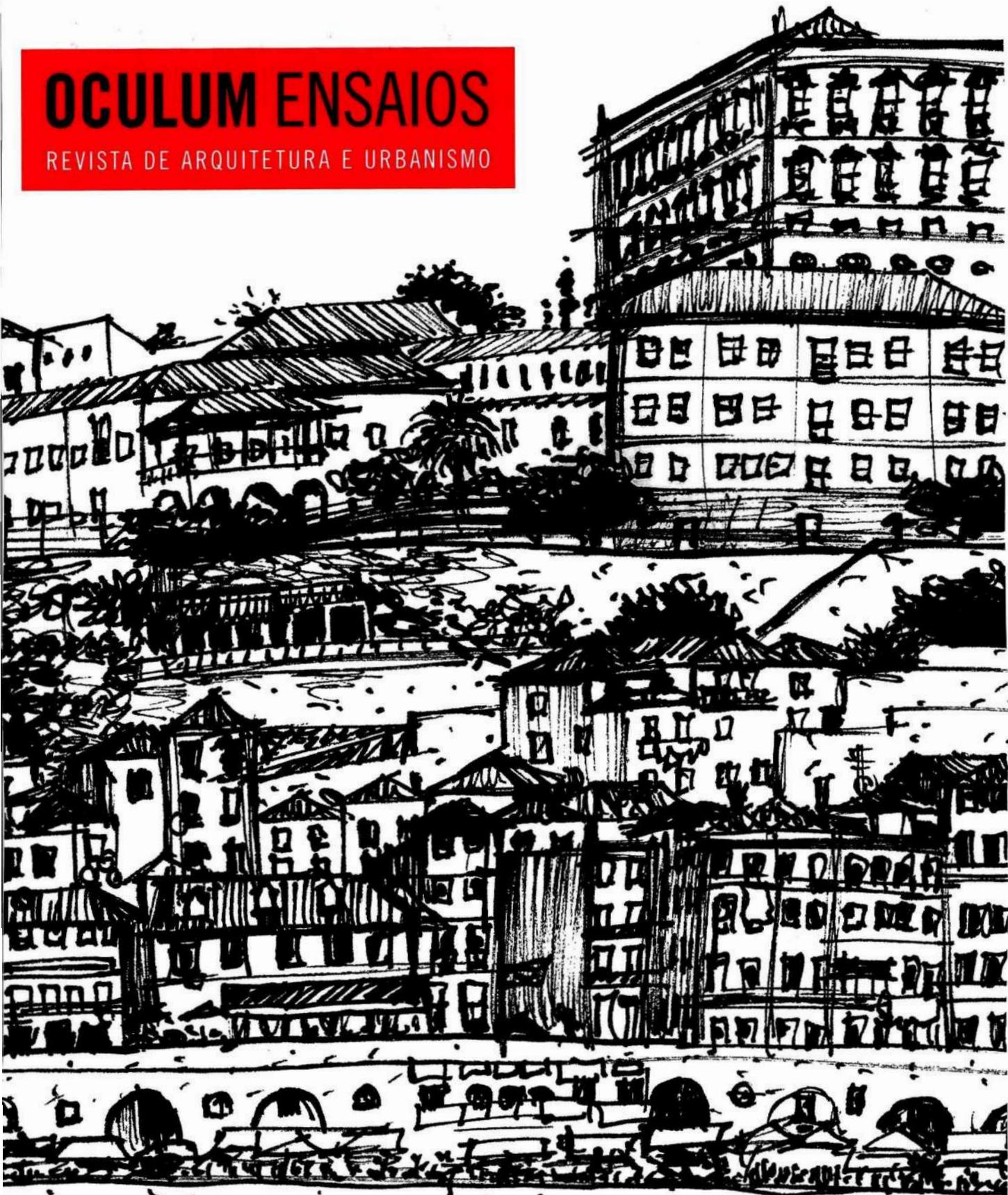


# OCULUM ENSAIOS

REVISTA DE ARQUITETURA E URBANISMO



# OCULUM ENSAIOS

REVISTA DE ARQUITETURA E URBANISMO

# OCULUM ENSAIOS

REVISTA DE ARQUITETURA E URBANISMO

Qualis B2

## EDITOR | EDITOR | EDITOR

Tomás Antonio Moreira [PUC-Campinas, SP, Brasil]

## EDITOR ADJUNTO | ADJUNCT EDITOR | EDITOR ADJUNTO

Luiz Augusto Maia Costa [PUC-Campinas, SP, Brasil]

## CONSELHO EDITORIAL | EDITORIAL BOARD | CONSEJO EDITORIAL

Ana Fernandes [UFBA, Salvador, BA, Brasil]  
Arlete Moises Rodrigues [UNICAMP, Campinas, SP, Brasil]  
Beatriz Murgayar Kühl [USP, São Paulo, SP, Brasil]  
Beatriz Piccolotto Siqueira Bueno [USP, São Paulo, SP, Brasil]  
Carlos Roberto Monteiro de Andrade [USP, São Carlos, SP, Brasil]  
Cláudio Lister Marques Bahia [PUC-MG, Belo Horizonte, MG, Brasil]  
Cristina Meneguello [UNICAMP, Campinas, SP, Brasil]  
Denio Munia Benfatti [PUC-Campinas, SP, Brasil]  
Denise Pinheiro Machado [UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil]  
Eugenio Fernandes Queiroga [USP, São Paulo, SP, Brasil]  
Euler Sandeville Junior [USP, São Paulo, Brasil]  
Jane Victal Ferreira [PUC-Campinas, SP, Brasil]  
Jonathas Magalhães Pereira da Silva [PUC-Campinas, SP, Brasil]  
José Roberto Merlin [PUC-Campinas, SP, Brasil]  
Lucio Kowarick [USP, São Paulo, SP, Brasil]  
Luiz Cláudio Bittencourt [UNESP, Bauru, SP, Brasil]  
Maria Cristina Schicchi [PUC-Campinas, SP, Brasil]  
Maria Stella Bresciani [UNICAMP, Campinas, SP, Brasil]  
Mario Henrique Simão D'Agostino [USP, São Paulo, SP, Brasil]  
Mario Mendonça de Oliveira [UFBA, Salvador, BA, Brasil]  
Maura Pardini Bicudo Veras [PUC-SP, São Paulo, SP, Brasil]  
Nabil Geoges Bonduki [USP, São Paulo, SP, Brasil]  
Nadia Someck [Mackenzie, São Paulo, SP, Brasil]  
Nestor Goulart Reis [USP, São Paulo, SP, Brasil]  
Paulo César Garcez Marins [USP, São Paulo, SP, Brasil]  
Paulo de Martino Januzzi [IBGE, Rio de Janeiro, RJ, Brasil]  
Raquel Rolnik [USP, São Paulo, SP, Brasil]  
Renato Cymbalista [USP, São Paulo, SP, Brasil]  
Ricardo Marques de Azevedo [USP, São Paulo, SP, Brasil]  
Ricardo de Sousa Moretti [UFABC, Santo André, SP, Brasil]  
Ricardo Toledo Silva [USP, São Paulo, SP, Brasil]  
Rogério Proença de Souza Leite [UFS, São Cristóvão, SE, Brasil]  
Sarah Feldman [USP, São Carlos, SP, Brasil]  
Silvana Barbosa Rubino [UNICAMP, Campinas, SP, Brasil]  
Wilson R. dos Santos Jr. [PUC-Campinas, SP, Brasil]

## CONSELHO EDITORIAL INTERNACIONAL | INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD |

### CONSEJO EDITORIAL INTERNACIONAL

Boaventura de S. Santos [Universidade de Coimbra, Portugal]  
Donatella Calabi [Università IUAV, Venezia, Itália]  
Edésio Fernandes [University of London, Reino Unido]  
Esteban de M. Jerez [ETSA — Universidad de Sevilla, Espanha]  
Flora Morcate Labrada [Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba]  
Francisco Sabatini [PUC, Santiago, Chile]  
Maria M. Maldonado [Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia]  
Martin Smolka [Lincoln Institut and Land Policy, Cambridge, Estados Unidos]

Ocolum Ensaios, fundada em 2000, é uma revista científica em Arquitetura e Urbanismo do Programa de Pós-Graduação em Urbanismo da PUC-Campinas, com periodicidade semestral, aberta a contribuições da comunidade científica nacional e internacional, assim como para os pesquisadores das diferentes áreas acadêmicas da Arquitetura e do Urbanismo, com o objetivo de registrar a memória do pensamento urbanístico e de manter o debate atualizado. | *Ocolum Ensaios, founded in 2000, is a scientific journal in Architecture and Urbanism from Urbanism Post-Graduation Program at PUC-Campinas, published bi-annually, and open to contributions from national and international scientific communities, as well as researchers from different academic fields of Architecture and Urbanism, with the purpose of recording the memory of urban thought and keep the current debate. | Ocolum Ensaios, fundada en 2000, es una revista científica en Arquitectura y Urbanismo del Programa de Posgrado en Urbanismo de la PUC-Campinas, con periodicidad semestral, abierta a contribuciones de la comunidad científica nacional e internacional, así como para los investigadores de las diferentes áreas académicas de la Arquitectura y del Urbanismo, con el objetivo de registrar la memoria del pensamiento urbanístico y de mantener el debate actualizado.*

## CORRESPONDÊNCIA | CORRESPONDENCE | CORRESPONDENCIA

Toda a correspondência deve ser enviada à Ocolum Ensaios no endereço abaixo: | *All correspondence should be sent to Ocolum Ensaios at the address: | Toda la correspondencia debe ser enviada a la siguiente dirección:* Núcleo de Editoração SBI  
Prédio da Antiga Reitoria Sala 8 — Campus I  
Rod. Dom Pedro I, km 136 — Pq. das Universidades  
13086-900, Campinas, SP  
Fone/Fax: (19) 3343-7401  
E-mail: [sbi.ne\\_oculumensaios@puc-campinas.edu.br](mailto:sbi.ne_oculumensaios@puc-campinas.edu.br)  
<http://www.puc-campinas.edu.br/periodicocientifico/>

## © Ocolum Ensaios

É permitida a reprodução parcial desde que citada a fonte. A reprodução total depende da autorização da Revista. O Conselho Editorial não se responsabiliza por conceitos emitidos em artigos assinados. | *Partial reproduction is permitted if the source is cited. Total reproduction depends on the authorization of the Ocolum Ensaios. The Board of Editors does not assume responsibility for concepts emitted in signed articles. | Se permite la reproducción parcial siempre que se cite la fuente. La reproducción depende de la liberación de la Revista. El Consejo Editorial no es responsable por conceptos expresados en los artículos firmados.*

ELABORADA PELO SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO  
SBI — PUC-CAMPINAS

Ocolum Ensaios: Revista de Arquitetura e Urbanismo. Pontifícia  
Universidade Católica de Campinas. Centro de Ciências Exatas, Ambientais  
e de Tecnologias. Programa de Pós-Graduação em Urbanismo.  
Campinas, SP n.1 (dez. 2000-)

v.11, n.2 jul./dez. 2014

Semestral

Resumo em Português / Inglês / Espanhol

ISSN 1519-7727

Alteração na numeração a partir de 2013.

1. Arquitetura — Periódicos. 2. Urbanismo — Periódicos. I. Pontifícia  
Universidade Católica de Campinas. Centro de Ciências Exatas, Ambientais  
e de Tecnologias.

CDD 720

**PUC**  
**CAMPINAS**  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA

- 193 **NOTA DO EDITOR** | *EDITOR'S NOTE* | *NOTA DEL EDITOR* | **TOMÁS ANTONIO MOREIRA**
- 205 **ENSAIO VISUAL** | *VISUAL ESSAY* | *ENSAYO VISUAL*  
**DESENHAR, COMPREENDER ESPAÇOS** | *DRAWING, UNDERSTANDING SPACES* | *DIBUJAR, COMPRENDER ESPACIOS* | **MATEUS ROSADA**
- ARTIGOS ORIGINAIS** | *ORIGINAL ARTICLES* | *ARTÍCULOS ORIGINALES*
- 231 **OS ESPAÇOS ABERTOS PÚBLICOS E AS CORRENTES PAISAGÍSTICAS CONTEMPORÂNEAS** | *PUBLIC SPACES AND CONTEMPORARY LANDSCAPE PHILOSOPHIES* | *LOS ESPACIOS LIBRES PÚBLICOS Y LAS CORRIENTES PAISAJÍSTICAS CONTEMPORÂNEAS* | **JOÃO HENRIQUE BONAMETTI, ANDREI MIKHAIL ZAIATZ CRESTANI**
- 245 **ESPAÇOS COLETIVOS DE TRABALHO: OUTROS PRINCÍPIOS DE ANÁLISE** | *COLLECTIVE WORKSPACES: OTHER PRINCIPLES OF ANALYSIS* | *ESPACIOS COLECTIVOS DE TRABAJO: OTROS PRINCIPIOS DE ANÁLISIS* | **VIVIANE ZERLOTINI DA SILVA**
- 259 **A PARAMETRIZAÇÃO DO CONCEITO DE CIDADE COMPACTA: UMA ABORDAGEM "PÓS-MODERNA" PARA CENTROS URBANOS CONTEMPORÂNEOS SUSTENTÁVEIS** | *THE PARAMETERIZATION OF THE CONCEPT OF COMPACT CITY: A "POST-MODERN" APPROACH TOWARD CONTEMPORARY SUSTAINABLE URBAN CENTERS* | *LA PARAMETRIZACIÓN DEL CONCEPTO DE CIUDAD COMPACTA: UN ENFOQUE "POSTMODERNO" A LOS CENTROS URBANOS SOSTENIBLES CONTEMPORÂNEOS* | **FERNANDO TADEU DE ARAUJO LIMA**
- 271 **A CARTOGRAFIA DO TURISMO RURAL EM JOINVILLE, SANTA CATARINA: METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO, CADASTRO TÉCNICO E GEOINFORMAÇÃO** | *MAPPING RURAL TOURISM IN JOINVILLE: METHODOLOGY FOR THE DEVELOPMENT, TECHNICAL REGISTRY AND GEOINFORMATION* | *LA CARTOGRAFÍA DE TURISMO RURAL EN JOINVILLE: METODOLOGÍA PARA EL PREPARACIÓN, REGISTRO TÉCNICO Y GEOINFORMACIÓN* | **MARINÉS DA CONCEIÇÃO WALKOWSKI, MIRTZ ORIGE OLIVEIRA, CARLOS LOCH**
- 287 **LOGÍSTICA REVERSA: ANÁLISE DE PROCESSOS IMPLEMENTADOS** | *REVERSE LOGISTICS: ANALYSIS OF IMPLEMENTED PROCESSES* | *LOGÍSTICA REVERSA: ANÁLISIS DE PROCESOS IMPLEMENTADOS* | **LAIS GALILEU SPERANZA, RICARDO DE SOUSA MORETTI**
- 301 **A INFLUÊNCIA DA DIVISÃO DO SOLO NA TRANSFORMAÇÃO URBANA DAS PERIFERIAS INDUSTRIAIS HISTÓRICAS** | *THE INFLUENCE OF LAND DIVISION IN THE REDEVELOPMENT OF HISTORICAL INDUSTRIAL PERIPHERIES* | *LA INFLUENCIA DE LA PARCELACIÓN EN LA TRANSFORMACIÓN DE PERIFERIAS INDUSTRIALES HISTÓRICAS* | **ANAMARIA DE ARAGÃO COSTA MARTINS**
- 317 **ESTADO, INVESTIMENTOS E EXCLUSÃO SOCIAL: A PRODUÇÃO DO ESPAÇO DA POBREZA EM CURITIBA** | *STATE, INVESTMENTS AND SOCIAL EXCLUSION: THE PRODUCTION OF POVERTY IN CURITIBA* | *ESTADO, INVERSIONES Y EXCLUSIÓN SOCIAL: LA PRODUCCIÓN DEL ESPACIO DE LA POBREZA EN CURITIBA* | **ANDRÉ DE SOUZA CARVALHO, MARIA INÊS SUGAI**
- 335 **DESAFIOS DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E DOS ESCRITÓRIOS MODELO NOS CURSOS DE ARQUITETURA E URBANISMO** | *CHALLENGES OF THE UNIVERSITY EXTENSION COURSES AND MODEL OFFICES IN ARCHITECTURE AND URBANISM* | *DESAFÍOS DE LA EXTENSIÓN UNIVERSITARIA Y DE LAS OFICINAS MODELO EN LOS CURSOS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO* | **ANNA LÚCIA DOS SANTOS VIEIRA E SILVA, CAMILA MATOS FONTENELE, LUNA ESMERALDO GAMA LYRA**
- 347 **APORTES PARA LA CONCEPTUALIZACIÓN DE UN NUEVO HABITAR: LOS CONGRESOS DE ARQUITECTURA MODERNA II Y III** | *CONTRIBUTIONS TO THE CONCEPTUALIZATION OF NEW DWELLINGS: II AND III CONFERENCES OF MODERN ARCHITECTURE* | *APORTES PARA A CONCEPÇÃO DE UM NOVO HABITAR: OS CONGRESSOS DE ARQUITETURA MODERNA II E III* | **JUAN JOSÉ CUERVO CALLE**
- 371 **HISTÓRIAS E MEMÓRIAS EM QUADRINHOS** | *COMIC STRIP STORIES AND MEMORIES* | *HISTORIAS Y MEMORIAS EN LAS HISTORIETAS* | **ELANE RIBEIRO PEIXOTO, ADRIANA MARA VAZ DE OLIVEIRA**
- 389 **RESENHA** | *BOOK REVIEW* | *RESEÑA*  
**HISTÓRIA DO URBANISMO EUROPEU: QUESTÕES, INSTRUMENTOS, CASOS EXEMPLARES** | **MARIA BEATRIZ ANDREOTTI**
- 393 **ENTREVISTA** | *INTERVIEW* | *ENTREVISTA*  
**ENTREVISTA COM DONATELA CALABI** | *INTERVIEW WITH DONATELA CALABI* | *ENTREVISTA CON DONATELA CALABI* | **POR MARIA BEATRIZ ANDREOTTI**
- 398 **ÍNDICES** | *INDEX* | *ÍNDICES*
- 401 **INSTRUÇÕES AOS AUTORES** | *GUIDE FOR AUTHORS* | *INSTRUCCIONES A LOS AUTORES*



