefeitura na cidade.
Mercado Municipal, Rodoferroviária, Aeroporto Bacacheri, Jóquei Clube, entre outros	Permanecem na localização proposta pelo Plano Agache, alguns foram ampliados e modificados, porém mantêm sua função.
Grande teatro	Em vez da construção na Praça Rui Barbosa, optou-se pela construção na Praça Santos Andrade, no contraponto ao edifício sede da UFPR. Denomina-se Teatro Guaíra, um dos maiores da América Latina, inaugurado em 1974.

Simplificados pressupostos sociais	Ambos os planos possuem simplificados pressupostos sociais, como mobilidade, habitação e acesso das camadas de baixa renda de ter direito à cidade.
------------------------------------	---

Quadro 1: Permanências do Plano Agache em Curitiba.
Fonte: Carmo (2011).

Ao contrário do caso do Rio de Janeiro, em Curitiba o questionamento do porquê da contratação de um urbanista estrangeiro não foi tão ferrenho. Contudo, Agache chegou como consultor, não podendo assinar o plano, levantando questionamentos sobre qual foi a sua real participação (DUDEQUE, 2010). A empresa contratada, a Coimbra Bueno & Cia., trouxe Agache à cidade e este se encarregou de divulgar, com o apoio da imprensa local, suas ideias de melhorias e planejamento futuro. Era necessário o apoio da elite, assim como das camadas populares. O plano não teria continuidade se toda a população não se comprometesse a colocá-lo em prática e mantê-lo como um benefício de todos. Os políticos já o apoiavam, a imprensa também, e, em pouco tempo, a população discutia o futuro da cidade, bem como as ideias de seu idealizador (GNOATO, 2006).

Na década de 1960, com nova licitação para a contratação de um plano urbanístico, a equipe vencedora era formada pela empresa Serete e pelo escritório do arquiteto Jorge Wilhelm, que fez a análise da situação de Curitiba mediante dois diagnósticos: um socioeconômico (sob a responsabilidade da Sociedade Serete de Estudos e Projetos Ltda.) e outro urbanístico, chamado Plano Preliminar (executado por Jorge Wilhelm Arquitetos Associados) (GNOATO, 1997). Aparentemente, ignorou-se o que havia antes em termos de planejamento, como fica claro na entrevista realizada pelo autor deste texto com agentes diretamente envolvidos no processo de planejamento urbano, com destaque para a realizada com o arquiteto Jorge Wilhelm. A entrevista consistiu em sete perguntas, baseando-se no que permaneceu do Plano Agache no novo plano e pode ser visto na cidade até hoje. Buscou-se questionar os motivos que levaram ao abandono do primeiro e ao sucesso do segundo plano. A resposta do arquiteto Jorge Wilhelm foi a seguinte:

Receio que minha resposta não lhe será de utilidade... Quando elaborei, em consórcio com a Serete, o Plano Básico de Curitiba (1964-1965), tivemos reuniões com a Secretaria de Planejamento da Prefeitura, cujo titular não estava interessado em colaborar para um novo plano, pois a iniciativa de contratá-lo fora diretamente do prefeito Ivo Arzua. Em consequência montei um grupo local de acompanhamento que contou com diversas personalidades interessadas em colaborar (entre elas Jaime Lerner, Schulman e outros). Na ocasião não tive contato algum com um Plano Agache! Não o vi e até hoje infelizmente não o conheço... Consultei hoje Rosa Kliass que então se responsabilizou pela análise paisagística; ela tampouco conheceu esse plano!

De modo que não posso responder a suas perguntas. O Plano Básico partiu de poucos dados locais e de muita intuição e leitura da cidade; as vias estruturais existiam como tendência viária, assim como a Avenida das Torres (que eu assim batizei) estava diante dos olhos embora não existisse. Muitas vezes o óbvio permanece invisível até que alguém o enxergue...

Dessa forma, criou-se em Curitiba uma imagem associada ao IPPUC, onde somente com a criação deste se começou a pensar a cidade. Muitos pesquisadores, políticos e a maior parte da população compartilham essa imagem, dando a impressão de que a cidade surgiu como tal somente na década de 1970 e que antes não havia preocupação em se planejar o desenvolvimento urbano. Porém, mesmo antes de Agache, o planejamento já era discutido, portanto também se apropria de ideias e projetos anteriores e as modifica. Vê-se nas palavras do arquiteto Wilhelm a falta de relevância e importância dispensada ao projeto de Agache pelos urbanistas posteriores a ele, ainda que, para que Curitiba seja hoje reconhecida internacionalmente por seu planejamento urbano, muito se deve à cidade pensada antes da chegada dos novos urbanistas e da criação do IPPUC.

Nesse sentido, ao articular mecanismos de reforço da imagem e de adesão social, a cidade surgiu, no discurso e na prática, como totalidade atualizada, sendo a totalidade urbana capturada e construída à luz do projeto de modernização do espaço. A linguagem de símbolos organizou a realidade urbana, tornando-se parte dela, sem esconder a materialidade da cidade (mas a deformando), com base em uma construção social e histórica que organiza seletivamente a realidade. Essa linguagem mítica tem a função de falar, depurar, inocentar, naturalizar os fatos, com o apoio dos meios tecnológicos de comunicação, que não informam sobre a cidade, mas a refazem à sua maneira (GARCÍA, 1997).

As intervenções são situadas numa sequência – passado – presente – futuro (GARCÍA, 1997) –, obedecendo ao estabelecimento de uma relação tempo-espaço que serve para reforçar seus significados, em que não é possível considerar a percepção do tempo sem menção ao espaço no qual se insere, construídos em relação às intervenções às quais estão referidos.

Estes mitos do discurso dominante, como os da “cidade humana” ou “cidade da gente”, operam com a omissão das diferenças sociais, passando a ideia que o projeto de modernização se dirige indistintamente a todos, permitindo a construção e manutenção do consenso. A formação étnica europeia⁴ também foi utilizada, desde a época de Agache, de forma a associar o sucesso do projeto a uma população acostumada com disciplina e trabalho, que acabaram por fortalecer o mito, bem como a promoção da imagem de Curitiba pela oposição à imagem negativa de outras metrópoles⁵, onde a identidade por oposição se tornou um dos registros mais marcantes da imagem de Curitiba no exterior,

⁴ Nas palavras de Cornelsen (2010) sobre o Plano Agache: “Explicou que por nossa formação étnica europeia (alemães, italianos e poloneses), com nível de educação elevado e com grande dedicação ao trabalho, Curitiba teria que inevitavelmente preparar sua malha viária pra atender um tráfego intenso de automóveis. Sim, Agache previu com exatidão que, em nossa capital, a população possuiria de um a dois carros por família”.

⁵ A reportagem do jornal El País, de 3 de julho de 2016, apresentava o seguinte título: “Curitiba, ‘cidade modelo’ busca novas referências; ‘Pelo menos não somos São Paulo’” (SECO, 2016). O tempo passou, mas permanecem as mesmas construções cultural-ideológicas.

quando se passou a não apenas se vender o projeto – o planejamento, procurou-se vender a cidade, o planejamento realizado (GARCÍA, 1997).

Dessa forma, tradição e contradição no planejamento curitibano continuam juntas nas direções colocadas para a cidade, cabendo discutir e definir novos ou reformular traçados, como os planejadores desde a década de 1940 o fizeram.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste estudo, verificou-se que o planejamento urbano fora utilizado na cidade de Curitiba como uma ferramenta de uso político, mas principalmente econômico. Portanto, dentro da lógica estabelecida por Agache, da cidade funcionalmente estratificada e tendendo à eliminação e subjugação de uma classe menos favorecida por uma elite que queria modernizá-la, sete décadas depois o pensamento e os traçados feitos por Agache foram alterados, mas parte foi remodelada ou readequada com base em seu plano.

Pode-se dizer que foi com Agache que se iniciou a tradição da experiência curitibana em planejamento e o aceite por boa parte da população dos planos propostos, que partiram principalmente de seminários e palestras ministrados a segmentos da população (DUDEQUE, 2010), fazendo com que seminários, como o “Curitiba de Amanhã”, de 1966, abrissem caminho para a “população” se sentir parte dos processos de planejamento, criando, apesar das formas como os planos são ou foram expostos, com ou sem a participação popular, uma cultura geral em Curitiba de consenso e apoio aos projetos urbanos (GARCÍA, 1997). Essa imagem foi construída e “comercializada”, apontando para a chegada de Curitiba a uma possível “condição pós-moderna”, pois, se Agache representava o movimento moderno e uma escola de pensamento modernista, os anos 1970 e a execução de novos planos, não mais globais, como propunha Agache, mas pontuais, caracterizam o novo momento estético e de pensamento sobre a cidade .

Contudo, existe contradição no discurso oficial em pelo menos dois pontos: primeiro, na questão de muitas vezes se negar um passado não muito distante ou mesmo se esquecer dele, em que a moderna intervenção urbanística foi posta em prática. Negam assim a tradição colocada de se pensar a cidade, dando uma falsa impressão de que Curitiba foi pensada somente depois da chegada de Bento Munhoz da Rocha Netto ou Jaime Lerner ao poder e da criação do IPPUC.

Para Santos (1999, p. 13, grifo do autor), ao considerarmos como ponto de partida da investigação a cidade que se conhece hoje, devemos entender que Curitiba talvez tenha deixado para trás outras “curitibas”: “Cidades que desapareceram, e que, embora ocultas aos nossos olhos, estão ainda presentes nas lembranças de muitos de seus habitantes. São **cidades invisíveis**, no sentido de que se supõe estarem esquecidas [...]”.

Um segundo ponto é a questão de o planejamento em nenhum dos dois momentos ser realmente voltado para a melhoria das condições de vida das classes menos favorecidas. Tanto o plano proposto por Agache quanto o Serete/Wilhelm/ IPPUC e sua “continuidade” constituíram instrumentos de

acumulação de mais-valia com a terra urbana e aprofundamento da segregação, tanto social como espacial.

A atual Curitiba, resultado da sobreposição das diferentes “curitibas” que existiram desde sua fundação, revela hoje pouca capacidade de renovação, cabendo aos novos pesquisadores e planejadores do espaço urbano identificar novas formas de apropriação e racionalização do espaço, que não levem em conta somente o capital, mas a qualidade de vida e bem-estar da população.

REFERÊNCIAS

- CARMO, J. C. B. do. *A permanência de estruturas urbanas e a construção do conceito de cidade na abordagem geográfica: reflexões sobre o planejamento urbano da cidade de Curitiba*. 2011. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011.
- CARMO, J. C. B. do. *A Serra Pelada do urbanismo: planejando a região metropolitana da cidade modelo (Curitiba e região 1961-2015)*. 2018. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de São Paulo, São Carlos, 2018.
- CORNELSEN, A. L. O Plano Agache. 2010. Disponível em: <<http://www.lolocornelsen.com.br/portal%20lolo/txt%20-%20palestra.html>>. Acesso em: fev. 2018.
- DUDEQUE, I. T. *Nenhum dia sem uma linha: uma história do urbanismo em Curitiba*. São Paulo: Studio Nobel, 2010. 429 p.
- FARACO, J. L. *Planejamento urbano no Paraná: a experiência de Curitiba*. 2002. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- FERREIRA, L. *A importância da relação entre a arte pública e a cidade: uma análise dos murais de Poty Lazzarotto*. 2004. 80 p. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Linguagens) – Universidade Tuiuti do Paraná – Curitiba, 2004.
- GARCEZ, L. A. *Curitiba: evolução urbana*. Curitiba: Editora da UFPR, 2006. 168 p.
- GARCÍA, F. E. S. *Cidade espetáculo: política, planejamento e city marketing*. Curitiba: Ed. Palavra, 1997. 168 p.
- GARCÍA, F. E. S. *Curitiba imagem e mito: reflexão acerca da construção social de uma imagem hegemônica*. 1993. 188 p. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1993.
- GNOATO, L. S. P. *Introdução do ideário modernista na arquitetura de Curitiba (1930-1965)*. 1997. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

GNOATO, L. S. P. Curitiba, cidade do amanhã: 40 depois. Algumas premissas teóricas do Plano Wilheim-IPPUC. *Arquitextos*, 2006. Disponível em: <<http://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/06.072/351>>. Acesso em: fev. 2018.