## NOTA DO EDITOR

Construir análises críticas e ultrapassar as visões do espaço urbano é uma importante base reflexiva no exercício do conhecimento sobre arquitetura e urbanismo. Isto porque o espaço urbano tornou-se o lócus de referência, o qual continua vivo e dinâmico. Eis aqui um campo envolvente das diversas obras: construir uma relação entre o pensamento crítico sobre o espaço e as propostas que visam compreendê-lo, qualificá-los e superá-los. Neste âmbito, o volume 11, número 2 da *Oculum Ensaios: Revista de Arquitetura e Urbanismo* reforça seu caráter multidisciplinar pela proposição do tema e por provocar discussões em direção a compreensão e análise dos processos de formação e transformação do urbano.

O artigo de João Henrique Bonametti e Andrei Crestani, “*Os Espaços Abertos Públicos e as correntes paisagísticas contemporâneas*” abre o conjunto de artigos que tem como grande foco o território, suas formas de leitura e compreensão. Os autores impõem como pauta a arquitetura da paisagem na atualidade, demonstrando que ela é construída por diversas correntes paisagísticas, numa ampla possibilidade de conceitos projetuais que buscam responder aos novos modos de apropriação dos espaços abertos públicos. O método de análise para esta reflexão é a análise formal e funcional das diversas correntes paisagísticas contemporâneas, suas definições conceituais, significados e contribuições para a arquitetura da paisagem nas últimas décadas.

Numa reflexão complementar sobre os espaços coletivos, Viviane Zerlotini da Silva se aventura sobre os espaços coletivos de trabalho. Neste artigo, a autora se debruça sobre a investigação de bases conceituais que possam direcionar futuras intervenções técnicas em espaços apropriados por grupos de trabalhadores, que se associam para garantir condições objetivas e subjetivas de sobrevivência.

Um segundo conjunto de artigos, a descobrir e refletir, dois outros artigos trazem para a discussão, sobre o território e suas transformações, a novos elementos de análise. Fernando Tadeu de Araujo Lima traz em “*A parametrização do conceito de cidade compacta: uma abordagem “pós-moderna” para centros urbanos contemporâneos sustentáveis*” elementos fundantes para a compreensão da realidade das cidades. Este autor discute sobre a abordagem de projeto urbano fundamentada em uma nova lógica conceitual e criativa, de maneira a ampliar os operadores cognitivos do arquiteto e urbanista e, ao mesmo tempo, transcender os princípios racionalistas de entendimento e planejamento das cidades. Na mesma linha de reflexão Marinês da Conceição Walkowski, Mirtz Orige Oliveira e Carlos Loch, em “*A cartografia do turismo rural em Joinville, Santa Catarina: metodologia de elaboração, cadastro técnico e geoinformação*”, corroboram para a discussão apontando que o desafio para o planejamento reside em utilizar a geoinformação na tomada de

decisões relacionadas à gestão do turismo no espaço rural para possibilitar o fortalecimento turístico.

Há um conjunto de três artigos que abordam a qualificação dos espaços urbanos, sobre diferentes abordagens: logística reversa, divisão do solo e exclusão social. A partir da discussão sobre logística reversa os autores, Lais Galileu Speranza e Ricato de Souza Moretti, oferecem importantes questionamentos sobre instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Com o artigo “*Logística Reversa: Análise de Processos Implementados*”, os autores evidenciaram a importância da estruturação da cadeia, de seus elos e a existência de legislação, de fiscalização e de iniciativas de educação ambiental para a prática efetiva da logística reversa. Anamaria de Aragão Costa Martins contribui com o artigo intitulado “*A influência da divisão do solo na transformação urbana das periferias industriais históricas*” explorando, com base em exemplos de intervenções urbanas de Paris e Barcelona, a influência da divisão e da forma da propriedade do solo no desenho urbano final, assim como na definição das etapas da operação, demonstrando a relevância dos vestígios do passado no desenvolvimento dos projetos futuros de muitas cidades.

Em o “*Estado, investimentos e exclusão social: a produção do espaço da pobreza em Curitiba*”, os autores, André de Souza Carvalho e Maria Inês Sugai, ao assinar as barreiras institucionais do processo de planejamento urbano de Curitiba, muitas vezes exaltado e algumas vezes criticado pelo seu autoritarismo e favorecimento de setores empresariais locais, explicitam que Curitiba se constitui muito mais do que à produção do espaço restrito a uma elite e devidamente bem cuidado e ordenado, mas, sobretudo, se constituiu numa crescente periferia, habitada por populações de baixa renda, com pouca qualificação profissional e educacional, apartada dos espaços privilegiados da cidade e, portanto, espacialmente e socialmente excluída. Para a compreensão das colocações dos autores, o artigo pauta a forma como os investimentos do Estado atuaram na consolidação e formação de uma cidade marcadamente dual e segregada.

A partir da discussão sobre os aportes de divulgação, os demais autores contribuem com elementos que reforçam a importância de refletir e fortalecer alternativas das ações em arquitetura e urbanismo. Neste aspecto, o artigo “*Desafios da extensão universitária e dos escritórios modelo nos cursos de arquitetura e urbanismo*”, de Anna Lúcia dos Santos Vieira e Silva, Camila Matos Fontenele e Luna Esmeraldo Gama Lyra, discutem a questão de como as universidades se inserem na realidade das cidades. Estes autores apontam as novas abordagens de extensão como forma de dissolução das fronteiras entre as relações ensino e aprendizado; universidade e sociedade; teoria e prática. Juan José Cuervo Calle, em seu artigo “*Aportes para a conceptualização de um novo habitar: os congressos de Arquitetura Moderna II e III*” contribui a identificação das reflexões modernas originárias ao redor da habitação em aporte à reconstrução epistemológica e reavaliação do habitar humano. O desenvolvimento das reflexões do autor estão pautadas nos documentos das atas dos Congressos de Arquitetura Moderna II y III, dirigidos a pensar tanto a habitação para o

mínimo nível de vida quanto os métodos construtivos racionais, ambos com o intuito de resolver o problema de escassez e canalizar a sua execução.

O último artigo deste número, de Elane Ribeiro Peixoto e Adriana Mara Vaz de Oliveira, traz uma reflexão sobre a história da cidade via seu cotidiano por meio de quadrinhos sobre o aeroporto que virou bairro. As autoras buscaram com isso traduzir para a linguagem dos quadrinhos a dinâmica que também é própria à memória: a irrupção de imagens e sua dimensão presente.

Encerramos este volume 11, número 2 da revista *Oculum Ensaios*, agradecendo as contribuições dos autores de diversos centros de pesquisa e dos revisores, oriundos de diversas nacionalidades, que reforçam o caráter integrador e multidisciplinar a que se propõe a Revista. Esperamos que este volume siga uma série de contribuições que possam amadurecer o perfil desejado da Revista como um espaço cada vez mais pluralista e capaz de despertar novas ideias, oriundas de diferentes pesquisadores e grupos de pesquisa. Por fim, desejamos uma leitura profícua e capaz de despertar o interesse e ansiedade pela chegada do próximo volume.

**TOMÁS ANTONIO MOREIRA**  
**EDITOR-CHEFE**



## EDITOR'S NOTE

Developing critical analyses and foreseeing the urban space is an important reflective exercise in architecture and urbanism, for the urban space has become a place of reference, which is alive and dynamic. This field involves different works: developing a relationship between critical thinking and proposals to understand, qualify, and foresee space. Within this context, volume 11, number 2 of the journal *Oculum Ensaios* (Journal of Architecture and Urbanism) reinforces its multidisciplinary nature by proposing and conducting discussions toward the understanding and analysis of the processes of development and transformation of the urban space.

The article by João Henrique Bonametti and Andrei Crestani, "*Public open spaces and contemporary landscape theories*", initiates the discussion on the major focus of the present volume, that is, the territory and ways of envisaging and understanding it. The authors define current landscape architecture by showing that it is based on several landscape theories with a wide possibility of design concepts that seek to respond to new modes of appropriation of public open spaces. The method of analysis for their reflection is a formal and functional analysis of the various contemporary landscape theories, their conceptual definitions, meanings and contributions to landscape architecture in the recent decades.

In a further reflection on collective spaces, Viviane Zerlotini da Silva discusses collective workspaces. In her article, "*Collective workspaces: other principles of analysis*", the author focuses on the investigation of concepts that can guide future technical interventions in appropriate spaces for groups of workers who cooperate to ensure objective and subjective conditions of survival.

In the second set of articles, two articles discuss territory and its transformations by developing and reflecting on new elements of analysis. Fernando Tadeu de Araujo Lima writes "*The parameterization of the concept of compact city: a postmodern approach for contemporary sustainable urban centers*" in which he discusses indispensable elements for understanding the reality of cities. The author discusses the approach of urban design based on a new conceptual and creative logic in order to broaden the cognitive operators of the architect and urbanist and simultaneously transcend the rationalist principles of understanding and planning cities. Within the same frame of mind, Marinês da Conceição Walkowski, Mirtz Orige Oliveira and Carlos Loch in their article "*The mapping of rural tourism in Joinville, Santa Catarina: methodology development, technical records and geoinformation*" corroborate the discussion by pointing out that the challenge for planning

resides in using geoinformation when making decisions related to the management of tourism in rural areas in order to strengthen tourism.

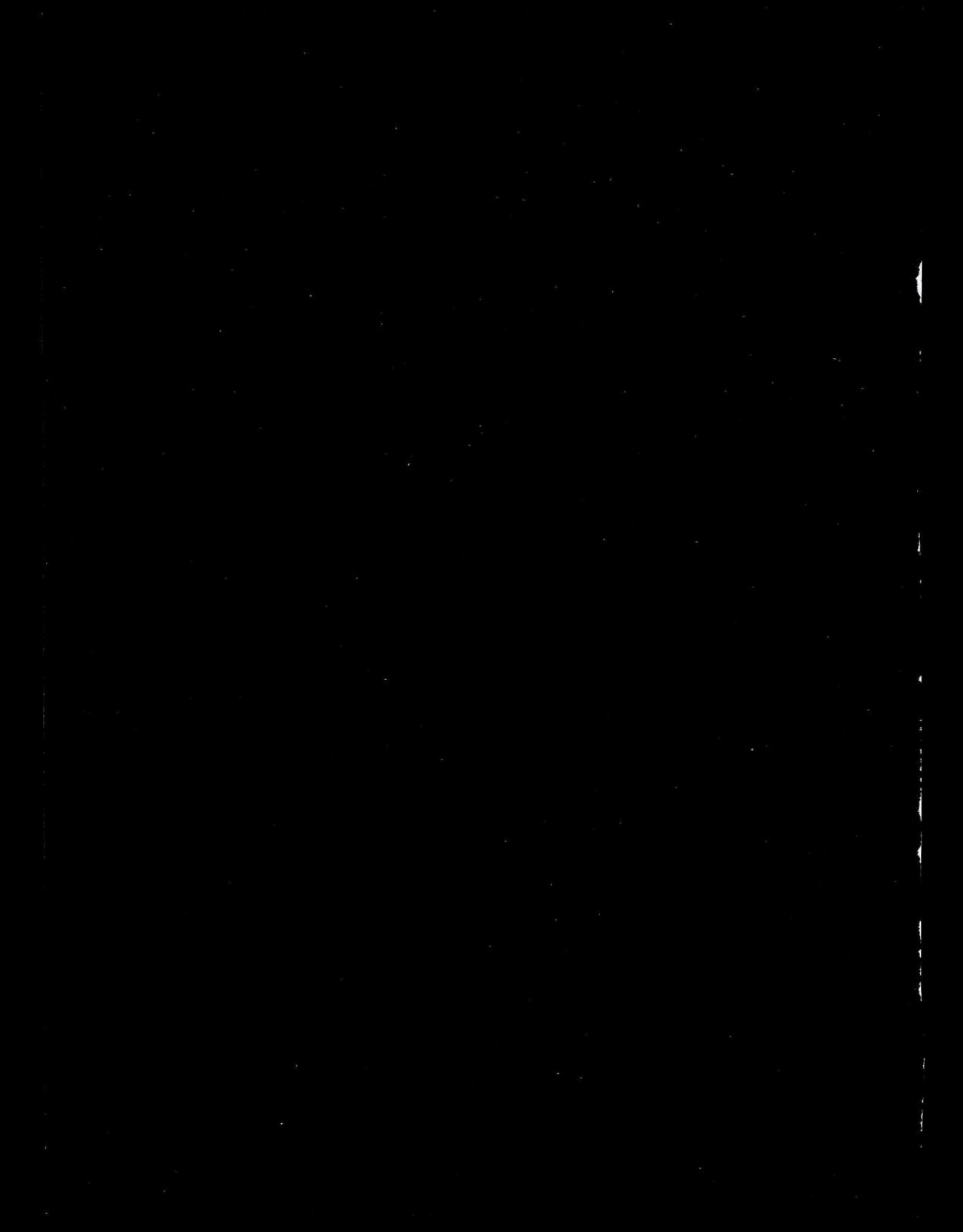
The other set of three articles present the classification of urban areas under different approaches: reverse logistics, division of land, and social exclusion. From the discussion of reverse logistics the authors Lais Galileu Speranza and Ricato de Souza Moretti examine important issues related to the instruments of the National Solid Waste Policy. In their article entitled "*Reverse logistics — analysis of implemented processes*", the authors discuss the importance of structuring reverse logistics, legislation, enforcement and environmental education initiatives for the effective practice of reverse logistics. In her article entitled "*The influence of the division of land in the urban transformation of historical industrial peripheries*", based on examples of urban interventions in Paris and Barcelona, Anamaria de Aragão Costa Martins investigates the influence of division and ownership of land in the final design of urban space, as well as the definition of operational stages and the relevance of the vestiges of the past in the development of future projects in many cities. In the article "*State, investments and social exclusion: the production of poverty in Curitiba*" the authors André de Souza Carvalho and Maria Inês Sugai point out that the institutional barriers of the process of urban planning in Curitiba has often been praised while sometimes criticized for its authoritarianism and preference for local business sectors. They explain that concomitantly with the development of areas of well-maintained and organized urban space restricted to the elite, the growing periphery, inhabited by low-income inhabitants with low educational and professional qualification is spatially and socially excluded from privileged areas of the city. To make their point of view clear, the authors discuss how state investments have favored and consolidated social exclusion.