LERNER, J. *Acupuntura urbana*. São Paulo: Record, 2003. 140 p.

OBA, L. T. *Marcos urbanos e a construção da cidade: a identidade de Curitiba*. 1998. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

PLANO DE URBANIZAÇÃO DE CURITIBA. Curitiba, ano II, n. 12, 136 p., nov./dez. 1943.

RIBEIRO, A. C. T. Metrópole e pesquisa: os desafios contemporâneos. In: PAVIANI, A. (coord). *A questão epistemológica da pesquisa urbana e regional*. Brasília, EDUNB: Brasília, 1993. p. 23-32.

RIBEIRO, L. C. de Q. CARDOSO, A. L. Da cidade à nação: gênese e evolução do urbanismo no Brasil. In: RIBEIRO, L. C. de Q. PECHMAN, R. (org.). *Cidade, povo e nação*. Gênese do urbanismo moderno. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996. p. 53-80.

SANTOS, A. C. de A. *Memórias e cidade: depoimentos e transformação urbana de Curitiba (1930-1990)*. 2. ed. Curitiba: Aos Quatro Ventos, 1999.

SECO, R. Curitiba, "cidade modelo" busca novas referências: "Pelo menos não somos São Paulo". *El País*, 3 jul. 2016. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2016/06/30/politica/1467311191_496018.html>. Acesso em: fev. 2018.

SILVA, M. C. da. *O plano de urbanização de Curitiba – 1943 a 1963 – e a valorização imobiliária*. 2000. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

URBS. Características da RIT. Disponível em: <<https://www.urbs.curitiba.pr.gov.br/transporte/rede-integrada-de-transporte>>. Acesso em: fev. 2018.

Duas Várzeas, Dois Parques, Uma Resiliência

Two Floodplains, Two Parks, One Resilience

Dos Várzeas, Dos Parques, Una Resiliencia

Matheus de Vasconcelos Casimiro. Mestre em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Prebiteriana Mackenzie (UPM), São Paulo, SP, Brasil.

E-mail: mtscasimiro@gmail.com

Resumo

Os parques públicos da Várzea do Carmo (1922) e do Ibirapuera (1954) foram desenvolvidos pelo município de São Paulo nas áreas várzeas do Carmo e de Santo Amaro, respectivamente, com grande repercussão nacional e internacional. Entretanto, na década de 1970, esse primeiro caso teve decretado o seu fechamento, enquanto o segundo se consolidou, até a contemporaneidade, como o principal parque público municipal. A intenção é extrair dos dados histórico-historigráficos e projetuais as diretrizes do projeto paisagístico de implantação que porventura influenciaram na obsolescência e na resiliência urbana desses espaços públicos. Quando se analisam a bibliografia e os desenhos técnicos, é possível extrair valores que subsidiaram as tomadas de decisão nas esferas físicas, políticas e sociais de cada proposição, formando-se indicadores que permitam aferir alguns dos motivos que levaram esses espaços públicos a destinos tão díspares décadas após a sua implantação.

Palavras-chave: Projeto paisagístico; História da paisagem; Parque público.

Abstract

The public parks of Várzea do Carmo (1922) and Ibirapuera (1954) were developed by the municipality of São Paulo, in the floodplains of Carmo and Santo Amaro, respectively, with national and international repercussions. In the 1970s, this first case had its closure decreed, while the second, consolidated to the present day as the main municipal public park. The intention is to extract historical-historiographic and project indicators from the landscape design guidelines for the implementation of these areas, that may have influenced the urban obsolescence and resilience of these public spaces. Analyzing the bibliography and the technical drawings it is possible to extract values that subsidized the decision-making in the physical, political and social spheres of each proposition, forming indicators that allow measuring some of the reasons that led these public spaces to such disparate destinations, decades after its implementation.

Keywords: Landscape design; Landscape history; Public park.

Resumen

Los parques públicos de la Várzea do Carmo (1922) y del Ibirapuera (1954) fueron desarrollados por el municipio de São Paulo, en las áreas várzeas del Carmo y de Santo Amaro, respectivamente, con gran repercusión nacional e internacional. En la década del 1970, ese primer caso se decretó su cierre, mientras que ese segundo se consolida hasta la contemporaneidad como el principal parque público municipal. La intención es extraer datos histórico-historiográficos y proyectuales de las directrices del proyecto paisajístico de implantación de esas áreas que pudieron influenciar en la obsolescencia y la resiliencia urbana de esos espacios públicos. Al analizar la bibliografía y los dibujos técnicos es posible extraer valores que subsidiaron las tomas de decisión en las esferas físicas, políticas y sociales de cada proposición, formando indicadores que permitan medir algunos de los motivos que llevaron esos espacios públicos a destinos tan dispares, décadas después de su implantación.

Palabras clave: Proyecto paisajístico; Historia del paisaje; Parque público.

INTRODUÇÃO

Dos mais de 100 parques públicos municipais da cidade de São Paulo, dois merecem destaque no cenário histórico de produção: o Parque Várzea do Carmo, depois denominado Parque Dom Pedro II, implantado em 1922, e o Parque Ibirapuera, inaugurado em 1954. Esses casos são especiais por causa do porte da intervenção, da abrangência de público a quem seus projetos se destinavam, da grande mobilização de agentes públicos e privados para a sua execução e da repercussão da implantação em meio aos moradores paulistanos, na mídia nacional e internacional. Entretanto, apesar de toda a notoriedade na ocasião de sua implantação, hoje, no ano de 2018, um deles se tornou um dos maiores emblemas da cidade, enquanto o outro sucumbiu ao ostracismo e à voracidade do avanço dos eixos viários no desenrolar das décadas de expansão urbana da capital. Este artigo pretende discutir as características dessas duas proposições, procurando analisar indicadores históricos/historiográficos e projetuais que possam apontar para o fracasso de um e o sucesso do outro.



Figura 1: Obra concluída do Parque Várzea do Carmo em 1922.

Fonte: : Kliass (1993, p. 124).

Figura 2: Sobrevoio do Parque Dom Pedro II contemporâneo.

Fonte: Foto do autor.

Figura 3: Obra do Parque Ibirapuera, em 1953.

*Fonte: Resumo Fotográfico, acessado em junho 2018. Disponível em: <
<http://www.resumofotografico.com/2014/08/fotos-historicas-inauguracao-do-parque-ibirapuera.html>>. Acesso em: 11 out. 2018.*

*Figura 4: Sobrevoos do Parque Ibirapuera contemporâneo.
Fonte: Foto do autor.*

Segundo Laurie (1982), os elementos naturais têm valores que são atribuídos pela sociedade. O processo decisório que permeia o projeto paisagístico seria a capacidade de escolher quais recursos são mais apropriados ao contexto de cada época, quem deve ter acesso a eles e como acessá-los (LAURIE, 1982, p. 136). Assim, analisar um projeto paisagístico é poder identificar juízos de ação não apenas das estruturas físicas da natureza, mas também poder observar os valores sociais e econômicos que permeiam cada decisão. A partir dos desenhos técnicos e do histórico de bibliografias que se dedicaram a estudar os projetos para o Parque Várzea do Carmo e para o Ibirapuera, serão extraídas análises que permitam deduzir o que foi assertivo, no âmbito da disciplina paisagística, para ocasionar ou inibir a apropriação desses espaços públicos.

Apesar de o destino ser tão díspare, há características comuns entre essas áreas. A primeira seria com relação à morfologia dos terrenos, por causa de sua posição em várzeas, que eram áreas desvalorizadas pela sua insalubridade, mas que tinham intenso uso informal com diversas finalidades. A premissa de criação de espaços verdes públicos de recreação nas áreas alagadiças de córregos e rios é uma das posturas mais defendidas pelo planejamento urbano na construção de uma cidade resiliente¹, pois consegue compatibilizar uma ocupação antrópica moderada com a proteção de uma estrutura natural frágil, de relevante preservação. Como já enunciado na própria denominação do parque, o mais antigo deles foi implantado na Várzea do Carmo, no sopé da colina histórica do centro da cidade, na área alagadiça do Rio Tamanduateí. Localizada na direção dos bairros da Mooca e do Brás, essa era uma região onde moravam operários e os recém-chegados emigrantes da cidade, que utilizavam as áreas próximas ao rio para realizar atividades banais do cotidiano. O Ibirapuera, que em tupi quer dizer pau podre, foi implantado na Várzea do Santo Amaro, no encontro de dois córregos, Caagaçu e Sapateiro, em um trecho de terra que vivia constantemente imerso, servindo de pastagens para boiadas do matadouro municipal e gado leiteiro. Foi essa condição física do terreno que lhe deu a fama de insalubridade e que, veio inclusive, a batizar o nome do futuro parque público.

Um segundo fator comum entre essas áreas foi uma intenção do poder público municipal, mesmo que em diferentes momentos históricos, em converter áreas de difícil ocupação da população para espaços públicos com um discurso modernizador, destacando a emergente cidade paulistana dentro de capitais desenvolvidas do quadro internacional. O Várzea do Carmo, apesar de ter iniciativas anteriores, teve seu projeto em evidência no Plano Bouvard, realizado no decorrer do governo de Antônio Brado (1899-1910), no intuito de realizar uma série de intervenções modernizadoras no centro da cidade de São Paulo. Esse plano urbanístico considerou essa área uma intervenção prioritária, chegando a desenvolver um estudo preliminar com menção às experiências parisienses. Já no

¹ Com base em discussões recentes, resiliência aqui é entendida, a partir da referência de seu sentido ecológico, como a “capacidade de um ecossistema, de uma população ou espécie, de recuperar seu funcionamento e desenvolvimento normal depois de sofrer uma perturbação” (FARIAS, 2017, p. 3). A sua aplicação no estudo das cidades é decifrada por alguns como resiliência social, que pode ser compreendida como “a capacidade de um grupo ou comunidade, mantendo a sua coesão, de se organizar para se adaptar às mudanças, aos riscos e às carências” (FARIAS, 2017, p. 4).

Ibirapuera, sua implantação foi citada nos principais planos urbanísticos da cidade que a precederam, como o Plano de Avenidas de Prestes Maia, de 1930, e o Plano Moses, de 1949. Kliass (1993) chega a apontar a força dos argumentos utilizados pelos agentes públicos na justificativa da sua implantação, fazendo referência a experiências internacionais de peso, como o do Hyde Park, de Londres, e do Bois de Boulogne, de Paris.

Por fim, em ambos os parques públicos, após a sua implantação, havia uma propaganda que defendia a “modernização” ocasionada pelo empreendimento. Essa “reconhecida melhoria” normalmente estava atrelada às características de embelezamento e de resolução de questões sanitárias das várzeas, procurando mostrar o incremento do serviço público que essa intervenção pode proporcionar aos paulistanos. Contudo, após 50 anos de história, as imediatas qualificações foram tomando rumos diferentes em cada parque. No prosseguimento deste artigo, serão descritas as propostas para os dois parques públicos, para posteriormente analisar questões que possam ter interferido na qualidade de apropriação desses dois espaços ajardinados.

O PARQUE VÁRZEA DO CARMO (1922)

A Várzea do Carmo foi objeto de intervenção por diversas ocasiões ainda no século XIX. Havia uma intenção por parte do poder público de dar mais salubridade, entre outras melhorias urbanas, para essa região, uma vez que sua posição geográfica era estratégica para se pensar a expansão da urbanização do centro da cidade para o sentido leste da cidade. Em decorrência da ocupação de bairros de seu entorno imediato, no início século XX, as margens do Rio Tamanduateí eram ocupadas para usos informais de classes marginalizadas, em especial de banhos públicos, para lavar roupas e para troca de mercadorias (SANTOS, 2000). Kliass (1993) aponta que, desde 1773, há registros de atividades na região, sendo esse um dos principais locais de repressão aos banhos nus, após a promulgação da lei que condenava essa prática, em 1864.

Não à toa, desde o século XVIII há iniciativas de requalificação para a Várzea do Carmo, conforme registros da Câmara Municipal. A mais emblemática delas foi a Ilha dos Amores, executada no ano de 1874, mas que teve uma curta longevidade, sendo fechada em 1893. Essa intervenção foi um jardim público sobre o aterro no gasômetro, com dimensão de 2 km de comprimento por 12 m de largura. Bartalini (1999) aponta que sua implantação tratou paisagisticamente a várzea de um dos principais leitos fluviais da cidade, trazendo recantos floridos para essa localização inédita, chegando a ser citado como “um dos passeios mais aprazíveis e saudáveis” de São Paulo. Ainda no curto tempo de existência do Ilha dos Amores, distintos autores discutiam sobre a situação geral da Várzea do Carmo e que medidas poderiam ser adotadas para equacionar seus problemas urbanos. Oliveira (2008) aponta para a criação de duas propostas: a do Ramos de Azevedo, na virada do século, que ligava essa várzea aos terrenos ao sul do Ipiranga por meio de bulevares; e, em 1902, a do paisagista Belga Arsene Puttermans, que formava um extenso parque de apropriação coletiva na área alagadiça. Embora sob pontos de vista distintos, a intenção comum dos projetos pensados era a constituição de uma área verde nos terrenos alagados de um rio. No entanto, a

criação de um parque público propriamente criou mais força só no âmbito do Plano Bouvard, publicado em 1911.

O paisagista francês Joseph-Antoine Bouvard (1840-1920), durante uma visita a cidades latino-americanas, foi convidado pela Câmara Municipal a realizar um projeto que adequasse o antigo centro aos princípios de modernidade pelo viés da linha haussmaniana. Em seu plano, no que tange às áreas verdes, havia a indicação de criação de três grandes parques públicos: Anhangabaú, Várzea do Carmo e Ponte Grande. Ele apontava que essas áreas eram essenciais ao tecido urbano da capital, desenvolvendo um estudo preliminar arquitetônico e paisagístico para as duas primeiras áreas. Com relação à proposta nas terras do Rio Tamanduateí, destacam-se a formação de uma via central que estruturava a circulação no maior sentido do terreno e caminhos e canteiros curvilíneos em seu interior, tendo como referência os modelos pitorescos da escola inglesa (Figura 5).



Figura 5: Implantação com o Projeto de Bouvard para a Várzea do Carmo.
Fonte: Kliass (1993, p.115).

Figura 6: Projeto de E. F. Cochet.
Fonte: Dourado (2011, p. 142).

Embora o projeto de Bouvard para o Vale do Anhangabaú tenha sido levado a cabo, com posterior detalhamento do arquiteto Jules Vacherot (1862-1925), no caso do Várzea do Carmo seu projeto foi preterido em detrimento do projeto de outro paisagista francês, E. F. Cochet (Figura 6). A proposta final foi validada pela Câmara Municipal em 1914, dando ao escritório de Cochet a possibilidade de detalhá-la. Dourado (2011), ao comparar as propostas de Bouvard e Cochet, afirma que ambos compartilhavam a expressão de um jardim paisagista moderno, embora a nova proposta atingisse resultados plásticos mais sofisticados que a antecessora, especialmente no aproveitamento dos recursos hídricos. A proposição de Cochet incorporava de modo mais intenso a relação do rio da várzea e do uso coletivo, com alargamentos para a formação de lagos em vez de restringir a calha do rio a mera retificação do curso d'água, como fizera Bouvard (DOURADO, 2011, p. 141). O estilo inglês adotado foi considerado adequado à época, tanto por se vincular ao amplo plano urbanístico para a cidade como por estar alinhada à vertente internacional de produção paisagística, que usava esse modelo para combinar harmoniosamente estruturas formais e geométricas. A proposição de Cochet se mostrou pertinente quanto ao atendimento das novas demandas programáticas, em que áreas esportivas, percursos contemplativos e edifícios de usos diversos são itens integrantes e indispensáveis a projetos de parques públicos.

No memorial descritivo do parque, estão explicitadas algumas motivações que justificariam a sua criação, merecendo aqui quatro destaques: o embelezamento urbano e a criação de um lugar para desfrute visual e passeios contemplativos; melhorias quanto a questões de saúde pública, em especial as de saneamento básico e de reserva de ar puro para a cidade; a educação ambiental em que o parque seria “a primeira escola pública da natureza” (KLIASS, 1993, p. 118); e a função de recreação coletiva, havendo sua inédita vinculação às práticas esportivas. De todos os elementos, Oliveira (2008, p. 153) destaca esse último ponto como o mais importante do partido projetual, pois Cochet “aposta pela criação de um espaço de fato público para toda a população, e que, além de ser sano e belo, proporcionar o encontro e a recreação, também fosse cenário para a prática de atividades físicas e esportivas”.

O aspecto esportivo programático também o diferencia da proposta de Bouvard, pois, além de propor espaços comuns à época em São Paulo, como conjuntos para banhos coletivos, espaços de estar e lagos com ilha, Cochet indica também equipamentos sem precedentes: quadras de tênis, de futebol, hóquei, beisebol, patinação, boliche, ginásio coberto, parquinho infantil e arena a céu aberto. Cabe destacar a mescla de tipos de equipamentos esportivos, tanto de atividades consideradas tradicionalmente elitistas, como tênis e boliche, como aquelas de classes de baixa renda, como futebol. Contudo, apesar dessa postura propositiva vanguardista, o núcleo esportivo não chegou a ser efetivamente implantado,

fazendo com que apenas a parte voltada à recreação passiva da população mais rica fosse executada.

O PARQUE IBIRAPUERA (1954)

O Ibirapuera é o parque público mais conhecido no contexto da capital, sendo o espaço ajardinado mais visitado por residentes e turistas. Porém, a sua notoriedade não é algo apenas contemporâneo, pois, antes de sua inauguração, já havia calorosos debates acerca do que se faria com a Várzea do Santo Amaro. O epicentro dessas discussões se deu no momento em que se formalizou uma mobilização institucional para incluir a inauguração do parque dentro das festividades em comemoração ao IV Centenário de São Paulo. Formou-se uma comissão que protagonizou os principais embates, com influentes integrantes, como Francisco Matarazzo Sobrinho. Mariano (1992) aponta ao menos três motivações como justificativa para a adoção do Ibirapuera nos planos do IV Centenário: por ser uma área já reservada para o fim de parque, sem projeto ainda definido; pela proximidade com a área central e facilidade de acesso; e por ser uma área passível de se criar uma polaridade de cultura, arte e tecnologia, desejo dos agentes envolvidos nas comemorações que eram de famílias tradicionais da capital.

O terreno que deu origem ao parque foi uma área incorporada ao patrimônio municipal em 1916, com 150 hectares. Na Câmara Municipal, em 1926, foi explicitada pela primeira vez a intenção clara do poder público de transformar esse terreno em parque público, em parte por causa das características alagadiças do seu sítio. Desde essa data até o ano de 1930, na gestão do prefeito José Pires do Rio, registrou-se o início das tratativas para adequação da área, que foi oficialmente inaugurada em 1954. Nesses 28 anos, diversas ações de manutenção e requalificação desse espaço verde foram feitas, que alteravam pouco a pouco a fisionomia desse sítio, antes mesmo de haver um projeto geral. Realizaram-se a retirada de grileiros clandestinos, o plantio de 100 mil exemplares de plantas – inclusive o bosque de eucaliptos –, a transferência do viveiro municipal do Parque da Água Branca, a construção de passeios sinuosos e obras para cavar a bacia visando à implantação dos lagos.

Segundo a tese de Oliveira (2008), no âmbito da existência da comissão do IV Centenário, houve ao menos três versões de projetos mais debatidos para a construção desse parque público, que serão descritos brevemente a seguir. Além deles, vale mencionar ainda a proposta feita por Reynaldo Dieberger, de 1930, que tem um rigor compositivo alinhado a produções ecléticas das escolas paisagísticas internacionais, mas que antecede em quase 20 anos as propostas da comissão, sendo excluída da análise deste artigo.

PROJETO DE CHRISTIANO STOCKLER DAS NEVES E DE CICCILLO MATARAZZO SOBRINHO, EM 1951

No âmbito de um grupo de trabalho que almejava organizar as comemorações do IV Centenário da cidade, esses dois personagens debateram projetos bem

diferentes entre si para a área. Não era unanimidade entre a própria comissão a aceitação de que proposta seria ideal para o sítio: de Christiano Stockler das Neves, de formação em *beaux-arts*, ou de Ciccillo Matarazzo Sobrinho, de tendência de aproximação com o modernismo.

Segundo Oliveira (2008), o projeto de Stockler das Neves fazia menção aos jardins aristocráticos de origem europeia, em que se utiliza o alto rigor geométrico para atingir a sensação monumental, um recurso muito adotado na composição dos ambientes desse parque. Há dois eixos demarcadores da circulação e organizadores da distribuição dos equipamentos na totalidade do espaço. Há a criação de esplanadas e de terraços, com a locação de bosques nas laterais, de modo a reforçar a perspectiva do eixo. Quanto à escolha programática, opta-se pela formação de áreas de ginástica e pista de patinação, um restaurante, um teatro, cascatas, um orquidário, área de piquenique, quadras poliesportivas, aquário e um auditório. Nota-se que não se contemplam aqui o programa exigido para atender à Exposição Internacional e outras funções temporárias e definitivas que eram exigidas pela organização do IV Centenário (figuras 7 e 8).



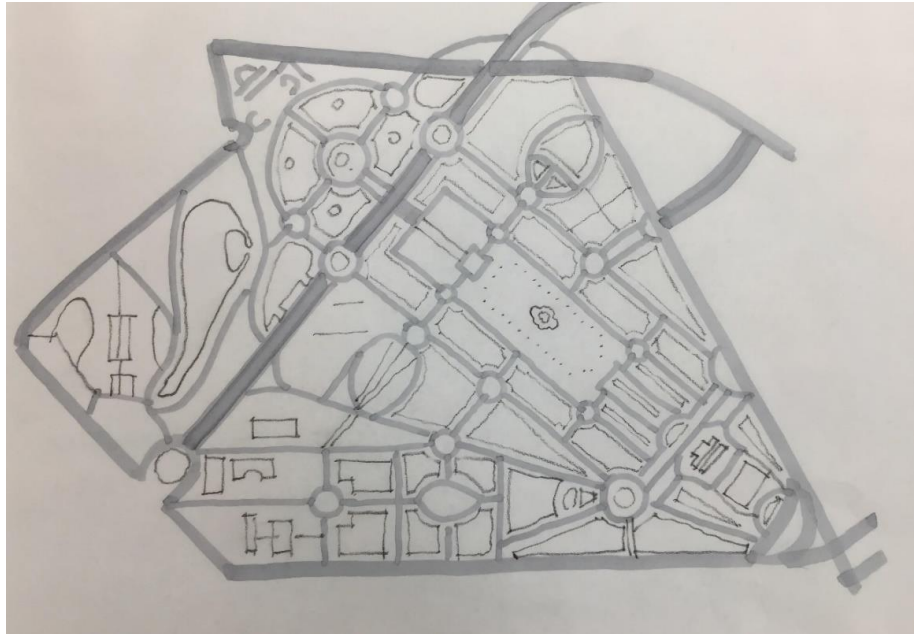


Figura 7: Projeto para o Parque Ibirapuera feito por Christiano Stockler das Neves em 1951.
Fonte: Oliveira (2008, p. 401).