From the discussion of contributions from the media, other authors offer elements that reinforce the importance of reflecting and strengthening alternative actions in architecture and urbanism. In this respect, the article "*Challenges of university extension courses and model offices in architecture and urbanism*", Anna Lucia dos Santos Vieira e Silva, Camila Matos Fontenele and Luna Esmeraldo Gama Lyra discuss the issue of how universities are included into the reality of cities. These authors point to new approaches of university extension courses as a way of dissolving the boundaries between teaching and learning; university and society; theory and practice. In his article entitled "*Contributions for the conceptualization of new dwellings: II and III Conferences of Modern Architecture*", Juan Jose Calle Cuervo helps to identify the modern reflections concerning housing in order to contribute to the epistemological reconstruction and reevaluation of human dwellings. The development of the author's reflections are based on documents of the proceedings of the II and III Conferences of Modern Architecture, which considered rational building methods and housing as a minimum standard of living, both with the purpose of solving the problem of scarcity.

The last article of this volume written by Elane Ribeiro and Adriana Mara Vaz Peixoto de Oliveira is a reflection on the history of the city through its daily life by means of comic strips about an airport that turned into a neighborhood. The authors sought to translate the dynamics of memory into the language of the comic strips: the irruption of images and their present dimension.

We finalize volume 11, number 2, of the Journal *Oculum Ensaios* thanking the authors from different research centers and reviewers from different nationalities for their contributions, which reinforce the integrative and multidisciplinary approach of the journal. We hope this volume may encourage a series of further contributions with the purpose of continuously improving the profile of the Journal as an increasingly pluralistic medium capable of stimulating different researchers and research groups to come up with new ideas. Finally, we wish you a fruitful reading of the articles and that these may arouse the interest and expectation for the next volume.

**TOMÁS ANTONIO MOREIRA**  
**EDITOR-IN-CHIEF**



## NOTA DEL EDITOR

Construir análisis críticos y ultrapasar las visiones del espacio urbano es una importante base reflexiva en el ejercicio del conocimiento sobre arquitectura y urbanismo. Esto porque el espacio urbano se transformó el lugar de referencia, el cual continúa vivo y dinámico. He aquí un campo envolvente de las diversas obras: construir una relación entre el pensamiento crítico sobre el espacio y las propuestas que objetivan comprenderlo, calificarlos y superarlos. En este ámbito, el volumen 11, número 2 de la revista *Oculum Ensaios* (Revista de Arquitectura y Urbanismo) refuerza su carácter multidisciplinar por la proposición del tema y por provocar discusiones con dirección a la comprensión y análisis de los procesos de formación y transformación de lo urbano.

El artículo de João Henrique Bonametti y Andrei Crestani, "*Los Espacios Abiertos Públicos y las corrientes paisajísticas contemporáneas*" abre el conjunto de artículos que tiene como grande foco el territorio, sus formas de lectura y comprensión. Los autores imponen como pauta la arquitectura del paisaje en la actualidad, demostrando que ella es construida por diversas corrientes paisajísticas, en una amplia posibilidad de conceptos proyectuales que tratan de responder a los nuevos modos de apropiación de los espacios abiertos públicos. El método de análisis para esta reflexión es el análisis formal y funcional de las diversas corrientes paisajísticas contemporáneas, sus definiciones conceptuales, significados y contribuciones para la arquitectura del paisaje las últimas décadas.

En una reflexión complementar sobre los espacios colectivos, Viviane Zerlotini da Silva se aventura sobre los espacios colectivos de trabajo. En este artículo, la autora va a fondo en la investigación de bases conceptuales que puedan direccionar futuras intervenciones técnicas en espacios apropiados por grupos de trabajadores, que se asocian para garantizar condiciones objetivas y subjetivas de sobrevivencia.

Un segundo conjunto de artículos, a descubrir y reflexionar, dos otros artículos traen para la discusión, sobre el territorio y sus transformaciones, a nuevos elementos de análisis. Fernando Tadeu de Araujo Lima trae en "*La parametrización del concepto de ciudad compacta: un abordaje "posmoderno" para centros urbanos contemporáneos sostenibles*" elementos fundantes para la comprensión de la realidad de las ciudades. Este autor discute sobre el abordaje de proyecto urbano fundamentado en una nueva lógica conceptual y creativa, de manera a ampliar los operadores cognitivos del arquitecto y urbanista y, al mismo tiempo, trascender los principios racionalistas de entendimiento y planeamiento de las ciudades. En la misma línea de reflexión Marinês da Conceição Walkowski, Mirtz Orige Oliveira y Carlos Loch, en "*La cartografía del turismo rural en Joinville, Santa Catarina: metodología de elaboración, registro técnico y geoinformación*",

corroboran para la discusión apuntando que el desafío para el planeamiento reside en utilizar la geoinformación en la tomada de decisiones relacionadas a la gestión del turismo en el espacio rural para posibilitar el fortalecimiento turístico.

Hay un conjunto de tres artículos que abordan la cualificación de los espacios urbanos, sobre diferentes abordajes: logística reversa, división del suelo y exclusión social. A partir de la discusión sobre logística reversa los autores, Lais Galileu Speranza y Ricato de Souza Moretti, ofrecen importantes cuestionamientos sobre instrumentos de la Política Nacional de Residuos Sólidos. Con el artículo "*Logística Reversa — Análisis de Procesos Implementados*", los autores evidenciaron la importancia de la estructuración de la cadena, de sus eslabones y la existencia de legislación, de fiscalización y de iniciativas de educación ambiental para la práctica efectiva de la logística reversa. Anamaria de Aragão Costa Martins contribuyó con el artículo intitulado "*La influencia de la división del suelo en la transformación urbana de las periferias industriales históricas*" explorando, con base en ejemplos de intervenciones urbanas de Paris y Barcelona, la influencia de la división y de la forma de la propiedad del suelo en el diseño urbano final, así como en la definición de las etapas de la operación, demostrando la relevancia de los vestigios del pasado en el desarrollo de los proyectos futuros de muchas ciudades por medio del artículo "*Estado, inversiones y exclusión social: la producción del espacio de la pobreza en Curitiba*" los autores, André de Souza Carvalho y Maria Inês Sugai, al señalar las barreras institucionales del proceso de planeamiento urbano de Curitiba, muchas veces exaltado y algunas veces criticado por su autoritarismo y favorecimiento de sectores empresariales locales, explicitan que Curitiba se constituye mucho más que a la producción del espacio restringido a una elite y debidamente bien cuidado y ordenado, mas, sobretudo, se constituye en una creciente periferia, habitada por poblaciones de bajos recursos económicos, con poca cualificación profesional y educacional, apartada de los espacios privilegiados de la ciudad y, por lo tanto, espacialmente y socialmente excluida. Para la comprensión de las colocaciones de los autores, el artículo pauta la forma como las inversiones del Estado actuaron en la consolidación y formateo de una ciudad marcadamente dual y segregada.

A partir de la discusión sobre los aportes de divulgación, los demás autores contribuyen con elementos que refuerzan la importancia de reflexionar y fortalecer alternativas de las acciones en arquitectura y urbanismo. En este aspecto, el artículo "*Desafíos de la extensión universitaria y de las oficinas modelo en los cursos de arquitectura urbanismo*", de Anna Lúcia dos Santos Vieira e Silva, Camila Matos Fontenele y Luna Esmeraldo Gama Lyra, discuten la cuestión de cómo las universidades se insieren en la realidad de las ciudades. Estos autores apuntan los nuevos abordajes de extensión como forma de disolución de las fronteras entre las relaciones enseñanza y aprendizaje; universidad y sociedad; teoría y práctica. Juan José Cuervo Calle, en su artículo "*Aportes para la conceptualización de un nuevo habitar: los congresos de Arquitectura Moderna II y III*", contribuye con la identificación de las reflexiones modernas originarias alrededor de la habitación

en contribución a la reconstrucción epistemológica y reevaluación del habitar humano. El desarrollo de las reflexiones del autor se pautan en los documentos de las actas de los Congresos de Arquitectura Moderna II y III, dirigidos a pensar tanto la habitación para el mínimo nivel de vida como los métodos constructivos racionales, ambos con el intuito de resolver el problema de escasez y canalizar su ejecución.

El último artículo de este número, de Elane Ribeiro Peixoto y Adriana Mara Vaz de Oliveira, trae una reflexión sobre la historia de la ciudad vía su cotidiano por medio de historietas sobre el aeropuerto que se convirtió en un barrio. Las autoras buscaron con eso traducir para el lenguaje de las historietas la dinámica que también es propia a la memoria: la irrupción de imágenes y su dimensión presente.

Encerramos este volumen 11, número 2 de la Revista *Oculum Ensaios*, agradeciendo las contribuciones de los autores de diversos centros de investigación y de los revisores, oriundos de diversas nacionalidades, que refuerzan el carácter integrador y multidisciplinar a que se propone la Revista. Esperamos que este volumen siga una serie de contribuciones que puedan madurar el perfil deseado de la Revista como un espacio cada vez más pluralista y capaz de despertar nuevas ideas, oriundas de diferentes investigadores y grupos de investigación. Por fin, deseamos una lectura provechosa y capaz de despertar el interés y ansiedad por la llegada del próximo volumen.

**TOMÁS ANTONIO MOREIRA**  
**EDITOR JEFE**

# DESENHAR, COMPREENDER ESPAÇOS

**MATEUS ROSADA**

Antes que você adentre este caderno e veja os desenhos que se seguem, é bom que saiba: não sou um profissional que estuda a representação gráfica, tampouco o significado e a expressão do desenho. Sou um estudioso da história da arquitetura que, na qualidade de arquiteto, vê no traço um prazer e uma necessidade de analisar o mundo.

Posso dizer que organizar este conjunto de peças gráficas me possibilitou analisar uma trajetória dos meus últimos 12 anos de desenho: temos aqui trabalhos que vão de 2002 a 2014. E, observando esses anos, confesso que já desenhei muito mais. No início da graduação, a prática era muito mais comum e nós, alunos, éramos todos instigados a desenhar nas aulas e viagens didáticas do curso. Mas a facilidade de registro dada pela fotografia digital diminuiu substancialmente os traços que estas mãos transmitiam ao papel. Os álbuns fotográficos tomaram o lugar dos cadernos de campo e o desenho digital praticamente substituiu os croquis que eu fazia.

De uns anos para cá, no entanto, por influência de bons amigos que teimaram em continuar desenhando o que viam (a despeito das potentes lentes que carregavam), fui sendo novamente instigado a desenhar. Somou-se a isso necessidade provocada por minhas pesquisas em história da arquitetura de reconstituir situações urbanas e rurais não mais existentes e das quais a fotografia não daria conta: somente o desenho poderia recriar uma visão que nunca foi registrada ou alçar-me a uma altura que eu não teria acesso com uma câmera. Dos desenhos de perspectivas reconstitutivas para os de observação foi apenas um passo.

Percebo que, com o tempo, o traço foi se tornando mais solto, as linhas menos preocupadas com a retilinearidade e os contrastes mais marcados. Me parece que estes desenhos têm se tornado mais diretos e mais fortes, mais pesados até, abandonando, em parte a preocupação com uma reprodução fiel e quase fotográfica do que se pretendia representar. Ao final de tudo, o desenho mostra-se uma forma de demonstrar como vemos e como sentimos o mundo, o que valorizamos nele e a forma como o entendemos. É uma poderosíssima ferramenta para que nós próprios entendamos o espaço que temos à frente ou o que virá a ser produzido, uma forma de desvendar, compreender e intervir no espaço.

**MATEUS ROSADA** Universidade de São Paulo | Instituto de Arquitetura e Urbanismo | Grupo de Pesquisa Fronteiras | Av. Trabalhador Sancarlense, 400, Centro, 13566-590, São Carlos, SP, Brasil.  
E-mail: <mateusrosada@yahoo.com.br>



Largo da Matriz de Campinas, c.1830 (21x10cm, 2010). Aspecto de como seria o largo (atuais Praças Bento Quirino e Antônio Pompeu), onde se localizavam a Matriz Velha (edifício substituído pela Basílica do Carmo) e a Câmara de Campinas (demolida, ficava onde é o Monumento a Carlos Gomes). À esquerda, a Matriz, ainda com campanário provisório, e, à direita, a Casa de Câmara e Cadeia. Desenho feito a partir de relatos e de aquarelas de Hercules Florence e Miguel Dutra.

*Cathedral square of Campinas, c.1830 (21x10cm, 2010). Depicts how the square would have looked like (currently the public squares Bento Quirino and Antônio Pompeu), where the cathedral was located (replaced by the Basílica do Carmo) and the City Council (demolished, currently the Monument to Carlos Gomes). On the left, the Mother Church with the temporary steeple and on the right, the City Hall and jail. Drawing was based on reports and watercolors by Hercules Florence and Miguel Dutra.*

*Plaza de la Iglesia Matriz de Campinas, c.1830 (21x10cm, 2010). Aspecto de cómo sería la plaza (actuales Plazas Bento Quirino y Antônio Pompeu), donde se localizaban la Vieja Iglesia Matriz (edificio sustituido por la Basílica del Carmen) y la Câmara de Campinas (demolida, quedaba donde es el Monumento a Carlos Gomes). A la izquierda, la Iglesia, todavía con campanario provisional, y, a la derecha, la Casa de Câmara y Cárcel. Dibujo hecho a partir de relatos y de acuarelas de Hercules Florence y Miguel Dutra.*

# DRAWING, UNDERSTANDING SPACES

**MATEUS ROSADA**

Before you analyze the drawings below, I would like to state that I am not a professional who studies graphical representation nor the meaning or expression of drawing. I study the history of architecture and as an architect I see each stroke of the pencil as a pleasure as well as a need to analyze the world.

While organizing the graphic material I was able to analyze my past 12 years of drawing - studies ranging from 2002 to 2014 - and when looking back at those years, I must confess: I have been drawing a lot. During my undergraduate years, the practice of drawing was far more common and students were encouraged to draw during lessons and architectural study trips. However, the easiness provided by digital photography has substantially decreased the amount of lines that my hands have been drawing on paper. Photo albums have replaced sketching notebooks and digital drawing has replaced the number of sketches I used to do.

For some years now, however, influenced by good friends who have insisted on drawing whatever they see (despite their powerful lenses), I was slowly urged to draw. In addition, my research in the history of architecture has impelled me to recreate past urban and rural scenes since photography cannot; only drawing could recreate that which has never been photographed or provide me with something that a camera cannot. Depictive drawings led to observational drawings.

I realize that, over time, the lines were softer and the contrasts stronger without being concerned with the straightness of the lines. It seems to me that these drawings have become stronger, more direct and solid, as I became less concerned with the idea of drawing a faithful image reproduction of that which I intended to represent. After all, drawing is a way of showing how we see and feel the world, what we value, and how we understand it. It is a powerful tool to understand our present space or the one to come, a way to unravel, understand and intervene in space.