Figura 8: Croqui feito com base no projeto.
Fonte: Elaborada pelo autor.

Por sua vez, o projeto desenvolvido por Ciccillo Matarazzo Sobrinho segue uma linha mais voltada à vertente do modernismo, com a indicação de pisos e edifícios imersos em meio a lagos ao verde, sendo reproduzido no Ibirapuera um modelo de cidade corbusiana, com o parque sendo um microcosmo do modernismo na cidade (OLIVEIRA, 2008, p. 404). Essa proposição conseguiu sintetizar, em uma linguagem modernista, a criação de jardins bucólicos, mas que também simbolizasse a pujança econômica e cultural da cidade, almejada nas comemorações do IV Centenário. Quanto ao conteúdo programático, ele rompeu qualquer ligação com o que vinha sendo feito até então. É estabelecida uma setorização da circulação a partir de um plano de piso da circulação, segregando os caminhos com hierarquias distintas, para atender aos diferentes modais: pedestre, bicicleta e automóvel.



Figura 9: Projeto para o Parque Ibirapuera feito pela equipe chefiada por Ciccillo Matarazzo Sobrinho em 1951.

Fonte: Oliveira (2008, p. 404).

Em 1952, formalizou-se a rejeição do projeto do Stockler das Neves, pelo governador do Estado, em detrimento da apresentação da proposta do Ciccillo Matarazzo, havendo uma visível consternação do primeiro, que chega a publicar severas críticas à proposição vencedora.

PROPOSTA DE OSCAR NIEMEYER E OCTÁVIO AUGUSTO TEIXEIRA MENDES (1951-1954)

Uma vez definida a vertente moderna que deveria nortear a implantação geral do parque, a comissão do IV Centenário solicita a outro grupo o detalhamento e a execução do projeto para o Ibirapuera. Foram escolhidos personagens da mais alta expressão da arquitetura brasileira. As edificações do núcleo cultural foram

projetadas pela equipe do Oscar Niemeyer, e o projeto de vegetação foi realizado pelo engenheiro agrônomo Octávio Augusto Teixeira Mendes. Os primeiros desenhos datam de 1952, dando forte continuidade ao plano de vias e à implantação de edifícios proeminentes em meio à massa verde, vistos no projeto de Ciccillo Matarazzo. Contudo, a lógica de circulação entre os blocos ganha uma nova dimensão com o traço do Niemeyer, que não somente estabelece um plano de pisos, mas também cria uma marquise como um elemento integrado entre os prédios. A partir de uma forma orgânica, essa cobertura conecta os distintos usos culturais, tornando-se o elemento central do projeto. De acordo com Oliveira (2008, p. 407), o projeto não pensava em um parque com diversos blocos isolados emergindo em meio ao verde, mas em um conjunto articulado de construções, coeso e integral, que domina o espaço circundante e se relaciona harmonicamente com ele.

Segundo Mariano (1992), a demanda dada a esse grupo não foi necessariamente a implantação paisagística de todo o parque, mas sim a construção das edificações visando às festividades da comemoração do IV Centenário. A própria indicação do famoso Oscar Niemeyer para o projeto dos blocos de edifício e de Teixeira Mendes para a parte da vegetação se justifica como atendimento à grande pressão dos vanguardistas da comissão, além de corroborar que a intenção fora enfocar a construção do núcleo mais simbólico do ponto de vista da arquitetura, não da totalidade do parque público. De acordo com Mariano (1992), o próprio Teixeira Mendes, ao se referir ao projeto de vegetação, afirmou que a massa verde foi concebida para valorizar o conjunto arquitetônico. A vegetação deveria enaltecer as perspectivas visuais da arquitetura, utilizando o bosque de eucaliptos como uma estrutura de fechamento do espaço (MARIANO, 1992, p. 107). Essa postura de projeto teve grande repercussão e foi criticada por alguns, como é o caso de Kliass (1993), que desaprova o fato de o projeto de vegetação não ter uma expressão paisagística por si só, dando aos edifícios de arquitetura, e não ao espaço vegetado, o protagonismo da proposição.

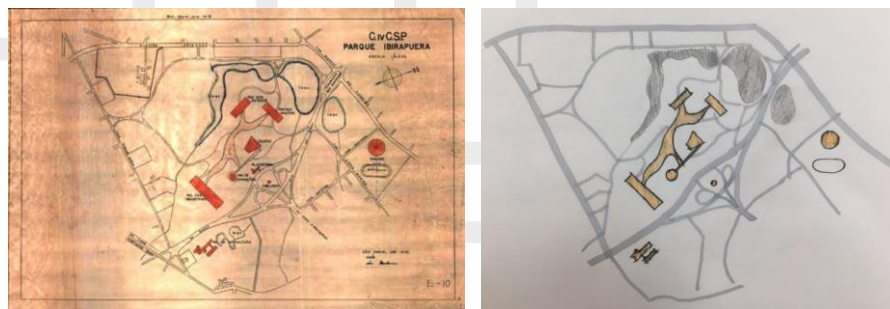


Figura 10: Projeto para o Parque Ibirapuera feito pela equipe de Oscar Niemeyer em 1954.
Fonte: Oliveira (2008, p. 408).

Figura 11: Croqui feito com base no projeto.
Fonte: Elaborada pelo autor.

UMA ANÁLISE DOS PROJETOS DOS PARQUES PÚBLICOS

Quando se observa o histórico desses dois parques públicos, a pergunta que nos instiga é a seguinte: “Que aspectos do projeto inicial contribuíram para o fenômeno de resiliência e de obsolescência dos espaços?”. A discussão deste tópico excluirá a avaliação de pós-ocupação, procurando deter-se na aferição específica de quais diretrizes propositivas tiveram relevância na construção desse espaço público, levando-o a destinos opostos ao longo do tempo. A ideia é fugir das relações de causa e efeito, mas refletir sobre quais indicadores histórico/historigráficos e projetuais podem ser extraídos desses projetos para demonstrar a consolidação do Ibirapuera e o fechamento do Várzea do Carmo. Nesse sentido, há ao menos três pontos que merecem ser discutidos.

Em primeiro lugar, destacam-se a *posição geográfica do terreno e a sua relação com a escolha do programa do projeto*. Os dois parques foram implantados em áreas de várzea, sem ocupação formal, e tiveram que lidar com apropriações irregulares no terreno, tanto no Carmo, com usos condenados pela lei, como no Ibirapuera, de grileiros que queriam criar ali lotes clandestinos. Entretanto, há uma distinção entre eles quanto à sua posição em bairros mais “valorizados” da cidade. O Parque Várzea do Carmo ficava na descida da Rua do Glicério, na proximidade de vilas operárias, sendo um empecilho geográfico para o crescimento de bairros populares para o sentido leste. Já o Ibirapuera estava ao sul da área central, que, embora fosse mais distante, estava próximo aos recém-inaugurados bairros de elite, como o Jardim América, aberto em 1919 pela Companhia City. Ali se instalavam residências de alto luxo, que atraíram até mesmo as famílias mais tradicionais paulistanas – incluindo alguns membros da comissão do IV Centenário. Por causa da proximidade de bairros mais ricos, o Ibirapuera conseguiu atrair mais investimentos monetários e midiáticos para a sua implantação se comparado ao Parque Várzea do Carmo.

A questão é ainda mais acentuada quando se constata que no programa dos dois parques havia um interesse evidente do poder público de civilizar e moralizar a população paulistana, criando-se áreas no parque para a educação botânica, espaços de contemplação e esportes como tênis, beisebol, golfe ou hóquei, ou seja, práticas imbricadas com a classe mais abastada da população. Dessa forma, o Ibirapuera teria uma maior pertinência quanto à adequação para a população que residia no seu entorno, o que não ocorreu no Várzea do Carmo, cujos equipamentos internos elitizados estavam deslocados com relação aos bairros operários à sua volta. Além desse fator que por si só é atrativo para parte da população, o *status* decorrente da proximidade dessa área verde com bairros planejados a tornou ainda mais convidativa para visita de pessoas de outras regiões da cidade. Esse é outro ponto que coloca o Várzea do Carmo em desvantagem na atração de usuários.

Em segundo lugar, pode-se salientar o quanto, na ocupação existente cada projeto considerou em cada várzea para o desenvolvimento do programa do parque. Os parques públicos não foram implantados em terrenos como folhas em branco, mas as ações formais do poder público se misturavam ou reprimiam as ocupações informais existentes. Um dos argumentos utilizados pelos agentes públicos e autores de projeto era a necessidade de ação “higienista” e

“embelezamento” que deveria ocorrer nas várzeas, que eram insalubres e ocupadas por indigentes. Villaça (2004) aponta que foi comum, em diversas cidades brasileiras, o uso desse discurso para se institucionalizar pelo Estado uma segregação da população de baixa renda de áreas nobres da cidade. Isso não foi diferente no Ibirapuera, que expulsou boiadeiros e grileiros que usufruíam das características da várzea de Santo Amaro para usos particulares. Contudo, o local ainda era bem desocupado até a urbanização do Jardim América. A criação do parque foi concomitante com o bairro, como um pacto de embelezamento e saneamento da região, em que se fez pouca ou quase nenhuma menção à condição ou aos usos de várzea do terreno.

Essa tendência de segregação ao pobre foi vista de forma bem mais acentuada do caso do Várzea do Carmo. O charco do Rio Tamanduateí era um dos espaços mais ricos em manifestações socioculturais de classes indesejadas pelo poder público. O prefeito Washington Luiz (1914-1919), que aprovou o projeto do parque, refere-se ao local, antes do projeto, como um espaço de “superfície charcosa”, “mal cicatrizada”, “escalavrada, feia e suja, repugnante e perigosa”. As mazelas da várzea eram atribuídas à população que ali faziam seus afazeres, sendo o parque uma solução para essas questões, em especial para “civilizar” as pessoas que se utilizam do espaço. Segundo Santos (2000, p. 5):

No lugar do perigoso e do incontrolável, um parque seguro; do promíscuo, o saudável; do feio, o belo; da sujeira, o asseio e a higiene; da imoralidade, a moralidade; da barbárie, a civilização. No lugar da antiga Várzea frequentada por incivilizados negros e mestiços, um confortável parque construído a partir do projeto do francês Cochet. Em nome de um determinado modelo de higiene, moral e segurança, foram perseguidos todos aqueles que fugiram à tentativa dos grupos à frente do poder público municipal em controlar e subordinar a população paulistana a uma ordem em formação.

Há pelo menos três parcelas da população que tiveram usos restringidos após a criação do Várzea do Carmo: as mulheres lavadeiras, ex-escravas que prestavam serviço para toda população; o “mercado caipira”, com ambulantes caboclos que vinham negociar seus produtos; e os vendedores de ervas, que também eram conhecidos popularmente como os “pretos veios” (SANTOS, 2000). A questão é que o espaço ajardinado proposto não tinha qualquer relação com a população mais pobre, que de fato ocupava a área, proponto novos equipamentos que se destinavam à parcela da população que não residia ali nas imediações. Bartalini (1999) indaga se a implantação desse parque não foi a responsável pela geração da possibilidade da apropriação, sem os códigos velados exigidos da elite, da população da classe de baixa renda a leste. O autor expressa que o próprio parque inibira os modos mais espontâneos de lazer, em especial das crianças (BARTALINI, 1999, p. 77).