**MATEUS ROSADA** Universidade de São Paulo | Instituto de Arquitetura e Urbanismo | Grupo de Pesquisa Fronteiras | Av. Trabalhador Sancarlense, 400, Centro, 13566-590, São Carlos, SP, Brasil.  
E-mail: <mateusrosada@yahoo.com.br>.



Grande Hotel de Ouro Preto (21x21cm, 2005). Esta vista, utilizando uma caneta hidrocor de ponta grossa, exigiu um traço mais rápido e pesado, além de necessitar ser feita em pouco tempo. Ao fundo, a Igreja São Francisco de Paula.

*Grande Hotel of Ouro Preto (21x21cm, 2005). I used a thick-tip marker pen that demanded a faster and heavier stroke, and need to be taken quickly. In the background, the São Francisco de Paula Church.*

Gran Hotel de Ouro Preto (21x21cm, 2005). Esta vista, utilizando una pluma de punta gruesa, exigió un trazo más rápido y fuerte, además de tener que hacerlo en poco tiempo. Al fondo, la Iglesia São Francisco de Paula.

# DIBUJAR, COMPRENDER ESPACIOS

**MATEUS ROSADA**

Antes que usted adentre este cuaderno y vea los dibujos que siguen, es bueno que lo sepa: no soy un profesional que estudia la representación gráfica, tampoco el significado y la expresión del dibujo. Soy un investigador de la historia de la arquitectura que, en mi calidad de arquitecto, veo en el trazo un placer y una necesidad de analizar el mundo.

Puedo decir que organizar este conjunto de piezas gráficas me posibilitó analizar una trayectoria de mis últimos 12 años de diseño: tenemos aquí trabajos que van desde 2002 hasta 2014. Y, observando esos años, confieso que ya dibujé mucho más. Al inicio del grado, la práctica era mucho más común y nosotros, alumnos, éramos todos instigados a dibujar en las clases y viajes didácticos del curso. Pero la facilidad de registro de la fotografía digital ha disminuido substancialmente los trazos que estas manos transmitían al papel. Los álbumes fotográficos tomaron el lugar de los cuadernos de campo y el diseño digital prácticamente ha substituido los croquis que hacía yo.

Desde hace unos años, sin embargo, por influencia de buenos amigos que insistieron en continuar dibujando lo que veían (a despecho de las potentes lentes que cargaban), fui siendo nuevamente instigado a dibujar. Se sumó a eso una necesidad provocada por mis investigaciones en historia de la arquitectura de reconstituir situaciones urbanas y rurales no más existentes y de las cuales la fotografía no lo conseguiría: solamente el dibujo podría recrear una visión que nunca se registró o alzarme a una altura que yo no tendría acceso con una cámara. De los dibujos de perspectivas reconstitutivas para los de observación fue solo un paso.

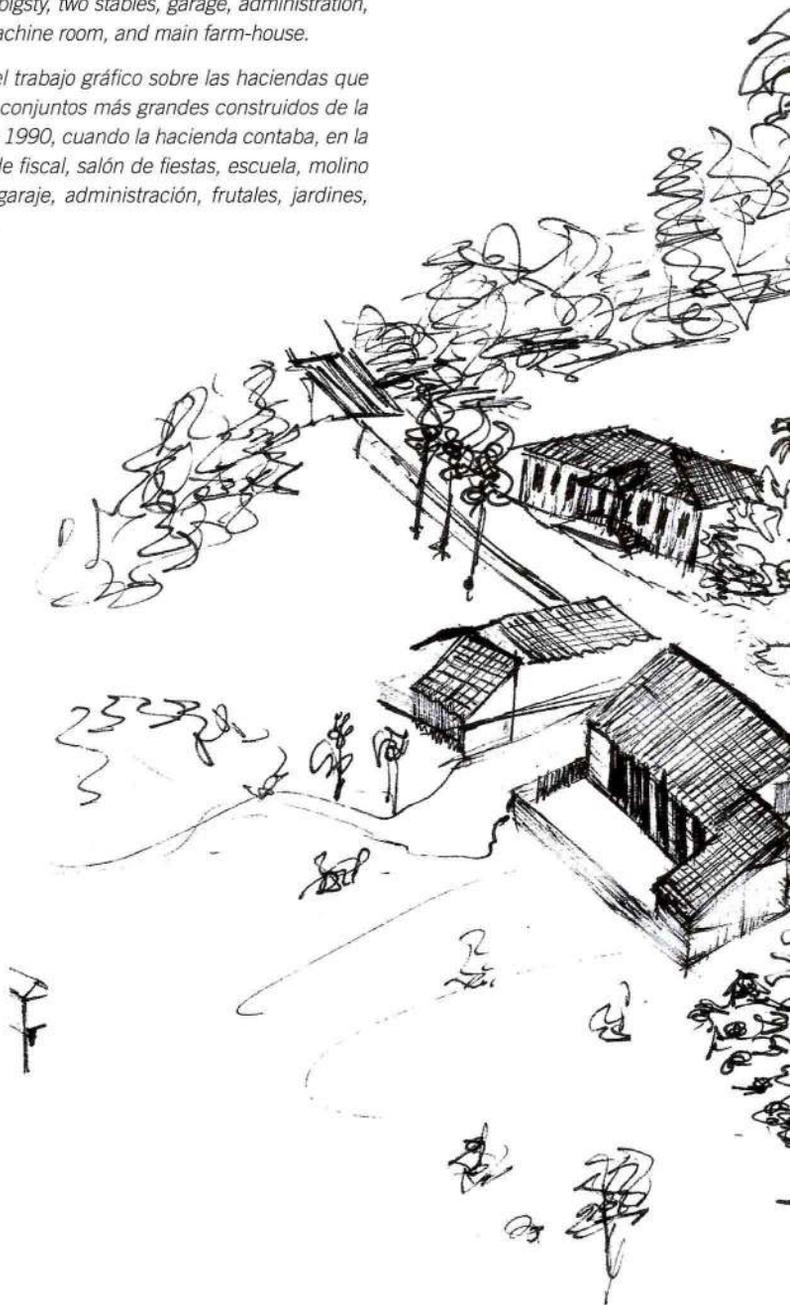
Me doy cuenta que, con el tiempo, el trazo se hizo más suelto, las líneas menos preocupadas con la rectilinearidad y los contrastes más marcados. Me parece que estos dibujos se han tornado más directos y más fuertes, más pesados aun, abandonando, en parte la preocupación con una reproducción fiel y casi fotográfica de lo que se pretendía representar. Después de todo, el dibujo sugiere una forma de demostrar como vemos y como sentimos el mundo, lo que valoramos en él y la forma como lo entendemos. Es una poderosísima herramienta para que nosotros mismos entendamos el espacio que tenemos a delante o que vendrá a producirse, una forma de revelar, comprender e intervenir en el espacio.

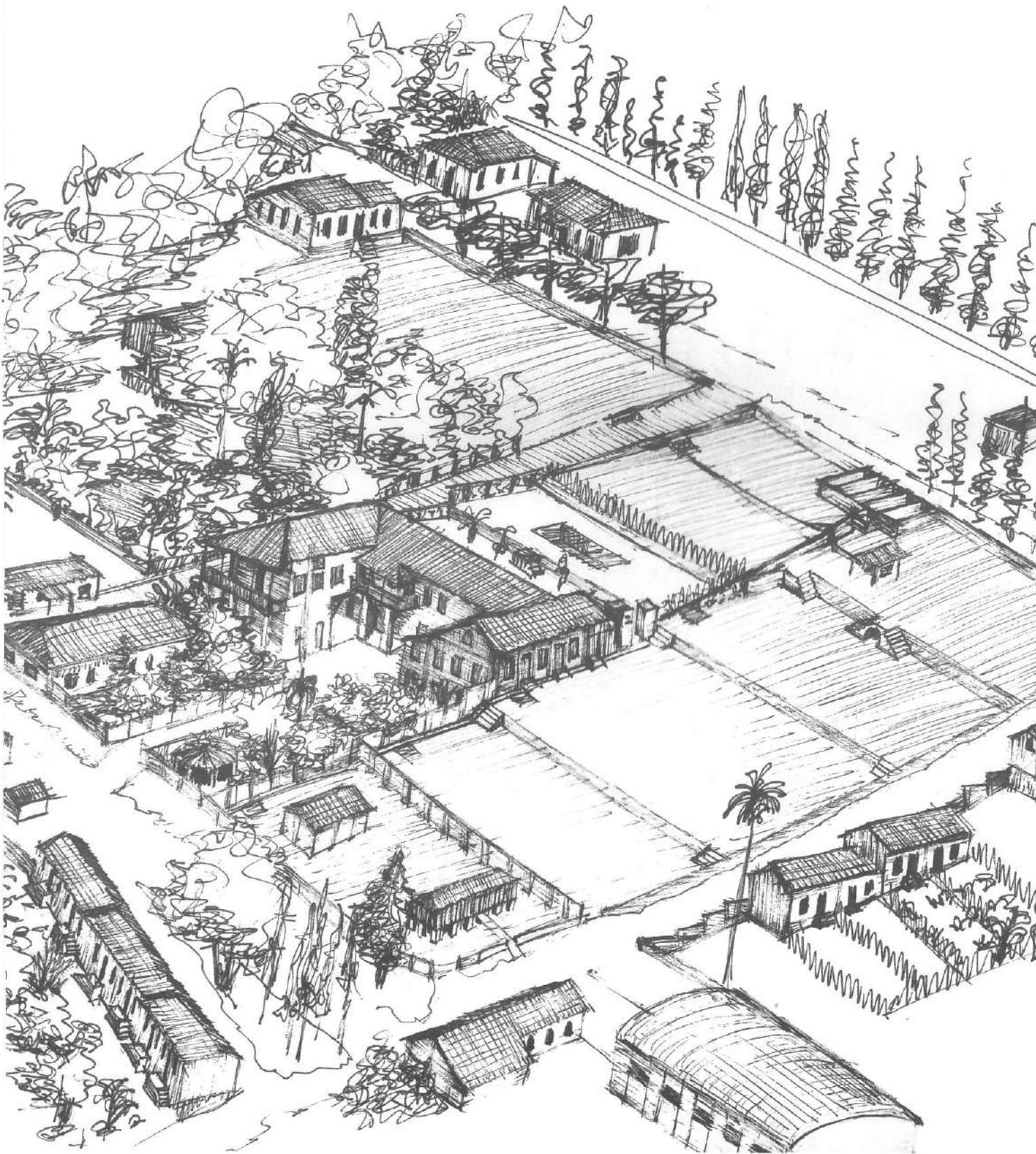
**MATEUS ROSADA** Universidade de São Paulo | Instituto de Arquitetura e Urbanismo | Grupo de Pesquisa Fronteiras | Av. Trabalhador Sancarlense, 400, Centro, 13566-590, São Carlos, SP, Brasil.  
E-mail: <mateusrosada@yahoo.com.br>

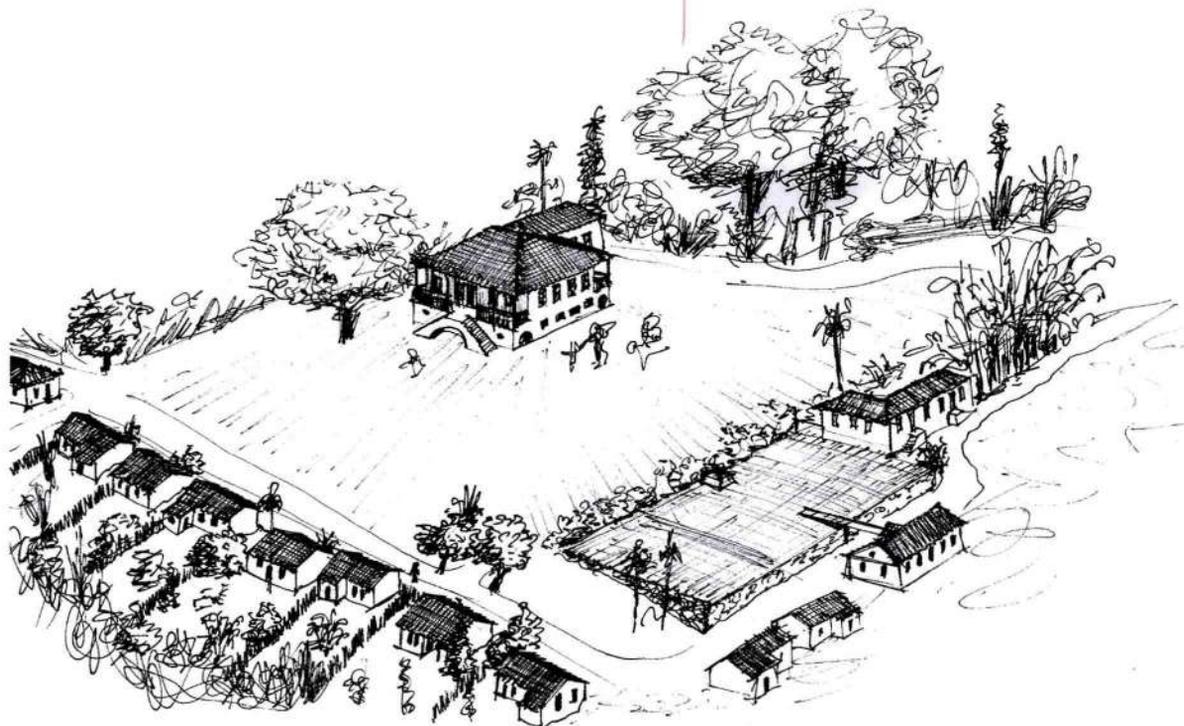
Fazenda Santa Thereza, Cordeirópolis (29x21cm, 2003), foi o trabalho gráfico sobre as fazendas que mais tempo me exigiu, uma vez que essa propriedade possuía um dos maiores conjuntos construídos da região. É uma reconstituição do núcleo central na década de 1990, quando a fazenda contava, na parte representada, com casas de colonos, de administrador e de fiscal, salão de festas, escola, moinho elétrico e moinho hidráulico, oficina, pocilga, duas cocheiras, garagem, administração, pomares, jardins, terreiros, e, em um único edifício, tulha, casa de máquinas e sede.

*Santa Theresa farm, Cordeirópolis (29x21cm, 2003), was a graphic study that required more time since the property had one of the largest set of dwellings in the region. The part represented is a depiction of the central part of the farm in the 1990s, when the estate consisted of the settler's, administrator's and supervisor's houses, ballroom, school, electric and hydraulic mill, workshop, pigsty, two stables, garage, administration, orchards, gardens, yards, and in a single building the granary, machine room, and main farm-house.*

*Hacienda Santa Thereza, Cordeirópolis (29x21cm, 2003), fue el trabajo gráfico sobre las haciendas que más tiempo me exigió, ya que esa propiedad poseía uno de los conjuntos más grandes construidos de la región. Es una reconstitución del núcleo central en la década de 1990, cuando la hacienda contaba, en la parte representada, con casas de colonos, de administrador y de fiscal, salón de fiestas, escuela, molino eléctrico y molino hidráulico, taller, pocilga, dos caballerizas, garaje, administración, frutales, jardines, patios y, en un único edificio, granero, casa de mejoras y sede.*







Fazenda Santo Antônio do Valongo, Limeira (29x20cm, 2004), o desenho foi realizado para a mesma série, reconstituindo, aqui, o terreiro e a casa de máquinas que não existem mais.

*Santo Antonio do Valongo farm, Limeira (29x20cm, 2004), the drawing was done for the same series, depicting the yard and the houses of machines that no longer exist.*

*Hacienda Santo Antônio do Valongo, Limeira (29x20cm, 2004), el diseño se realizó para la misma serie, reconstituyendo, aquí, el patio de secado y la casa de máquinas que no existen más.*

Fazenda São João Batista, Limeira (27x17cm, 2004), faz parte de uma série de desenhos realizados em minha Iniciação Científica, em que estudei antigas fazendas cafeiras da região de Limeira.