Em terceiro lugar, observa-se a pertinência na escolha dos usos propostos quando se considera a abrangência do parque em seu atendimento à população. Com base na hierarquia de parques públicos desenvolvida em São Paulo por Magnoli e Kliass (2006), pelo Plano de Recreação das Áreas Verdes do Município de São

Paulo (1968-1971), o Parque Várzea do Carmo e o Ibirapuera seriam parques de abrangência municipal por causa da dimensão deles. Assim sendo, competia ao Plano de Recreação das Áreas Verdes do Município de São Paulo o fornecimento de equipamentos com atratividade municipal. Nesse sentido, o Várzea do Carmo foi prejudicado por causa da não construção de diversos equipamentos previstos em seu projeto inicial, em especial os de caráter esportivo, elemento mais inovador de sua proposta. O Ibirapuera, por sua vez, com a sorte de estar vinculado às comemorações do IV Centenário, foi mais bem-sucedido, com implantação de edifícios com grande atratividade de público: centro de convenções, auditório, exposições, museus etc. O núcleo cultural desse parque foi e ainda é um grande catalisador de visitas, endossado ainda pela grande marquise. Soma-se a isso a plástica do Oscar Niemeyer, que agrega a esses usos uma arquitetura singular que coloca esse parque público entre as grandes produções modernistas em âmbito brasileiro. Com isso, o projeto do Ibirapuera, como está inclusive visível na implantação mais divulgada de seu projeto final, tem o projeto do edifício, e não o paisagístico, como protagonista. Os projetistas enfocaram a arquitetura como o elemento de valorização do espaço, sendo o entorno natural um complemento àquilo que estava sendo formado na massa construída.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observar a história e os projetos que levaram à constituição dos parques públicos do Várzea do Carmo e do Ibirapuera traz luz a uma discussão que pretende entender a resiliência e a obsolescência de equipamentos urbanos. Estudar esses dois casos auxilia na compreensão de como propostas que foram concebidas dentro de um cenário de alta repercussão tiveram destinos tão distantes em um curto espaço de tempo.

Dentre tudo o que foi visto, pode-se destacar o ponto culminante da análise dos aspectos que contribuíram para a resiliência histórica do Ibirapuera e da obsolescência do Várzea do Carmo. O Parque Ibirapuera tem uma posição geográfica estratégica de proximidade com o centro e os bairros de elite, desenvolvendo um projeto cujo programa e resultado formal têm relação com seu local de inserção. No caso do Várzea do Carmo, apesar do requinte formal da sua proposição, o que foi implantado de seu projeto estava deslocado de sua vizinhança. A criação do parque público foi mais um artifício “civilizatório” do Estado que reprimiu o público que utilizava a várzea de modo informal e colocou no seu lugar equipamentos que não estavam condizentes com os interesses da população da região.

Conclui-se, portanto, pela pertinência de refletir sobre o projeto de intervenções urbanas para criar parâmetros sobre o que seria resiliência e obsolescência na cidade. Os recursos histórico-historigráficos e projetuais são fundamentais por nos permitir identificar em propostas que estão registradas na história as motivações iniciais que levaram a implantar parques públicos que se tornaram modelos contemporâneos, seja pelo sucesso ou insucesso da sua empreitada. Esse é um passo fundamental para as reflexões contemporâneas serem mais

assertivas com os desafios que estão hoje sendo dados aos nossos arquitetos, urbanistas e paisagistas.

REFERÊNCIAS

- BARTALINI, V. *Parques públicos municipais de São Paulo: a ação da municipalidade no provimento de áreas verdes de recreação*. 1999. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999).
- DOURADO, G. M. *Belle époque dos jardins*. São Paulo: Senac, 2011.
- FARIAS, J. A. *Resiliência: um bom conceito para o projeto e a reforma urbana?* 2017. Disponível em: <http://anpur.org.br/xviienanpur/principal/publicacoes/XVII.ENANPUR_Anais/ST_Sessoes_Tematicas/ST%2010/ST%2010.6/ST%2010.6-05.pdf>. Acesso em: jun. 2018.
- KLIASS, R. G. *A evolução dos parques urbanos na cidade de São Paulo*. São Paulo: Pini, 1993.
- KLIASS, R. G.; MAGNOLI, M. M. Áreas verdes de recreação. *Revista Paisagem e Meio Ambiente*, São Paulo, n. 21, p. 245-256, 2006.
- LAURIE, M. *Introducción a la arquitectura del paisaje*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1982.
- MARIANO, C. R. *Parques metropolitanos de São Paulo: subsídios para desenho*. 1992. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1992.
- OLIVEIRA, F. L. de. *Modelos urbanísticos modernos e parques urbanos: as relações entre urbanismo e paisagismo em São Paulo na primeira metade do século XX*. 2008. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), Barcelona, 2008.
- SANTOS, C. J. F. dos. *Várzea do Carmo – lavadeiras, caipiras e “pretos velhos”. Memória e Energia: Fundação Patrimônio Histórico da Energia de São Paulo*, São Paulo, n. 27, p. 96-111, 2000. Disponível em: <http://www.energiaesaneamento.org.br/media/28677/santos_carlos_jose_ferreira_varzea_do_carmo_lavadeiras_caipiras_e_pretos_veios.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2018.
- VILLAÇA, F. *Reflexões sobre as cidades brasileiras*. São Paulo: Studio Nobel, 2012.

Arquitetura e Urbanismo Resilientes às Inundações: Planejamento de Áreas Inundáveis e Tipologias de Edificações

Architecture and Urban Planning Resilient to Flooding: Floodplain Planning and Typologies of Buildings

Arquitectura y Urbanismo Resilientes a las Inundaciones: Planificación de Áreas Inundables y Tipologías de Edificaciones

Maria Augusta Justi Pisani. Professora doutora de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM), São Paulo, SP, Brasil.

E-mail: augusta@mackenzie.br

Resumo

Os acidentes associados a inundações urbanas têm atingido mais as classes sociais menos favorecidas e os assentamentos precários. As políticas públicas brasileiras em relação às regiões ambientalmente frágeis têm se direcionado para identificação e tratamento das áreas de risco ocupadas, os maiores investimentos ainda são empregados no socorro às vítimas, e as ações para que os acidentes sejam minimizados ou evitados são deixadas em segundo plano.

As inundações urbanas geram perdas socioeconômicas e ambientais cada vez mais graves. A postura de combater esses danos tem mudado nas últimas décadas e passou da finalidade de previsão e socorro às vítimas para a de construir edifícios e cidades resilientes. O objetivo dessa investigação é identificar os desafios e as possibilidades da arquitetura e do urbanismo resilientes em áreas suscetíveis a inundações. O procedimento metodológico empregado foi o levantamento de dados primários e secundários com relação às políticas públicas e aos tipos construtivos nacionais e internacionais, com ênfase no século XXI. Os resultados elencam soluções projetuais que podem auxiliar novos processos de projeto de edificações que amparam a preservação social nos casos de inundações.

Palavras-chave: Arquitetura resiliente; Inundação; Projeto de arquitetura.

Abstract

Accidents associated with urban floods have hit the most disadvantaged social classes and slums. Regarding the environmentally fragile regions Brazilian public policies have directed to the identification, treatment of occupied areas of risk and the largest investments are still employed in helping the victims, and actions so that accidents are minimized or avoided are left the side. Urban floods generate socio-economic and environmental losses increasingly severe. The stance to combat this damage has changed in recent decades and spent the purpose of forecasting and help victims to build buildings and resilient cities. The purpose of this research is to identify the challenges and possibilities of resilient architecture and urbanism in areas susceptible to flooding. The methodological procedure used was a survey of primary and secondary data regarding public policies and national and international building types, with emphasis on the twenty-first century. The results list design solutions that can help new building design processes that help social preservation in case of flooding.

Keywords: Resilient architecture; Flooding; Architectural design.

Resumen

Los accidentes asociados con las inundaciones urbanas han afectado a las más desfavorecidas clases sociales y los barrios marginales. Políticas públicas brasileñas en relación con las regiones ambientalmente frágiles se han dedicado más a la identificación y el tratamiento de las zonas de riesgo ocupadas e inversiones más grandes aún están empleadas en ayudar a las víctimas y las acciones a que los accidentes se minimizan o evitan son segundos plan. Inundaciones urbanas generan pérdidas socioeconómicas y ambientales cada vez más graves. La postura de combatir este daño ha cambiado en las últimas décadas y pasó el fin de las víctimas de previsión y ayuda a construir edificios y ciudades resilientes. El propósito de esta investigación es identificar los retos y posibilidades de la arquitectura y el urbanismo resistentes en áreas susceptibles a inundaciones. El procedimiento metodológico utilizado fue una encuesta de datos primarios y secundarios acerca de las políticas públicas y los tipos nacionales e internacionales de construcción, con énfasis en el siglo XXI. Los resultados elencan soluciones de diseño que pueden ayudar a los nuevos procesos de diseño de edificios que apoyan la preservación social en caso de inundación.

Palabras clave: Arquitectura resiliente; Inundaciones; Diseño arquitectónico.

INTRODUÇÃO

A primeira década do século XXI é um marco na história da urbanização, pois a partir de 2007 mais da metade da população mundial passou a residir nas cidades, e essa proporção poderá dobrar nas próximas três décadas (DAVIS, 2006). Um dos impactos dessa urbanização exacerbada está relacionado ao fato de os cidadãos continuarem a se instalar em áreas suscetíveis a inundações, normalmente em fundos de vales ou à beira-mar, o que tem elevado os acidentes e as perdas socioeconômicas em relação aos eventos ocorridos em décadas anteriores. Os dados mundiais elaborados pela Emergency Events Database (CENTRE FOR RESEARCH ON THE EPIDEMIOLOGY OF DISASTERS, 2016) apontam que o ano de 2015 foi dramático se comparado ao período acumulado de 2005 a 2014; em 2015 foram registradas 152 ocorrências de grandes inundações para 171 acumuladas na década anterior, tendo como base as mesmas fontes de informações e o mesmo método de avaliação. As perdas econômicas que o Brasil sofre com as inundações urbanas não são totalmente conhecidas, mas, pela extensão de seus impactos, observa-se que são vultosas, principalmente nos eventos de grande abrangência, como as que afetam a cidade de São Paulo e do Rio de Janeiro todos os anos. Segundo dados da Secretaria Nacional de Defesa Civil (BRASIL, 2007), os desastres naturais no mundo produziram danos superiores aos provocados pelas guerras, portanto, os esforços para diminuir essas ameaças devem ser intensificados.

Os acidentes associados a inundações nas cidades têm atingido em maior número as classes sociais menos favorecidas e os assentamentos precários. A ocupação inadequada das áreas ambientalmente frágeis e os problemas que estas geram têm sido enfrentados no Brasil pelo Sistema de Defesa Civil no trabalho de identificação e tratamento das áreas de risco ocupadas, ou seja, os maiores investimentos ainda são empregados no socorro às vítimas, e as ações para que os acidentes sejam minimizados ou evitados são de pequena envergadura (PISANI, 2004). As mudanças climáticas são estudadas por diversos observatórios nacionais e internacionais, porém as relações entre a pobreza, áreas de risco e mudanças climáticas também não são devidamente avaliadas no Brasil (BRUNA; PISANI, 2010).