*São João Batista farm, Limeira (27x17cm, 2004), is part of a series of drawings done during research initiation when I studied old coffee farms in the region of Limeira*

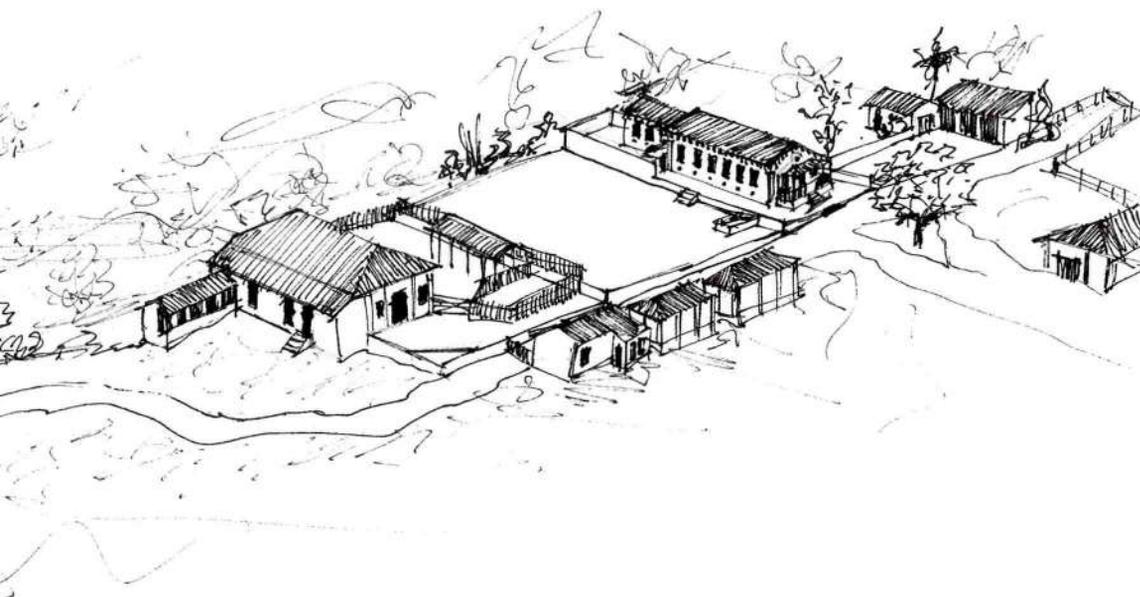
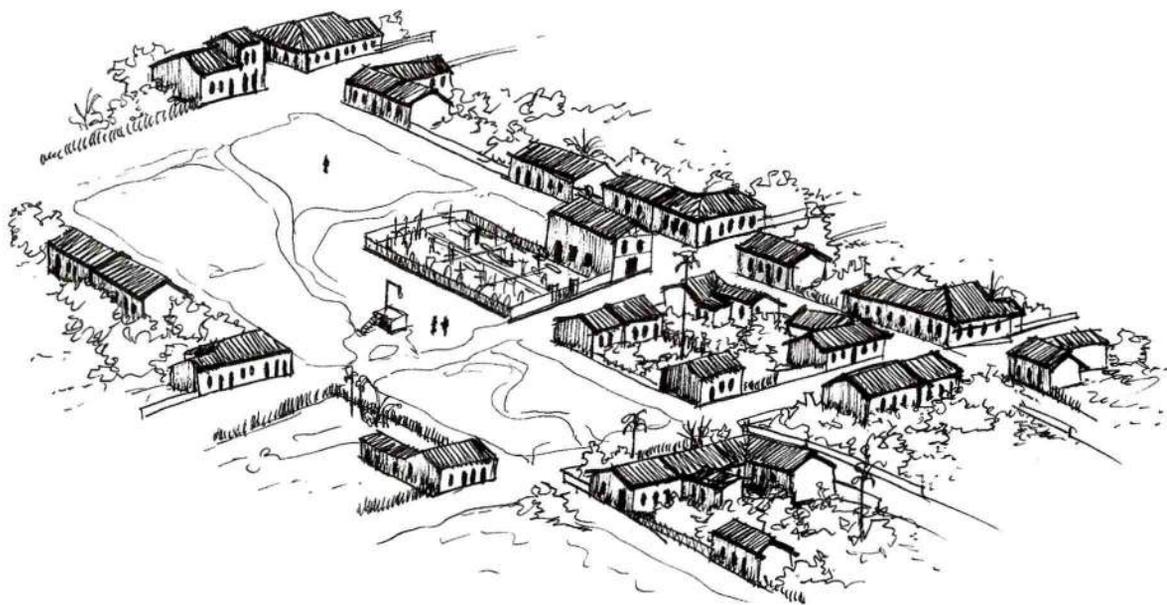
*Hacienda São João Batista, Limeira (27x17cm, 2004), es parte de una serie de dibujos hechos en mi Investigación Científica de grado, en la qual estudié antiguas haciendas de café de la región de Limeira.*



Largo da Forca, Cemitério dos Cativos e Capela do Cônego Melchior, Campinas, c. 1830 (21x12cm, 2010). Por considerável período, uma das forcas de Campinas ficava ao lado desse campo santo. No local hoje está construída a Casa de Saúde de Campinas.

*Gallows Square, Slaves Cemetery and Chapel of Cônego Melchior, Campinas, c. 1830 (21x12cm, 2010). For a considerable period, one of the gallows of Campinas was located beside this cemetery. Currently, in his place is built the Casa de "Saúde".*

*Plaza de la Forca, Cementerio de los Cativos y Capilla del Canónigo Melchior, Campinas, c. 1830 (21x12cm, 2010). Por considerable período, una de las horcas de Campinas quedaba al lado de ese campo santo. En el lugar hoy está construída la Casa de salud de Campinas.*

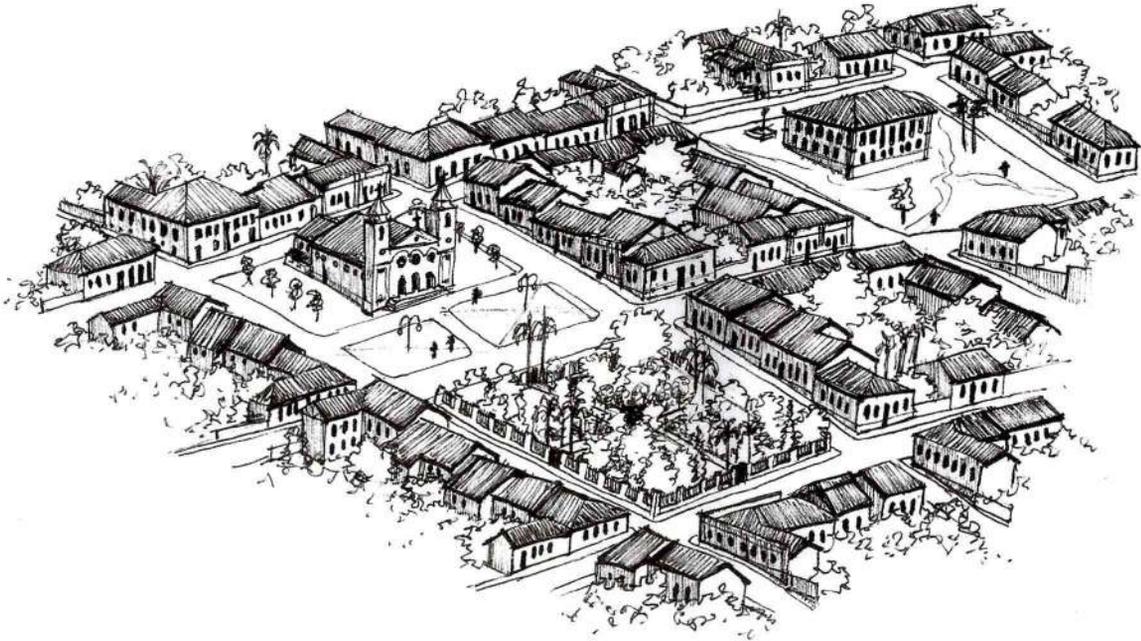




Largo da Matriz, Limeira, c.1840 (21x12cm, 2010), assim como os demais desenhos feitos em 2010, faz parte do conjunto de ilustrações da minha Dissertação de Mestrado, que abordou as relações entre Estado e Igreja em Campinas e Limeira. Neste, baseado em livros e em uma aquarela de Hercules Florence que retrata a cidade de 1839, foi possível reconstituir o Largo da Matriz limeirense.

*Mother Church Square, Limeira, c.1840 (21x12cm, 2010) This drawing and others from 2010 are part of the set of illustrations for my Master's Thesis, about the relation between the Church and the State in Campinas and Limeira. This drawing was based on books and a watercolor by Hercules Florence portraying the city in 1839, which made it possible to depict the Mother Church Square in Limeira.*

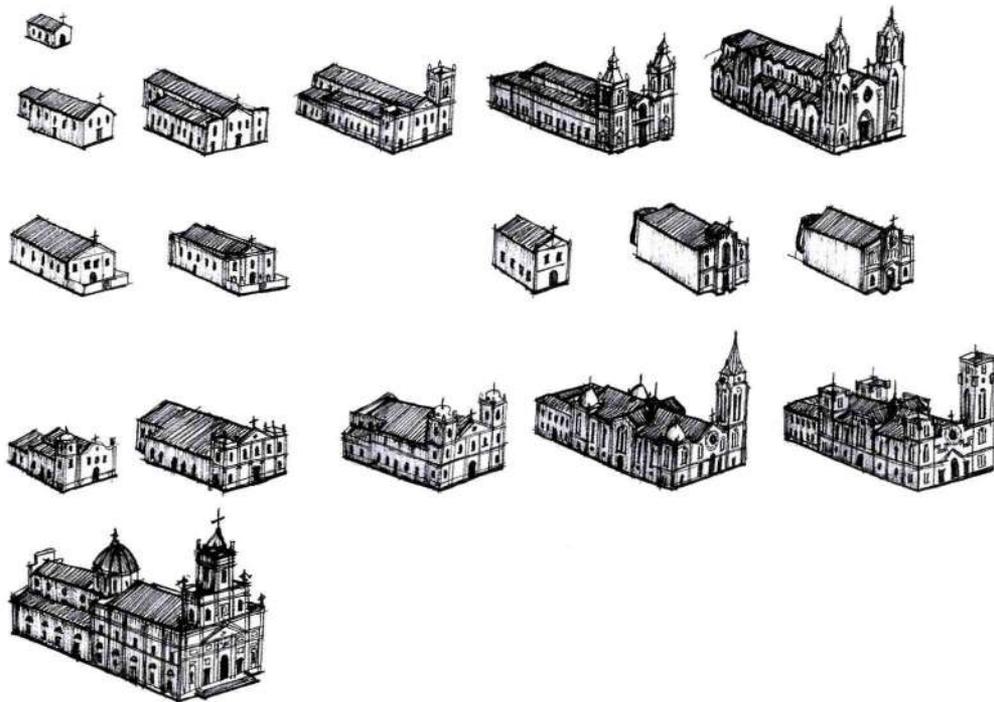
*Plaza de la Iglesia Matriz, Limeira, c.1840 (21x12cm, 2010), así como los demás dibujos hechos en 2010, hace parte del conjunto de ilustraciones de mi Tesis de Maestría, que abordó las relaciones entre Estado e Iglesia en Campinas y Limeira. En este, basado en libros y en una acuarela de Hercules Florence que retrata la ciudad de 1839, fue posible reconstituir la Plaza de la Iglesia Matriz limeirense.*



Núcleo central de Limeira, c.1890 (21x13cm, 2010), reconstituição do Largo da Matriz, Jardim Público (atual Praça Luciano Esteves) e Largo da Câmara (atual Largo José Bonifácio e Escola Brasil).

*Central part of Limeira, c.1890 (21x13cm, 2010), representation of the Mother Church square, Public Garden (currently the square Luciano Esteves) and square of the City Council (currently the Jose Bonifacio square and the Brasil school).*

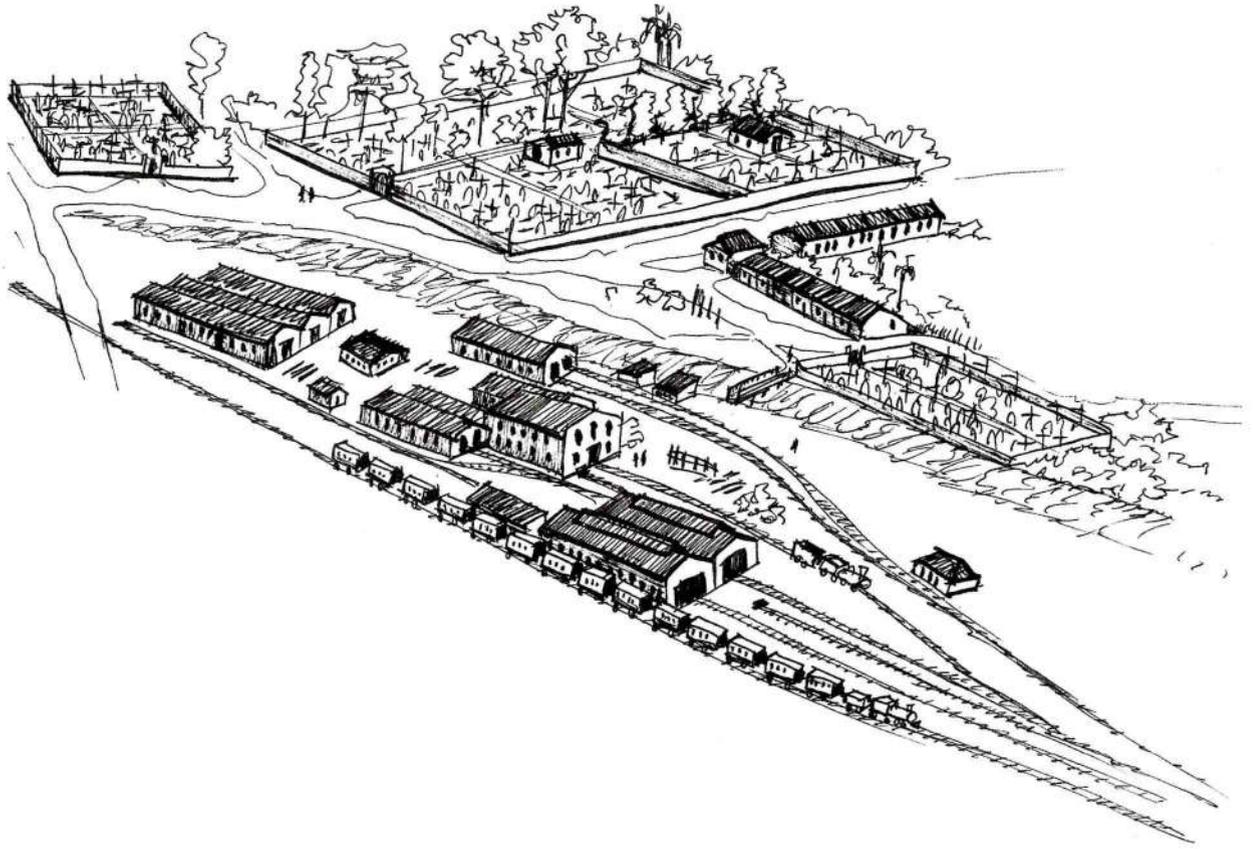
*Núcleo central de Limeira, c.1890 (21x13cm, 2010), reconstitución de la Plaza de la Iglesia Matriz, Jardín Público (actual Plaza Luciano Esteves) y Plaza de la Câmara (actual Plaza José Bonifácio y Escuela Brasil).*



Igrejas de Campinas (31x22cm, 2010). Esta sequência de pequenas ilustrações foi realizada para compreensão de como os templos campineiros foram se alterando com reformas e reconstruções. Aqui estão representadas: no canto superior, a pequena Capela Primitiva em 1774 (ficava onde é o Monumento a Carlos Gomes); na primeira linha, a Matriz Velha, depois Matriz de Santa Cruz e finalmente, Basílica do Carmo em 1781, 1848, 1854, 1907 e 1939; na segunda linha, a Capela Santa Cruz da Praça XV de Novembro em 1810 e c.1900; na mesma linha, à direita, a Capela-jazigo do Cônego Melchior, de 1835 que, ruindo, foi reconstruída como Igreja de São Benedito em 1885, e reformada em 1919; na terceira linha, a Igreja do Rosário em 1818, 1870, 1887, 1914 e 1930, demolida em 1956 para o alargamento da Av. Francisco Glicério; por fim, abaixo, a Matriz Nova, atual Catedral Metropolitana, em 1884.

*Churches of Campinas (31x22cm, 2010). This sequence of small illustrations was drawn to understand how the temples in Campinas were renovated and rebuilt. Those depicted are the following: on the top corner, the small First Chapel Primitiva in 1774 (currently the Monument to Carlos Gomes); in the first row, the Old Mother Church, followed by the Santa Cruz Church and last the Basilica do Carmo in 1781, 1848, 1854, 1907 and 1939; on the second row, the Chapel of Santa Cruz in the Square XV of November in 1810 and c.1900; to the right, the tomb-chapel of Cônego Melchior, 1835, that was collapsing and was rebuilt as the Church of São Benedito in 1885, and restored in 1919; in the third row, the Rosary Church in 1818, 1870, 1887, 1914 and 1930, which was demolished in 1956 to broaden the Avenue Francisco Glicério; last, below, the New Mother Church in 1884, currently the Metropolitan Cathedral.*

*Iglesias de Campinas (31x22cm, 2010). Esta secuencia de pequeñas ilustraciones se realizó para comprensión de como los templos campineiros fueron alterándose con reformas y reconstrucciones. Aquí están representadas: en el rincón superior, la pequeña Capilla Primitiva en 1774 (se ubicaba donde está el Monumento a Carlos Gomes); en la primera línea, la Matriz Vieja, después Iglesia de la Santa Cruz y finalmente, Basílica del Camen en 1781, 1848, 1854, 1907 y 1939; en la segunda línea, la Capilla Santa Cruz de la Plaza XV de Novembro en 1810 y c.1900; en la misma línea, a la derecha, la Cappila-sepulcro del Canónigo Melchior, de 1835 que, desmoronándose, fue reconstruida como Iglesia de San Benedito en 1885, y reformada en 1919; en la tercera línea, la Iglesia del Rosario en 1818, 1870, 1887, 1914 y 1930, demolida en 1956 para el ensanchamiento de la Av. Francisco Glicério; por fin, abajo, la Matriz Nueva, actual Catedral Metropolitana, en 1884.*



Pátio ferroviário e cemitérios de Campinas, c.1880 (21x16cm, 2010). Até a inauguração do Cemitério da Saudade, as necrópoles campineiras eram vizinhas aos barracões de manutenção da Companhia Paulista, onde hoje é a Vila Industrial. À esquerda, o Cemitério do Santíssimo, ao centro, dentro dos mesmos muros, os cemitérios Geral e o das Almas (fechado em muros dentro do Geral). À direita, o cemitério dos Protestantes. Desenho feito a partir de fotografia da época.

*Rail yard and cemeteries of Campinas, c.1880 (21x16cm, 2010). Before the opening of the Saudade Cemetery, the necropolis of Campinas were next to the maintenance facilities of the Companhia Paulista of trains, currently the neighborhood Vila Industrial. To the left, the Santíssimo Cemetery, and to the center, within the same walls, the Geral and Almas cemeteries (within the walls of the Geral cemetery). On the right, the cemetery of the Protestants. Drawing based on historic photo.*

*Patio ferroviário y cementerios de Campinas, c.1880 (21x16cm, 2010). Hasta la inauguración del Cementerio da Saudade, las necrópolis de esta ciudad eran vecinas a los barracones de manutención de la Compañía Paulista de ferrocarriles, donde hoy es el bairro Villa Industrial. A la izquierda, el Cementerio del Santísimo, al centro, dentro de los mismos muros, los cementerios General y el de las Almas (cerrado en muros dentro del General). A la derecha, el cementerio de los Protestantes. Dibujo hecho a partir de fotografía de la época.*



Igreja das Mercês e Perdões, Ouro Preto (18x14cm, 2003), vista a partir da Ponte Marília de Dirceu. Às vezes, com pouco tempo, se opta por escolher apenas um elemento na paisagem para ser representado.

*Church of Mercês e Perdões, Ouro Preto (18x14cm, 2003), view from the Marília de Dirceu Bridge. Occasionally, over time, one chooses to depict just one element in the landscape to be represented.*

*Iglesia de la Merced y Perdones, Ouro Preto (18x14cm, 2003), vista a partir del Puente Marília de Dirceu. A veces, con poco tiempo, se opta por escoger solo un elemento en el paisaje para ser representado.*

São Carlos, c.1890 (28x12cm, 2010), desenho feito em papel vegetal sobre cópia de foto da época, elaborado para uma exposição na cidade, mostrando-a à época da Proclamação da República.

*São Carlos, c.1890 (28x12cm, 2010), drawing done on tracing paper over a copy of the photograph taken at the time, prepared for a city exhibition showing the city at the time of the Proclamation of the Republic.*

*São Carlos, c.1890 (28x12cm, 2010), dibujo hecho en papel vegetal sobre copia de foto de la época, elaborado para una exposición en la ciudad, mostrándola en la época de la Proclamación de la República.*



Largo José Bonifácio, Campinas, 1884 (21x12cm, 2010). Reconstituição do Largo da Matriz Nova quando de sua inauguração. Repare nas dimensões desmesuradas do templo ante as edificações da cidade: a atual Catedral campineira foi o maior templo construído no Brasil em sua época. Atrás da igreja, o Theatro São Carlos.

*José Bonifacio Square, Campinas, 1884 (21x12cm, 2010). Depiction of the New Cathedral Square when it opened. Note the oversized temple in comparison with the buildings of the city: the actual Cathedral of Campinas was the largest temple built in Brazil at the time. Behind the church, the São Carlos Theater.*

*Plaza José Bonifácio, Campinas, 1884 (21x12cm, 2010). Reconstitución de la Plaza de la Matriz Nueva cuando fue su inauguración. Fijese en las dimensiones descomedidas del templo ante las edificaciones de la ciudad: la actual Catedral campineira fue el templo más grande construido en Brasil en su época. De trás de la iglesia, el Teatro San Carlos.*





Fazenda Morro Azul, Iracemápolis, c.1890 (30x17cm, 2003), reprodução feita a partir da observação de fotografia, demonstrando como era o conjunto construído de fazenda, cuja a sede é o único edifício que existe até os dias atuais.

*Hacienda Morro Azul, Iracemápolis, c.1890 (30x17cm, 2003), reproducción hecha a partir de la observación de fotografía, demostrando como era el conjunto construido de la hacienda, cuya sede es la única edificación que existe hasta los días actuales.*

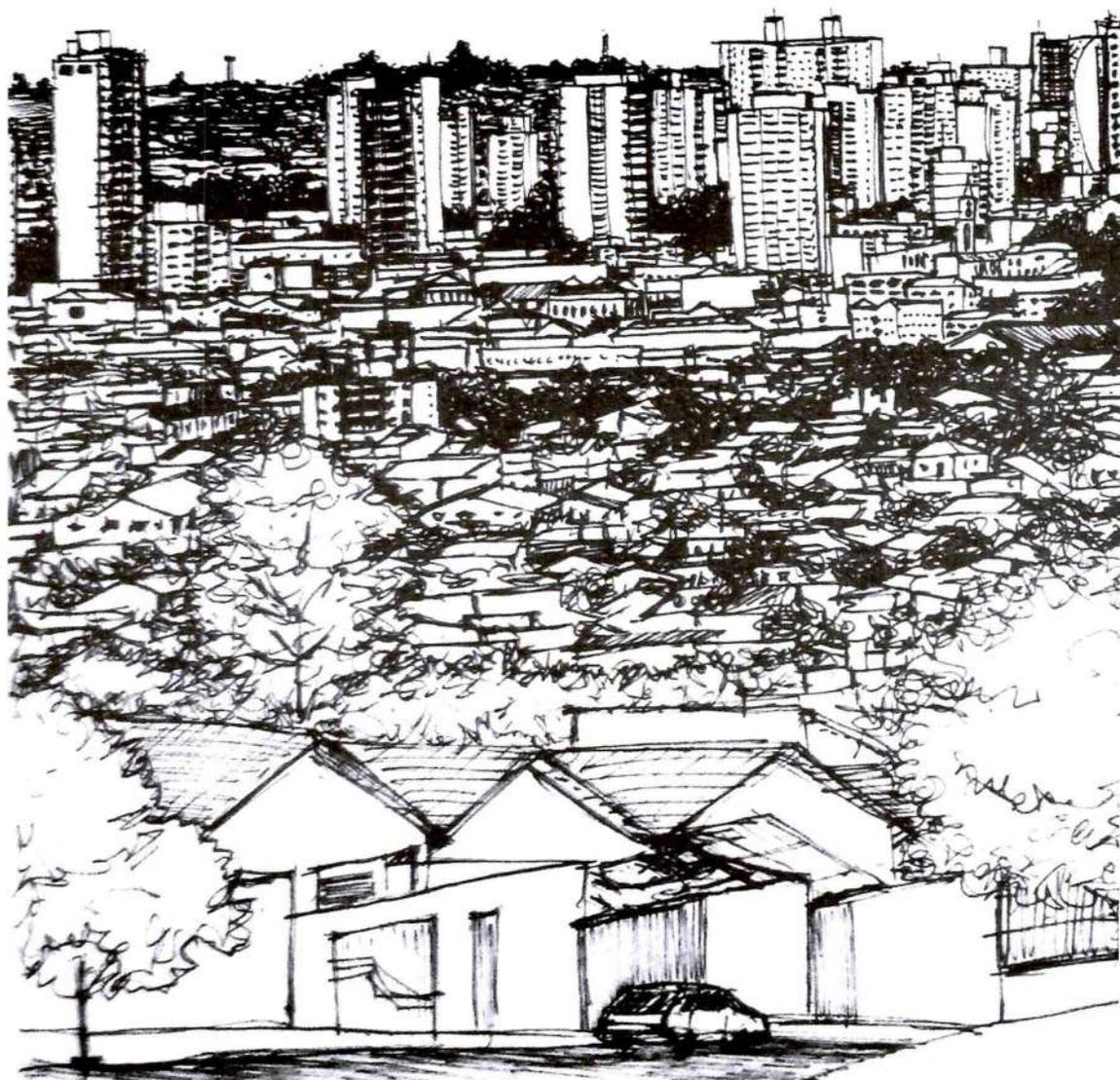
*Morro Azul farm, Iracemápolis, c.1890 (30x17cm, 2003), reproduction made from the observation of a photograph, showing the farm constructions. Only the main farm-house remains at present.*



Vista parcial de Ouro Preto (25x19cm, 2002). Aspecto que se tem do largo fronteiro à Igreja das Mercês e Misericórdia em direção à Igreja do Carmo. Vê-se ainda parte do Museu da Inconfidência, à esquerda.

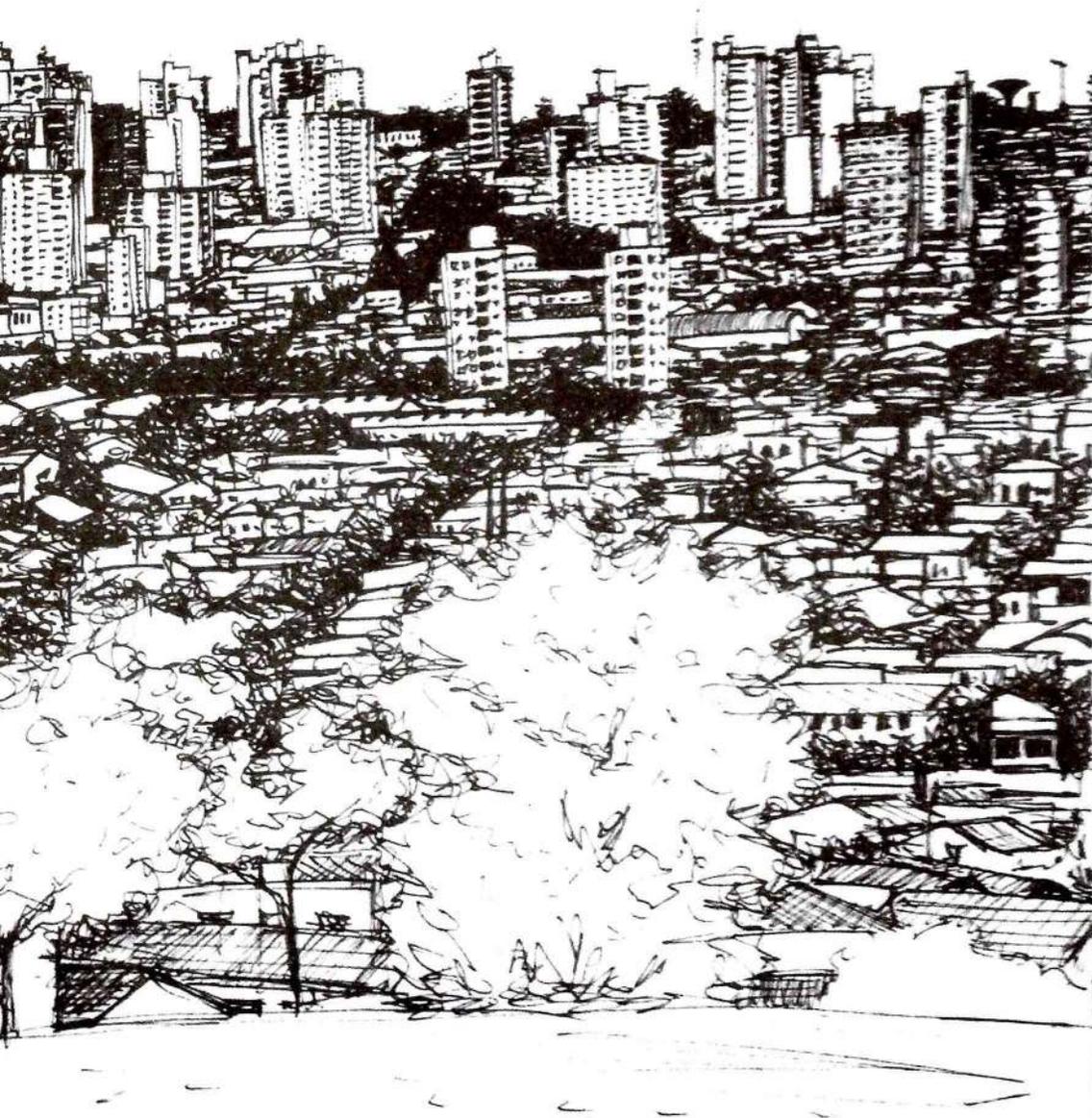
*Partial view of Ouro Preto (25x19cm, 2002). View of the square of the Church das Mercês towards the Church do Carmo. The Inconfidência Museum can be seen on the left.*

*Vista parcial de Ouro Preto (25x19cm, 2002). Aspecto que se tiene de la plaza fronteriza a la Iglesia de la Merced en dirección a la Iglesia del Carmen. También se puede ver parte del Museo de la Inconfidência, a la izquierda.*



Vista parcial de Limeira (30x21cm, 2014), a partir do Jardim Planalto. Nesse desenho, ao contrário de uma perspectiva clássica, optei por dar maior grau de detalhamento nos elementos mais distantes da cena, para justamente forçar o foco ao centro da cidade.