As formas convencionais de atuação das políticas públicas nas áreas de fundos de vale e em outras sujeitas a inundações são por meio de medidas estruturais e não estruturais e da manutenção da infraestrutura urbana. Essa forma de classificação também tem passado por mudanças, tendo em vista que algumas ações consideradas não estruturais no passado passam atualmente a ser estruturais, como o caso das ações intensivas em toda a bacia hidrográfica. Porém, quando se observam várias comunidades ribeirinhas na história da arquitetura e do urbanismo, verificam-se outras formas de lidar com a questão, como as palafitas no Norte e Nordeste do Brasil, as habitações flutuantes na Holanda e na China, e as habitações sobre patamares no Egito. Atualmente são empregadas velhas ideias com novas técnicas para minimizar ou eliminar o

problema das cheias dentro das edificações: é o que se denomina contemporaneamente de arquitetura e urbanismo resilientes à inundação.

O objetivo dessa investigação é identificar os desafios de projeto de edificações resilientes em áreas suscetíveis a inundações. O procedimento metodológico empregado foi o levantamento de dados primários e secundários com relação às políticas públicas e tipologias construtivas nacionais e internacionais. Os resultados elencam soluções de edificações tanto no edifício como na área envoltória, e os resultados dessa investigação podem auxiliar novos processos de projetos de construções resilientes às inundações¹.

Segundo Jha, Miner e Stanton-Geddes (2013), os componentes da resiliência ante os desastres naturais podem ser de ordens infraestruturais, institucionais, econômicas e sociais. Esta pesquisa aborda apenas um dos componentes infraestruturais, que tem dentro de sua definição, entre outras questões, a redução da vulnerabilidade das edificações ante os desastres naturais, mais especificamente as inundações.

REFERÊNCIAS INTERNACIONAIS

O furacão Katrina que atingiu a cidade de Nova Orleans em agosto de 2005 e suas consequências danosas alertaram os gestores de risco norte-americanos sobre a necessidade de buscar mais ferramentas para prever e planejar acidentes, e tal ocorrência se tornou um marco acelerador de pesquisas sobre a capacidade de as cidades contemporâneas enfrentarem os acidentes naturais e antropogênicos.

A antecipação dos desastres naturais é fundamentada na capacidade de prever os impactos desses eventos, o que é uma tarefa complexa, e, em muitos casos, só se aprende pela experiência a partir da repetição histórica de desastres de grande amplitude. Esse exercício é forçado a ocorrer quando uma política pública existente fracassa ou quando os modelos de gestão não são sustentáveis perante uma crise, como: a confiança que os moradores de Nova Orleans tinham nos diques antes de estes se romperem com o furacão Katrina aumentou as consequências do acidente (GUNDERSON; FOLKE, 2005). A criação de novas políticas ou abordagens sobre os problemas é necessária para resolver as dificuldades reveladas pelos episódios e pela consequente crise que se sucede. A

¹ Gunderson e Folke (2005) explicam que "Resiliência pode ser atribuída a resalire palavra latina que se traduz como andar ou saltar para trás". Em áreas diferentes do saber, resiliência denota a capacidade de recuperação depois de um choque ou de um evento que altere as condições iniciais. A expressão "resiliência ecológica" foi utilizada pela primeira vez por Crawford Stanley Holling, em seu artigo publicado na *Annual Review of Ecology and Systematics*, onde o autor descreve dois diferentes aspectos das mudanças em um ecossistema ao longo do tempo: o primeiro é a característica de resiliência que envolve a persistência das relações dentro de um sistema, e o segundo é a capacidade que um sistema possui de absorver as alterações de estado e resistir a elas. Segundo o relatório *Managing the risks of extreme events and disasters to advance climate change adaptation* publicado em 2012 pelo Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), a definição de resiliência é: "A capacidade de um sistema e seus componentes para antecipar, absorver, acomodar os efeitos de um evento perigoso em tempo hábil e eficiente ou se recuperar deles, inclusive por meio de assegurar a preservação, restauração ou melhoria de suas estruturas essenciais e de suas funções básicas" (tradução nossa). Na área da arquitetura, a expressão "arquitetura resiliente" pode ser empregada para nomear as edificações que incorporam projetos, instalações, materiais e técnicas que reduzem os impactos dos acidentes, minimizando ou eliminando as perdas socioeconômicas durante e após os eventos danosos. Em urbanismo, a expressão "resiliência urbana" pode ser definida como o conjunto de ações e obras que preparam as cidades para resistir aos efeitos de eventos danosos, absorvê-los, adaptar-se a eles e recuperar-se deles. A resiliência da arquitetura e do urbanismo está contida nos quesitos de sustentabilidade do edifício e das cidades.

confiança em sistemas que funcionam há algum tempo pode estar encobrendo o potencial de novos desastres e suas sequelas.

As políticas de resiliência foram adotadas na Inglaterra somente após as grandes cheias de 2006 que surtiram efeitos maiores do que era esperado pelas instituições de previsão de acidentes naturais. Atualmente, na Inglaterra, como em vários países da Europa, a estratégia do projeto resiliente recomenda a construção de edifícios com resistência às inundações, entre outras medidas para a convivência com os riscos. Ainda assim não é possível proteger todos os bens e os cidadãos contra os eventos excepcionais, aqueles que vão além dos projetos técnica e economicamente possíveis, porém a arquitetura resiliente é mais uma ferramenta para auxiliar o planejamento e gestão dos riscos. No século XXI, nota-se que os desastres naturais apresentam um crescimento imprevisível e sem nenhum indício de que vão diminuir de intervalo entre as ocorrências. As políticas urbanas inglesas atuais estipulam que o risco de inundação tem que ser levado em conta em todas as fases do processo de planejamento e de projeto para evitar o crescimento indesejável dessas áreas e para que o adensamento e as novas ocupações ocorram fora das áreas de maior risco à inundação (UNITED KINGDOM, 2007).

Desde 2003 advieram várias iniciativas, lideradas pela Comissão Europeia (CE), pelo governo do Reino Unido e pela indústria de seguros, para estimular o uso de medidas de arquitetura e urbanismo resilientes, como forma de reduzir os impactos das inundações, como é o caso do manual *Preparação para cheias* que sugere diversas medidas para atenuar os danos que as águas causam nos edifícios, bem como outras recomendações sobre a reparação das construções após a inundação. No entanto, a maioria dos esforços europeus se concentra em como reparar ou inserir medidas preventivas nas edificações existentes, em vez de pesquisar como projetar, construir e manter as áreas suscetíveis às inundações.

Por que ainda se ocupam as áreas de inundação? A resposta que parece mais evidente é que essas construções são inevitáveis por motivos históricos, culturais, econômicos, políticos ou espaciais. Porém, todo o planejamento deve coibir novas ocupações não compatíveis com o tipo de risco a que estão sujeitas, pois essa decisão ainda é a política menos impactante e coerente a ser adotada. O mapeamento com a indicação do grau de risco nas zonas inundáveis é necessário para possibilitar a gestão dessas áreas, e ele pode ser elaborado a partir de diversas informações históricas de pluviosidade e de eventos históricos. Atualmente, na Inglaterra, não é proibido construir nem adensar áreas sujeitas a inundações, porém o empreendedor terá que pagar taxas extras à municipalidade para obras estruturais e serviços e obras de manutenção no combate às cheias. Além dessas ações, o empreendimento terá que providenciar medidas preventivas, seja na forma, nos materiais e nas técnicas ou nos equipamentos instalados, e todos os proprietários são informados oficialmente sobre o problema a que estão sujeitos e sobre a ausência de seguros contra as inundações (UNITED KINGDOM, 2007).

Após ocorrências de inundações desastrosas no início do século XXI, os arquitetos ingleses iniciaram um processo de pesquisa e aplicação em arquitetura, em que, entre muitas questões levantadas, destaca-se:

Até que ponto as soluções de arquitetura e de design podem mitigar os efeitos das inundações e colaborar para que os moradores dessas áreas tenham uma propriedade mais viável em um mundo com riscos cada vez maiores? (LIVING WITH WATER, 2007, p. 5, tradução nossa).

As estimativas clássicas de análise de risco às inundações são baseadas em estatísticas históricas com uma margem de segurança, e essa metodologia é fundamentada na ideia de que, se a probabilidade de um evento é pequena, então as populações podem conviver com ele. O cenário técnico e científico do final do século XX e início do XXI acrescenta mais incertezas sobre as previsões climáticas porque as ações do homem sobre o território, associadas às causas naturais, têm acarretado eventos que contradizem os dados históricos. Diversos desastres nessas últimas três décadas saíram totalmente das previsões baseadas nos períodos de retorno históricos, e, dessa forma, há necessidade do surgimento de novas abordagens para esses velhos problemas. Quando se projetam as expectativas, não se ponderam os eventos que possuem baixa probabilidade de ocorrência, mas, quando eles acontecem, os resultados são calamitosos. Os grandes acidentes relacionados com inundações que têm ocorrido nas últimas décadas desencadearam mais pesquisas e interesses nas mudanças das políticas públicas, para que estas possam minimizar as consequências dos eventos danosos. Nesse quadro, deve-se recordar que a dinâmica das águas, além das inundações, também deflagra os acidentes relacionados com os escorregamentos e com as contaminações que surgem após as cheias.

Durante as duas últimas décadas, por meio de leitura sistemática das publicações nacionais específicas oriundas tanto das universidades quanto dos órgãos de Defesa Civil, foi possível identificar alguns fatores que são apontados como sendo os responsáveis pelo aumento das inundações urbanas, entre eles a falta ou a inadequação do planejamento urbano é o mais recorrente. O fato constatado é que a vulnerabilidade das cidades ante as inundações aumenta à medida que as áreas permeáveis são ocupadas por novos assentamentos, legais e ilegais, nos espaços antes permeáveis e que estes deveriam continuar funcionando como "ralos" para as cidades. Uma vez ocupadas, raramente as áreas urbanas desaparecem, mesmo após acidentes recorrentes e avassaladores. Essa persistência em ocupar espaços de risco aumenta a dependência de grandes sistemas de infraestruturas, que, por sua vez, são complexos e possuem a gestão mais sofisticada e morosa que as medidas preventivas. Em função do exposto, constata-se que as cidades contemporâneas estão perdendo a capacidade de adaptação às mudanças aceleradas de suas estruturas e que cada vez mais os acidentes naturais geram acidentes e prejuízos socioeconômicos vultosos.

Durante o século XXI, o desenvolvimento sustentável das cidades está diretamente ligado à sua capacidade em lidar com os acidentes naturais e as suas decorrências. Para responder a essa demanda, são necessários pesquisas e projetos transdisciplinares e sistêmicos, que vão desde as ações dentro do lote

até as grandes obras de infraestrutura e o planejamento e a gestão das bacias hidrográficas. As mudanças na gestão das inundações e o aprofundamento das pesquisas regionais têm sido essenciais para o progresso das ações que minimizem os impactos negativos causados por esses eventos, tendo em vista que o conhecimento científico aponta que os episódios de acidentes não serão reversíveis. O foco de ação carece ser de: “como as populações se preparam para as inundações” e não de “como eliminar as inundações”. Essa postura tem liderado os objetivos de muitas agências, como o The Flood Resilience Group que é um grupo multidisciplinar de pesquisas, filiado a Unesco-IHE Institute for Water Education e à Universidade de Técnica de Delft, na Holanda.