*Partial view of Limeira (30x21cm, 2014) from the neighborhood Jardim Planalto. In this drawing, unlike the classical perspective, I chose to give great detail to the most distant elements in the scene to force the focus on the city center.*



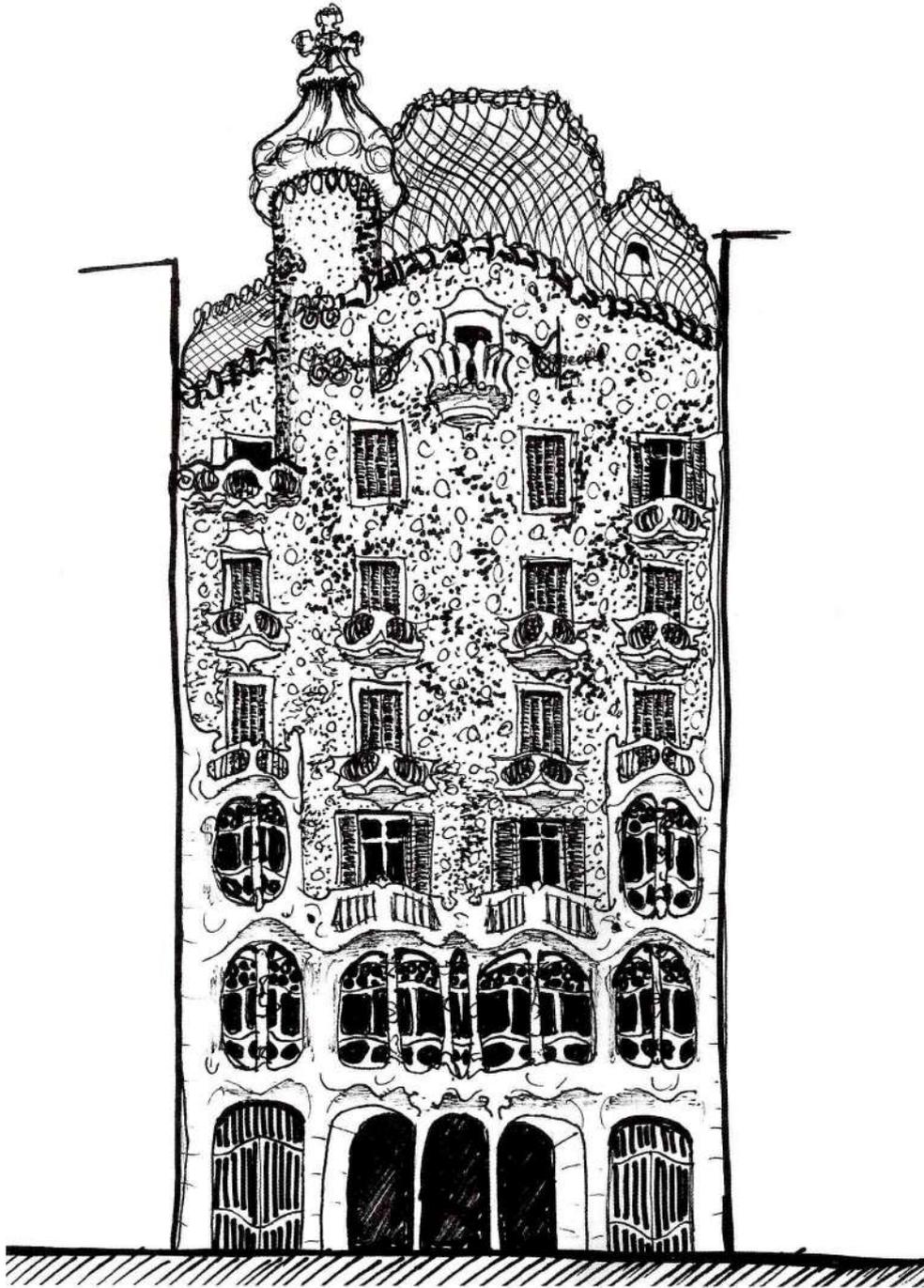
*Vista parcial de Limeira (30x21cm, 2014), a partir del barrio Jardim Planalto. En ese diseño, al contrario de una perspectiva clásica, opté por dar mayor grado de detalles en los elementos más distantes de la escena, para justamente forzar el foco al centro de la ciudad.*



Vista parcial de Ribeirão Preto (30x18cm, 2013), a partir do Parque Curupira.

*Partial view of Ribeirão Preto (30x18cm, 2013) from the Curupira Park.*

*Vista parcial de Ribeirão Preto (30x18cm, 2013), a partir del Parque Curupira.*



Casa Batlló, Barcelona (21x30cm, 2013), com suas linhas sempre curvas, que desafiam o traço de (pelo menos este) arquiteto, que se acostuma e se vicia em fazer especialmente as retas.

*Batló house, Barcelona (21x30cm, 2013), with its curved lines, which always challenge each stroke - at least of this architect, who is used to drawing straight lines.*

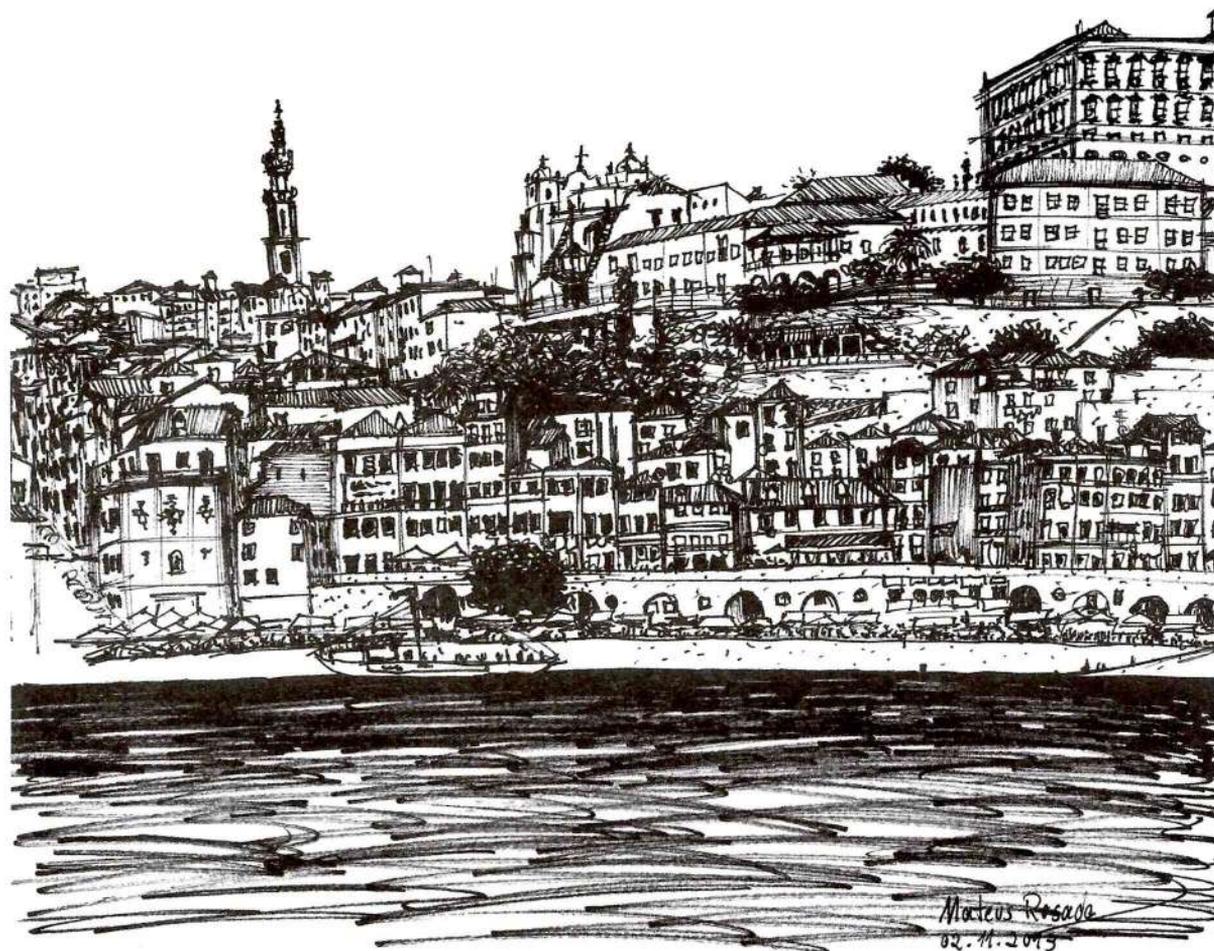
*Casa Batlló, Barcelona (21x30cm, 2013), con sus líneas siempre curvas, que desafian el trazo de (por lo menos este) arquitecto, que tiene por costumbre usar especialmente las rectas.*



Catedral da Sé de Lisboa (21x30cm, 2013). Outra prancha em que se optou por um traço mais ligeiro (começou a chover). Note-se que há linhas descontinuas, mas que se mantêm a intenção de representar o todo observado, ainda que com menor detalhamento.

*Sé Cathedral of Lisbon (21x30cm, 2013). Another drawing that required a faster stroke (as it started raining). Note the broken lines, but maintaining the intent to represent all observed, albeit with less detail.*

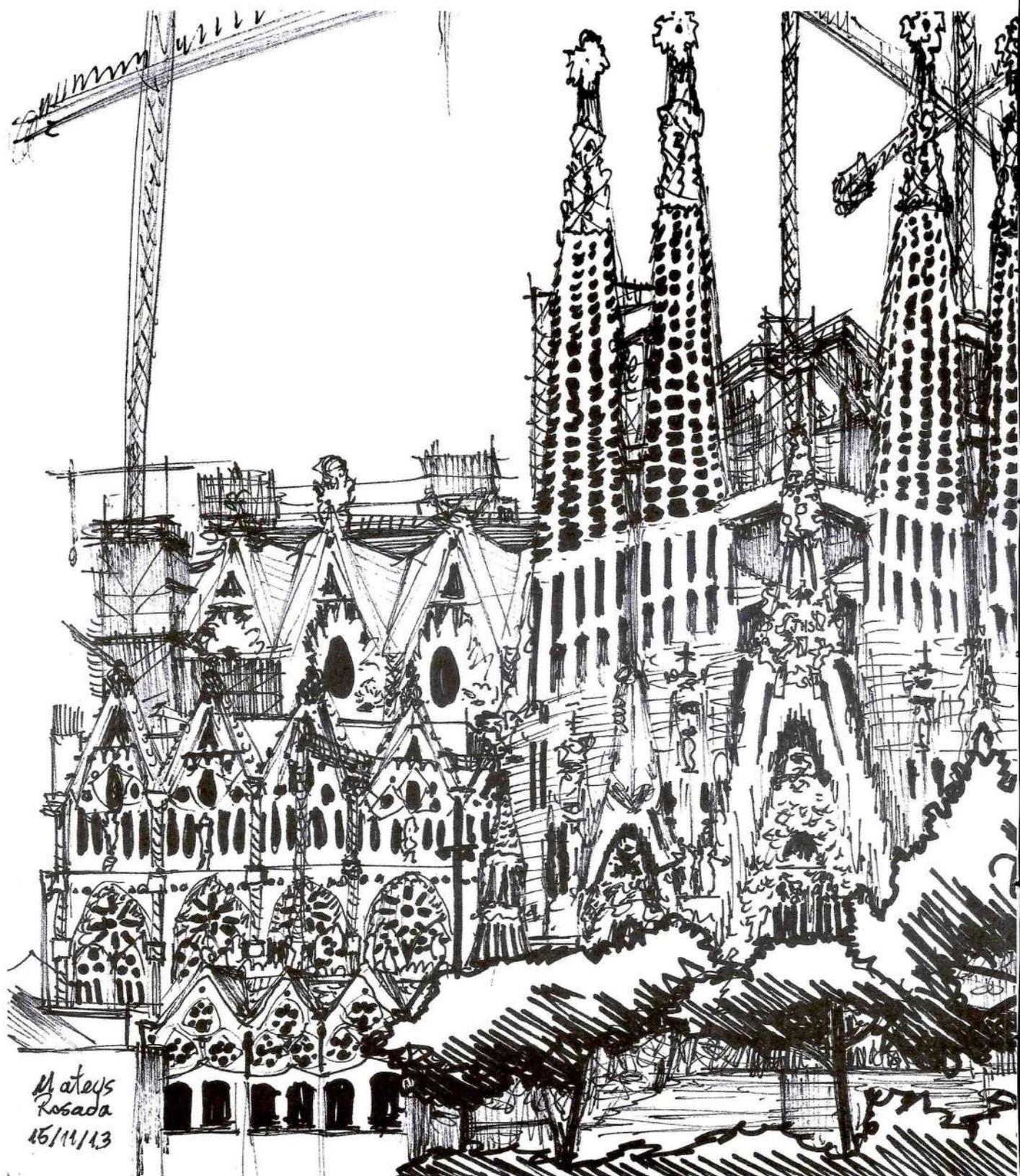
*Catedral de la Sé de Lisboa (21x30cm, 2013). Otra plancha en que se optó por un trazo más ligero (comenzó a llover). Note que hay líneas descontinuas, pero que mantienen la intención de representar el todo observado, aunque con menos detalles.*

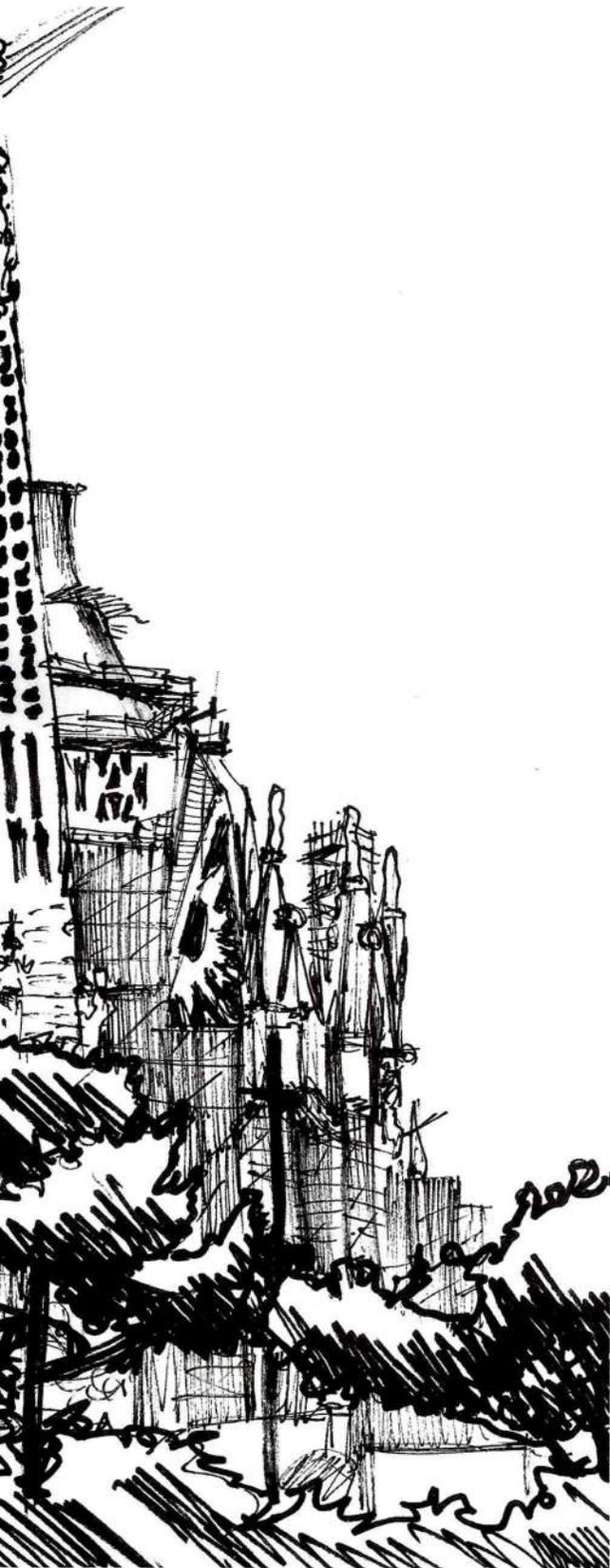


Vista parcial do Porto (22x21cm, 2013), tomada do outro lado do Rio Douro, da cidade vizinha de Vila Nova de Gaia.