As mudanças climáticas constatadas pelo Intergovernmental Panel on Climate Change (2016) nas últimas décadas desencadearam pesquisas sobre cenários futuros relacionados a acidentes naturais e o planejamento para que os efeitos nocivos desses acidentes sejam minimizados. Um importante aspecto detectado foi a mudança de postura dos órgãos de Defesa Civil brasileiros, como se constata na Lei n. 12.608, de 10 de abril de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) e tem como principal foco as ações de prevenção, sem negligenciar o socorro às vítimas e a recuperação das áreas atingidas (BRASIL, 2012). Dentro dessas premissas, o papel da arquitetura e do urbanismo é capital, assumindo os objetivos de atender às necessidades atuais e de proporcionar margem de segurança para o futuro, levando em consideração todo o ciclo de vida dos edifícios e da cidade.

DESAFIOS DO PLANEJAMENTO

As previsões e as experiências com as obras civis, o planejamento, a manutenção e gestão das cidades foram adquiridas e alimentadas pelos eventos climáticos anteriores. O conhecimento do regime pluviométrico e de seu comportamento é um dado necessário para o planejamento e projeto das edificações, porém tem se observado que os períodos de retorno de eventos pluviométricos estão em alteração.

Os grandes desafios de planejar e ocupar as cidades neste século são: as incertezas científicas, as mudanças climáticas e a precariedade da ocupação da população mais pobre no território. O Escritório das Nações Unidas para Redução de Desastres (Office of the United Nations Disasters Relief Coordinator – Undro) elaborou em 1991 um plano metodológico para a atuação ante os acidentes naturais, fundamentado em duas ações: prevenção e preparação. A prevenção está diretamente relacionada com as medidas que podem ser tomadas antes dos desastres para evitá-los ou minimizar seus efeitos, e a preparação subsidia as ações de emergência, antes, durante e após o desastre. Para atender aos objetivos dessas duas fases, são recomendadas as seguintes etapas: identificação dos riscos; mapeamento; análise dos riscos; medidas de prevenção, estruturais e não estruturais; planejamento para emergências; informações públicas; e treinamento de agentes para trabalhar nas ocorrências (OFFICE OF THE UNITED NATIONS DISASTERS RELIEF COORDINATOR, 1991).

Segundo o Office of the United Nations Disasters Relief Coordinator (1991), os fatores que aumentam a vulnerabilidade à inundação nas cidades são originados pelas seguintes características:

- a) Planejamento urbano inexistente ou inadequado ante os acidentes naturais.
- b) Urbanização intensa com a impermeabilização da maior parte da área das bacias hidrográficas, inclusive as que originalmente estão sujeitas às cheias.
- c) Ocupação dos vazios urbanos deixados pela ocupação mais esparsa.
- d) Adensamento sem estudos minuciosos sobre os riscos, mesmo em áreas que já foram atingidas por inundações.
- e) Falta de políticas públicas que envolvam de forma sistêmica toda a infraestrutura de apoio nos casos de acidentes naturais.
- f) Perda da habilidade de se adaptar às rápidas mudanças nas previsões e na gestão dos acidentes recorrentes.
- g) Inexistência de construções resilientes.
- h) Educação insuficiente sobre as formas de prevenção e de convivência com os acidentes naturais.

Esses fatores elencados colocam novas provocações para as pesquisas sobre as inundações urbanas, pois estas devem abranger cada vez mais um número maior de áreas do conhecimento (urbanismo, arquitetura, economia, engenharias, geografia, meteorologia, hidrologia, assistência social, psicologia, pedagogia, entre outras). A visão transdisciplinar tem que se articular de forma integrada e em diferentes escalas, que vão desde os planos nacionais, os planos de bacias hidrográficas, as escalas de microbacias até a edificação e seus detalhes construtivos. O enfoque desta pesquisa é direcionado para a escala do edifício, nas edificações resistentes a inundações, porém sem perder a noção do conjunto, enquanto outras soluções integradas não resolverem o problema em toda a bacia hidrográfica.

EDIFICAÇÕES RESILIENTES À INUNDAÇÃO

Os países asiáticos citados a seguir foram selecionados para os levantamentos de campo desta investigação pelo fato de conviverem com inundações anuais, fato que fez com que as populações de todas as camadas sociais desenvolvessem vários tipos de edificações resilientes a inundações. Vietnã, Tailândia, Camboja e Laos pertencem à Bacia Hidrográfica do Mekong e possuem um acordo de gestão dos recursos hídricos denominado “Acordo de Cooperação para o Desenvolvimento Sustentável da Bacia Hidrográfica do Mekong” desde 1995, que tem como objetivos ações para minimizar os impactos das constantes cheias. Essa bacia possui grandes índices de pluviosidade, com as cidades concentradas nas regiões de planícies inundáveis historicamente que, agravadas pelas atividades humanas que desmatam sistematicamente grandes áreas para a urbanização e a

agricultura, desencadeiam o aumento das áreas inundáveis (LY et al., 2018). Nessas áreas visitadas, todas as edificações estão preparadas para as cheias anuais que podem permanecer por meses, e, por essa razão, são encontrados edifícios antigos e novos com tipologias semelhantes. São milhares de habitantes que, geração após geração, aprenderam a conviver com as águas por intermédio de hábitos e edificações resilientes.

Os levantamentos de campo sobre a arquitetura vernácula em áreas de inundações constantes em países do Sudeste Asiático auxiliaram as constatações das tipologias resilientes às inundações já praticadas há séculos e que garantem a convivência com as águas. A Figura 1 apresenta residências ribeirinhas na cidade de Bangkok, na Tailândia, edificadas sobre palafitas, conjugadas a espaços públicos para permitir a circulação de pedestres e bicicletas.



Figura 1: Residências ribeirinhas em Bangkok, na Tailândia.
Fonte: Foto tirada pela autora.

A Figura 2 mostra um exemplar da arquitetura vernácula tailandesa, onde a área das palafitas pode ser utilizada para outros usos no período em que as águas estão baixas, e a Figura 3 elucida uma residência instalada dentro de um pequeno lago com o acesso à cidade por meio de pequenas pontes.



*Figura 2: Residência em área inundável na cidade de Bangkok, na Tailândia.
Fonte: Foto tirada pela autora.*



*Figura 3: Arquitetura vernácula residencial na cidade de Bangkok, na Tailândia.
Fonte: Foto tirada pela autora.*

A Figura 4 exemplifica uma vila residencial flutuante na Baía de Halong, no Vietnã, e as figuras 5 e 6 mostram exemplares da arquitetura popular em Siem Reap, no Camboja. Na Figura 5, vê-se uma escola infantil flutuante; e, na Figura 6, uma residência sobre palafitas em área inundável. O levantamento de campo identificou que os mobiliários e veículos armazenados no nível inferior podem ser içados ou transportados de forma manual para níveis mais altos durante o período das cheias.



*Figura 4: Casas flutuantes em vila na Baía de Halong, no Vietnã.
Fonte: Foto tirada pela autora.*



*Figura 5: Escolas flutuantes na cidade de Siem Reap, no Camboja.
Fonte: Foto tirada pela autora.*



*Figura 6: Residência na cidade de Siem Reap, no Camboja.
Fonte: Foto tirada pela autora.*

Na cidade de Luang Prabang, no Laos, são encontradas residências elevadas sobre palafitas nas baixadas inundáveis desde as edificações vernáculas, que foram edificadas com estrutura de madeira e vedações com treliças e palha trançada (Figura 7), ou as contemporâneas, construídas com a mesma tipologia, porém com estrutura de concreto armado e vedações com alvenaria de tijolos maciços (Figura 8).



*Figura 7: Arquitetura vernácula residencial laociana em Luang Prabang.
Fonte: Foto tirada pela autora.*



Figura 8: Arquitetura contemporânea em Luang Prabang, no Laos.
Fonte: Foto tirada pela autora.

A partir da análise de publicações nacionais e internacionais de destaque nessa área, tais como *Houses for Flood-prone Areas* (2011), *Environment Agency* (2007, 2009), Escarameia et al. (2012), Menezes et al. (2015) – que estudou as palafitas estudadas da região Norte do Brasil –, Weimer (2012) – que analisou o pantanal brasileiro –, Geissler, Loch e Oliveira (2007) – que produziram um estudo sobre as palafitas de Florianópolis, em Santa Catarina – e o apoio dos dados dos levantamentos de campo elaborados no Sudeste Asiático, foi possível arrolar as diferentes formas de construções resilientes às inundações:

1) *Edificações estanques (dry flood-proofing)*: trata-se de soluções que envolvem toda a área do edifício, tornando-o estanque e capaz de suportar a pressão hidrostática das cheias. As paredes externas da edificação precisam suportar as pressões durante o período da inundação. As aberturas de portas e janelas nas alturas inundáveis devem possuir materiais e mecanismos que não permitam a entrada da água. É mais factível se o edifício possuir pequeno perímetro. Deve-se prever uma entrada alternativa acima do nível de inundação, e essa solução se torna viável quando são esperados períodos curtos de inundação. Em situações de durações maiores ou altos níveis de água, a pressão da água pode fazer com que as paredes entrem em colapso. Segundo Escarameia et al. (2012), essa técnica é recomendada para os seguintes casos: quando inundações atingem até um pavimento; se a conexão do edifício com as vias de acesso e outras infraestruturas estão protegidas contra as enchentes; e se a duração de inundação não for longa.

2) *Edificações à prova de inundações (wet flood proofing)*: é um método de construção que permite a inundação temporária nos níveis mais baixos do edifício. O andar térreo pode ser ocupado com estacionamento, áreas de lazer ou outros usos, desde que as mobílias sejam facilmente removidas ou suportem a submersão durante algum tempo, como móveis de concreto, alvenarias, plásticos e alguns metais, como o aço inoxidável ou alumínio. Outro aspecto importante do projeto é a localização das instalações elétricas que não podem ter contato com a

água nem ser à prova de água. As instalações de água potável devem apresentar sistemas eficientes para não serem contaminadas com a água das cheias. O projeto do arquiteto australiano Michael Rayner (Figura 9) é um exemplo de edificação que trabalha com diversos níveis, e os usos e pertences mais nobres ficam nas cotas elevadas da edificação, enquanto as cotas mais baixas, suscetíveis a cheias, podem ter usos temporários, como o lazer. A garagem situada em cota inundável tem um dispositivo de elevação do automóvel no caso de cheias. O partido do projeto de Michael Rayner é similar aos das habitações vernáculas da Tailândia, do Laos e do Vietnã.

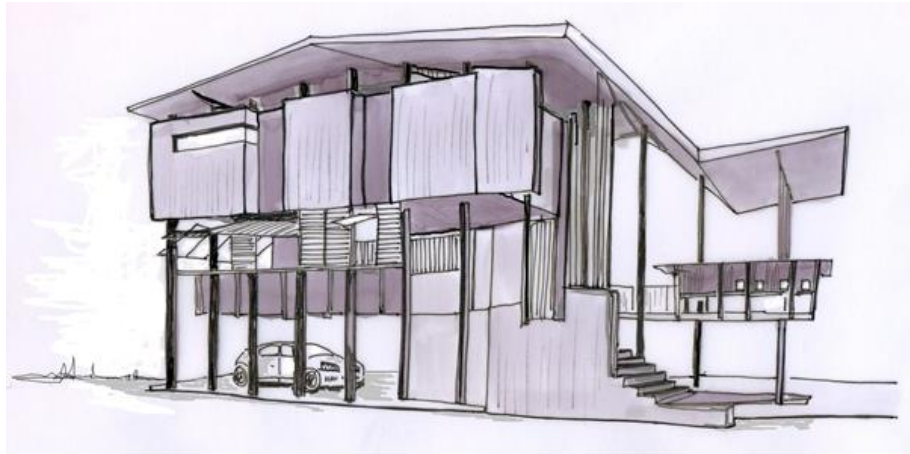


Figura 9: Residência resiliente projetada pelo arquiteto Michael Rayner.
Fonte: Elaborada pela autora com base em *Australian Architecture* (2015).

3) *Edificações elevadas*: podem ser divididas em duas categorias: a primeira é aquela sobre palafitas que se levantam acima da cota de inundação. Pode ser edificado sobre solo ou mesmo sobre a água. A entrada para o edifício deve ser efetuada por rampa ou escadas. Essa solução se torna onerosa para edificações que possuem grandes áreas de projeção. Quando as cotas de inundação são superiores a dois metros, a área baixa pode ser utilizada temporariamente. Nas regiões Norte e Nordeste do Brasil, muitas comunidades ribeirinhas utilizam essa técnica. A segunda categoria é a edificação sobre um patamar de aterro ou uma colina artificial. Essa forma deve ser uma das mais antigas maneiras de conviver com as águas temporárias, como é o caso das construções no Egito antigo que precisavam coexistir com as cheias do Rio Nilo. Uma das vantagens é que jardins e usos externos à edificação também podem ser protegidos das cheias, e uma desvantagem é a obtenção do material de aterro e os custos desses grandes movimentos de terra.

4) *Edificações flutuantes*: as edificações desse tipo são recorrentes na história dos Países Baixos por conviverem desde suas origens com as inundações constantes. Na Holanda, o maior edifício construído sobre uma plataforma de concreto flutuante é uma prisão em Zaandam, cujas dimensões são as seguintes: 100 metros de comprimento, 22 metros de largura e 1,5 metro de espessura. No Canadá e nos Estados Unidos, a técnica mais utilizada para construir plataformas flutuantes é a que emprega concreto com poliestireno expandido (EPS). O

poliestireno diminui a densidade da construção, o que a torna mais viável por requerer menos material submerso e permite a construção de plataformas maiores e mais seguras porque o conjunto flutuará em qualquer situação. As edificações flutuantes podem ser de duas formas: fixas dentro do limite do lote ou móveis como uma embarcação. Em função da variação do nível da cheia, a ligação com a terra tem que ser flexível. As estruturas móveis podem ser atracadas em diferentes locais. É um modo flexível e reversível de construção e possui a capacidade de se adaptar às áreas inundáveis constantemente. As construções vernáculas, fixas e móveis, nos lagos cambojanos são exemplares das edificações flutuantes.

5) *Edificações híbridas*: são as que misturam mais de uma forma relacionadas nos itens 1 a 4.

Os efeitos das inundações em edificações dependem de vários fatores, tais como: a altura da cheia dentro da edificação; o período de inundação ou de submersão; os sistemas de informações e de alertas às inundações; a velocidade e direção das águas; a quantidade de sedimentos transportados; o impacto dos resíduos e contaminantes das águas; e os períodos de retorno da cheia.

Os projetos de arquitetura e construção especiais para áreas inundáveis não representam a solução definitiva para o problema, porém é um reforço na ação do planejamento e da gestão de áreas de risco urbanas, e as habitações resistentes às inundações podem apresentar os seguintes benefícios:

- a) Reduzir os danos e transtornos causados por um evento.
- b) Reduzir o tempo em que o proprietário fica sem sua moradia.
- c) Minimizar os custos de eventuais reparos após uma inundação.
- d) Possibilitar a contratação de seguro, pois o imóvel possui projeto e construção apropriados contra os riscos.
- e) Permitir o emprego de mão de obra comum do mercado local de construção civil.
- f) Executar obras fora dos períodos chuvosos.
- g) Aumentar a segurança para o morador e para a cidade.

Uma das ferramentas auxiliares no gerenciamento de risco em áreas sujeitas a desastres naturais, segundo as indicações do Office of the United Nations Disasters Relief Coordinator (1991), é atuar com base no Plano Municipal de Redução de Risco (PMRR), que o Ministério das Cidades, por meio da Secretaria de Programas Urbanos, tem fomentado. Quanto à forma de gerir as áreas inundáveis urbanas, há uma mudança pós-moderna clara, que, em vez de “lutar contra a água”, a postura contemporânea é “conviver com a água” (ZEVENBERGEN, 2008). A constatação de que somente as obras de engenharia não podem resolver os impactos presentes e futuros das inundações gerou uma mudança de enfoque na gestão dessas áreas de risco. A abordagem integrada é a que associa todas as ações de forma sistêmica das intervenções estruturais, das não estruturais e da

manutenção dos sistemas, considerando também que essa classificação apontada vem sofrendo modificações pelos especialistas no assunto. O planejamento urbano e ambiental ainda é considerado como uma das ações mais efetivas para a minimização dos impactos oriundos dos acidentes naturais, e, dentro dele, o plano de usos adequados às fragilidades do território é um componente eficiente.

As intervenções físicas para reduzir os riscos de inundações devem estar associadas ao ordenamento do território e trabalhar com sinergia com outros objetivos, tais como habitação, transporte, economia, gestão das águas, educação, saúde e ambiente, pois, dessa forma, aumenta a viabilidade política e econômica das ações e das obras. Além disso, a gestão de risco de inundação precisa congrega estratégias adaptativas para suportar as mudanças climáticas e as incertezas relacionadas às previsões de eventos. A transição para a gestão de risco de inundação adaptativa integrada requer uma série de conhecimentos associados, seja das condições físicas, das ações antropogênicas, da gestão urbana e da participação da população (ZEVENBERGEN et al., 2008). Outra questão a pesquisar é a percepção e o preparo do morador em relação aos riscos a que está exposto, pois a educação contínua e a divulgação de meios para eliminar ou reduzir os danos das inundações devem ser acopladas às políticas públicas dos municípios (SANDINK, 2011). O cidadão tem que ser protagonista perante os riscos de inundação a que está exposto, não é suficiente apenas exigir o cumprimento das legislações urbanísticas e edilícias para se proteger, e, nesse quadro, a aplicação dos conhecimentos técnicos e científicos que subsidiam a arquitetura resiliente é uma ferramenta que pode proporcionar mais segurança contra os efeitos danosos dos eventos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A postura de combater os danos gerados pelos desastres naturais tem mudado nas últimas décadas, passando da visão de previsão e socorro às vítimas para a de construção de cidades e edifícios resilientes, e os arquitetos de todos os continentes têm se esforçado para pesquisar e projetar edifícios e cidades que possam preservar a vida humana nos casos de inundações, concomitante com a postura de evitar usos incompatíveis com as áreas inundáveis.

As pesquisas de campo, nacionais e internacionais, demonstram que muitas lições podem ser apreendidas com as soluções construtivas vernaculares. Os resultados desta pesquisa podem fornecer subsídios técnicos e práticos em novos processos projetuais de edificações resilientes, bem como alavancar outras pesquisas científicas e acadêmicas na área, para que novos profissionais sejam preparados para dar respostas aos riscos de inundações no século XXI.

REFERÊNCIAS

- AUSTRALIAN ARCHITECTURE. *Flood resistant architecture becomes top priority*. Disponível em: <<http://designbuildsource.com.au/flood-resistant-architecture-becomes-top-priority>>. Acesso em: 26 jun. 2015
- BRASIL. *Conferência geral sobre desastres: para prefeitos, dirigentes de instituições públicas e privadas e líderes comunitários*. Brasília: Ministério da Integração Nacional, Secretaria Nacional de Defesa Civil, 2007.
- BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Lei n. 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil – SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil – CONPDEC, autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres e dá outras providências. Brasília: Casa Civil, 2012.
- BRUNA, G. C.; PISANI, M. A. J. Mudanças climáticas e pobreza: reflexões. *Revista Brasileira de Ciências Ambientais*, São Paulo, n.18, p. 58-66, dez. 2010.
- DAVIS, M. *Planeta favela*. São Paulo: Boitempo, 2006.
- ENVIRONMENT AGENCY. *Improving the flood performance of new buildings*. Flood resilient construction. London: Consortium managed by CIRIA Department for Communities and Local Government, 2007.
- ENVIRONMENT AGENCY. *Prepare your property for flooding*. A guide for householders and small businesses. London: Royal Institute of British Architects, 2009.
- ESCARAMEIA, M. et al. Building flood resilience measures. Outline design guidance including roadmap for accelerated acceptance. Seventh Framework Programme for European Research and Technological Development (2009-2013) FloodProBE European Community: FloodProBE, 2012. Disponível em: <http://www.floodprobe.eu/partner/assets/documents/deliverable4_4_final_nov2012.pdf>. Acesso em: 4 jan. 2015
- GEISSLER, H. J.; LOCH, C.; OLIVEIRA, R. Palafitas: tipologias habitacionais em áreas costeiras de Florianópolis – SC. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DA LARES, 7., 2007, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Lares, 2007.
- GUNDERSON, L. H.; FOLKE, C. Resilience – now more than ever. *Ecology and Society*, v. 10, n. 2, 2005. Disponível em: <<http://www.ecologyandsociety.org/vol10/iss2/art22/>>. Acesso em: 1º maio 2015.
- HOUSES FOR FLOOD-PRONE AREAS. *Cement, Concret & Aggregate Australia*, n. 18, June 2011. Disponível em: <<http://www.ccaa.com.au>>. Acesso em: 10 fev. 2015
- INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. Climate change 2014: mitigation of climate change. In: PACHAURI, R. K.; MEYER, L. A. (Ed.). *Synthesis*

report. *contribution of working groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Geneva: IPCC, 2016

JHA, A.; MINER, T. W.; STANTON-GEDDES, . (Ed.). *Buildings urban resilience. Principles, tools and practice*. Washington: The World Bank, 2013.

LIVING WITH WATER. *Visions of a flooded future*. U. K. Environment Agency, 2007. Disponível em: <http://www.buildingfutures.org.uk/assets/downloads/pdf/file_57.pdf>. Acesso em: 5 maio 2016.

LY, S. et al. Flood Mapping along the Lower Mekong River in Cambodia. *Engineering Journal*, Bangkok, v. 22, p. 269-278, Jan. 2018.

MENEZES, T. M. S et al. O tipo palafita amazônica: contribuições ao processo de projeto de arquitetura. *Oculum Ensaios: Revista de Arquitetura e Urbanismo*, v. 12, n. 2, p. 237-254, 2015. Disponível em: <<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/oculum/article/download/275>>. Acesso em: 2 jun. 2016.

OFFICE OF THE UNITED NATIONS DISASTERS RELIEF COORDINATOR. Undro's approach to disaster mitigation. *Undro News*, Jan./Feb. 1991.

PISANI, M. A. J. Inundações em áreas urbanas. In: SEMINÁRIO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA: PREVENINDO DESASTRES, 2004, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Coordenadoria Estadual de Defesa Civil, Centro Universitário Belas Artes, 2004. v. 1, p. 23-31.

SANDINK, D. Involving homeowners in urban flood risk reduction. A case study of the Sherwood Forest Neighbourhood, London, Ontario. Institute for Catastrophic Loss Reduction, May 2011. ICLR research paper series – number 51.

UNITED KINGDOM. *Improving the flood performance of new buildings*. Flood resilient construction. London: Department for Communities and Local Government, RIBA Publishing, 2007. Disponível em: <www.opsi.gov.uk/click-use/system/online/pLogin.asp>. Acesso em: 21 jun. 2014.

WEIMER, G. *Arquitetura popular brasileira*. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2012.

ZEVENBERGEN, C. et al. Challenges in urban flood management: travelling across spatial and temporal scales. *Journal of Flood Risk Management*, v. 1, p. 81-88, 2008.

cadernos **pós**

cadernos de pós-graduação
em arquitetura e urbanismo

universidade presbiteriana mackenzie