*Partial view of Porto (22x21cm, 2013), taken from the other side of the Douro River, in the nearby town of Vila Nova de Gaia.*

*Vista parcial de Porto (22x21cm, 2013), tomada del otro lado del Río Douro, de la ciudad vecina de Vila Nova de Gaia.*





Igreja da Sagrada Família, Barcelona (26x21cm, 2013), monumento em constante construção, retratado com as gruas que fazem parte há tempos da imagem desta obra.

*Church of the Sagrada Família, Barcelona (26x21cm, 2013) monument in constant construction, depicted with cranes that have long been part of the picture.*

*Iglesia de la Sagrada Familia, Barcelona (26x21cm, 2013), monumento en constante construcción, retratado con las grúas que hacen parte a tiempos de la imagen de esta obra.*



# OS ESPAÇOS ABERTOS PÚBLICOS E AS CORRENTES PAISAGÍSTICAS CONTEMPORÂNEAS

*PUBLIC SPACES AND CONTEMPORARY LANDSCAPE PHILOSOPHIES |*

*LOS ESPACIOS LIBRES PÚBLICOS Y LAS CORRIENTES PAISAJÍSTICAS CONTEMPORÂNEAS*

**JOÃO HENRIQUE BONAMETTI, ANDREI MIKHAIL ZAIATZ CRESTANI**

## **RESUMO**

A arquitetura da paisagem na atualidade é construída por diversas correntes paisagísticas, numa ampla possibilidade de conceitos projetuais que buscam responder aos novos modos de apropriação dos espaços abertos públicos, bem como a interpretar a identidade dinâmica da sociedade do século XXI. Este estudo aborda as correntes paisagísticas contemporâneas estruturadoras formais dos espaços públicos urbanos de lazer e a partir de qual pensamento artístico esses espaços foram projetados. A investigação proposta neste trabalho é a abordagem histórico-conceitual sobre essas correntes paisagísticas contemporâneas. Alguns espaços públicos de lazer, a partir da segunda metade do século XX, são elencados para a discussão no intuito de se compreender de que maneira as várias linguagens projetuais, no que se refere a seus elementos compositivos e programas, organizam as relações socioespaciais dos espaços abertos. Realiza-se, finalmente, uma análise formal e funcional das diversas correntes, suas definições conceituais, significados e contribuições para a arquitetura da paisagem nas últimas décadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Correntes paisagísticas. Espaços abertos. Paisagem.

## **ABSTRACT**

*At present, landscape architecture is based on several landscape philosophies, a wide possibility of design concepts that seek to respond to new modes of intervention of public spaces, as well as interpret the dynamic identity of the twenty-first century society. The objective of the study is to discuss contemporary formal landscape structuring of public urban spaces for leisure and from which artistic thought those spaces were designed. The aim of the paper was to adopt a historical and conceptual approach to an analysis of these contemporary philosophies of landscape architecture. A number of public spaces, developed from the second half of the twentieth century, are listed for discussion with the purpose of understanding how the various languages of design organize the socio-spatial relations of public spaces, regarding their compositional elements and programs. Finally, a formal and functional analysis of the various philosophies, their conceptual definitions, meanings and contributions to landscape architecture in recent decades are discussed.*

**KEYWORDS:** Landscape philosophies. Public spaces. Landscape.

### RESUMEN

*La arquitectura del paisaje, en la actualidad, se constituye por diversas corrientes paisajísticas admitiendo una amplia posibilidad de conceptos proyectuales, los cuales buscan contestar a las nuevas formas de apropiación de los espacios abiertos públicos, así como a interpretar la identidad dinámica de la sociedad del siglo XXI. Esta investigación aborda las corrientes paisajísticas contemporáneas como estructuradoras formales de los espacios públicos urbanos de convivencia, y a partir de qué pensamiento artístico estos espacios se proyectaron. La investigación propone una trayectoria histórica y conceptual sobre corrientes paisajísticas contemporáneas. Algunos espacios públicos de convivencia, después de la segunda mitad del siglo XX, son elegidos para la discusión con el interés de comprenderse como los varios lenguajes proyectuales, con respecto a sus elementos compositivos y programáticos, organizan las relaciones socioespaciales de los espacios abiertos. Al final, se realiza un análisis formal y funcional de las diversas corrientes, sus definiciones conceptuales, significados y contribuciones para la arquitectura del paisaje en las últimas décadas.*

**PALABRAS ILAVE:** *Corrientes paisajísticas. Espacios abiertos. Paisaje.*

### INTRODUÇÃO

Nas últimas cinco décadas do século XX grandes centros urbanos brasileiros tornaram-se metrópoles que abrigaram enormes contingentes populacionais. Nos anos 1960 e 1970 o crescimento exagerado dessas metrópoles, devido ao intenso processo de urbanização, resultou em grande diminuição das áreas livres e poluição de corpos d'água, trazendo a necessidade de se criar espaços para o lazer, dada a transformação paisagística pela qual a cidade passou, a partir da reconstrução de sua morfologia e ampliação de infraestruturas.

A morfologia e o desenho da paisagem urbana foram alterados e, ao mesmo tempo, atividades culturais e de entretenimento foram adicionadas ao programa das praças e parques, que agregaram esses usos aos setores de esporte e lazer contemplativo.

Os espaços públicos livres de lazer não mais serviam unicamente para a contemplação ou ao lazer esportivo, mas evoluíram para espaços multifuncionais destinados tanto ao lazer passivo quanto para o ativo. A contemplação, o caráter de convivência social, o lazer esportivo e a recreação infantil continuaram presentes. Entretanto, o lazer cultural passou a ter maior importância na construção desses espaços que também incorporaram funções de conveniências e serviços.

Já na década de 1980<sup>1</sup>, prezando a qualidade de vida, são firmados procedimentos ecológicos, facilitando a formação de órgãos públicos, departamentos ou secretarias, que tenderam a gerenciar projetos de parques e praças. Esse conceito ecológico foi ampla-

mente introduzido na proposta de revitalização e conservação das várzeas dos rios que ainda estavam intactas. A introdução do conceito de conservação como entidade ecológica útil ao lazer urbano foi muito positiva e marcou a criação de vários projetos paisagísticos para os espaços livres.

Os parques urbanos dos anos 1980 e 1990 tiveram por regra conceitual o pressuposto da conservação ambiental<sup>2</sup>. Em Curitiba, por exemplo, os parques que surgiram nesse período, como o Bosque do Alemão, embora contenham trechos que não passam de cenarizações pós-modernistas, utilizaram bosques e remanescentes de mata nativa como elemento de projeto. Em resposta às questões ambientais emergentes os espaços públicos passaram a ser implantados, em todo o País, num conceito ecológico, e esse despertar da ecologia foi importante também na necessidade da existência das praças.

No final da década 1990, gradativamente, os projetos para as praças e parques urbanos foram se adaptando à contenção de custo que, somada ao interesse eleitoreiro da construção por parte das autoridades responsáveis, contribuiu para a simplificação de vários projetos implantados. Os espaços livres de lazer, projetados a partir desse período, possuem, projetualmente, pouca qualidade estética e fragilidade funcional resultando em propostas que, na maioria das vezes, não atendem aos anseios do usuário.

As praças, assim como os parques urbanos, dentro desse contexto de transformação das cidades, reafirmaram-se indispensáveis opções de área de lazer urbano e adquiriram distintas funções: nas áreas centrais, um espaço para amenizar as condições climáticas, da qualidade do ar e da insolação; além de servir como espaço articulador e centralizador da circulação de pedestres. Nas áreas habitacionais elas passaram a funcionar como espaços de lazer passivo e ativo, além de servirem à convivência das pessoas.

À necessidade de minimizar a obstrução do intenso fluxo de pedestres das grandes cidades, criam-se espaços corredores de passagem, grandes áreas peatonais e esplanadas de circulação. A revitalização de bairros antigos também surge como alternativa para solucionar o problema de degradação do tecido urbano, tal qual projetos de restauração e requalificação de espaços livres para o lazer público que surgem como alternativa para solucionar o problema do abandono e desuso de áreas urbanas, promovendo melhoria dos espaços veiculada também à atração de investimentos financeiros.

O novo conceito projetual, distinto aos pressupostos do modernismo, se instalou e ideias opostas foram se concretizando na procura de alternativas para a problemática paisagística que, apesar de todo o esforço dos modernos, ainda se fazia presente (Bonametti, 2006).

As linguagens compositivas para os projetos paisagísticos a partir da década de 1950 já não obedeciam às regras de composição do ecletismo ou à racionalidade formal do modernismo. Novos usos, revitalização e reconfiguração de espaços livres públicos foram projetados com maior liberdade de expressão na composição formal, definindo

correntes paisagísticas contemporâneas que se estabeleceram a partir dos mais variados pensamentos e partidos estéticos e funcionais.

### TENDÊNCIAS PAISAGÍSTICAS CONTEMPORÂNEAS

A partir do início dos anos 1980 no Brasil, apesar dos princípios modernistas de concepção de espaços livres públicos serem utilizados e respeitados, alguns arquitetos paisagistas começaram a buscar e usar em seus projetos novas linguagens estéticas. O espaço aberto para o lazer passa a reunir atividades como o comércio e serviços e os projetos se utilizam desses artifícios para atrair usuários, de maneira que cafés, feiras, lojas se incorporam como parte do programa.

Comunicações de rápido fluxo, interconectando e aproximando metrópoles, incentivam o surgimento de inúmeros movimentos artísticos inovadores nas mais diferentes áreas de expressão, isso devido à caracterização da extrema velocidade das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) em fins do século XX.

Nesse contexto, se amplia a diversidade das linguagens projetuais, que são expressões de inúmeras tendências e posturas advindas da complexidade e velocidade das informações em fluxo conformando quase um neoeclétismo, anunciando a linha de projeto paisagístico denominada Contemporânea (Macedo & Robba, 2002).



**FIGURA 1** — Apartamentos Kitigata, Kitigata — Japão (Formalismo gráfico).  
Fonte: Holden (2003, p.29).

A paisagem contemporânea tem nos espaços livres para o lazer público o projeto, uma expressão de vanguarda em meio à onipresente tradição modernista, evoluindo do conceito modernista de liberdade abrindo possibilidades formais antes impensáveis, cujos ícones do passado são resgatados e reinterpretados, originando partidos e linguagens irreverentes e cenográficas.

A ruptura com as regras e dogmas das linhas anteriores leva a uma vigorosa e fértil produção de projetos, inspirados em literaturas especializadas e experiências isoladas, que podem ser percebidas em alguns projetos de praças contemporâneas que são representativas de uma conjuntura urbana na qual muitas formas de expressão são aceitas.

Os projetos contemporâneos são influenciados por pensamentos e conceitos que permeiam o contexto histórico e cultural, cenários e alegorias, o uso do mínimo como o máximo projetual, revitalização de espaços pós-industriais e a diversidade ecológica (Holden, 2003). A arquitetura paisagística contemporânea é desenhada a partir da valorização espacial e estética de novos usos e se adapta às necessidades urbanísticas como a circulação de pedestres e criação de espaços multifuncionais.

## CORRENTES PAISAGÍSTICAS

As correntes paisagísticas contemporâneas surgiram a partir do movimento pós-moderno e se caracterizam como um maneirismo, uma vez que exploraram a linguagem dos mestres, mas aplicando-a em enquadramentos mais vastos. Elas exploram temáticas expressivas variadas enriquecendo a paisagem urbana contemporânea com originalidade e genialidade.

O Formalismo Gráfico é amplamente utilizado e está presente nos principais projetos paisagísticos das praças brasileiras, já que vem como uma continuação da estética modernista, porém uma preocupação maior com diversidades de materiais, cores e texturas.

Define-se espacialmente por traçados formais, geométricos e abstratos sobre o desenho dos espaços livres. Também pode ser associado à composições bidimensionais que utilizem linhas mestras, grelhas, retículas, malhas, eixo; ou tridimensionais que se definem pela composição ritmada e adota o princípio da construção honesta<sup>3</sup> do espaço. Elementos construídos quais sejam: muros, mobiliário, pisos e a própria vegetação, quando utilizada, pode assumir um caráter estrutural do espaço (Figura 1).

A estética modernista não é totalmente abandonada e uma releitura da estrutura espacial é conseguida destacando-se elementos visuais isolados — esculturas vivas, ou árvores e arbustos plantados em fileiras e retículas, ou seja, a vegetação passa a ser elemento pontual e não mais estrutural.

Tanto no mundo quanto no Brasil a arquitetura paisagística pós-moderna tem o mérito de reavaliar a produção do período anterior e consagra uma visão crítico-estrutural da modernidade, distinguindo-se dos ímpetus ideológicos do modernismo e do seu princípio funcional limitador.



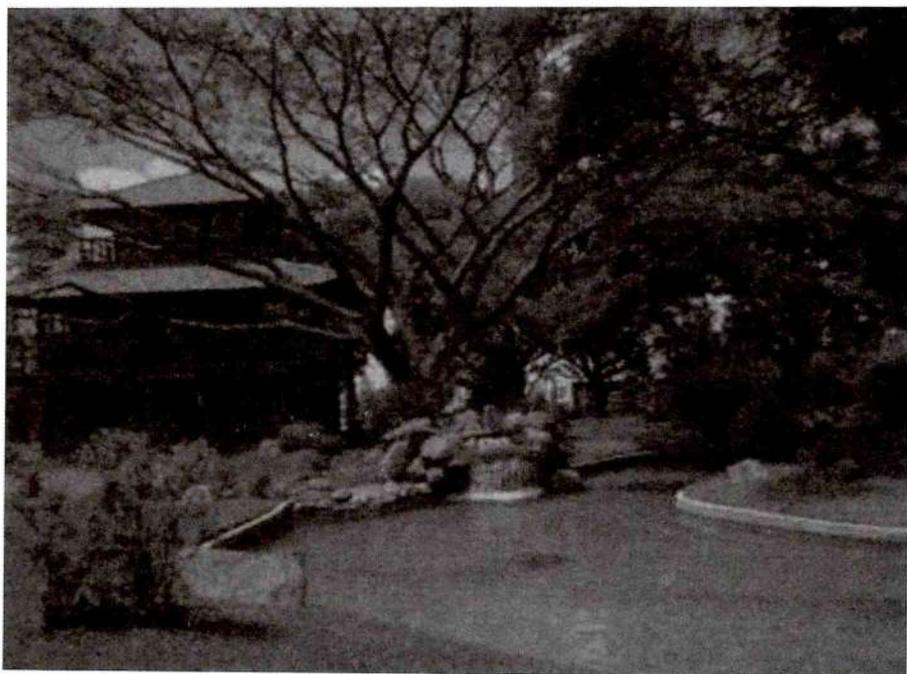
**FIGURA 2** — *Mas de Les Voltes*, Ampurdán, Girona — Itália (Contextualismo Histórico).  
**Fonte:** Holden (2003, p.16).

O lazer contemplativo do romantismo é resgatado tanto nos parques quanto nas praças contemporâneas com correntes como o Contextualismo Histórico (Figura 2) e o Contextualismo Cultural (Figura 3) que possuem em suas linguagens estéticas uma clara influência dos padrões internacionais contemporâneos. O primeiro utiliza-se intensivamente de cores e de materiais diversos, sendo a vegetação idealizada com função escultórica e tudo inserido em um contexto bidimensional na planta baixa, que irá direcionar toda a criação.

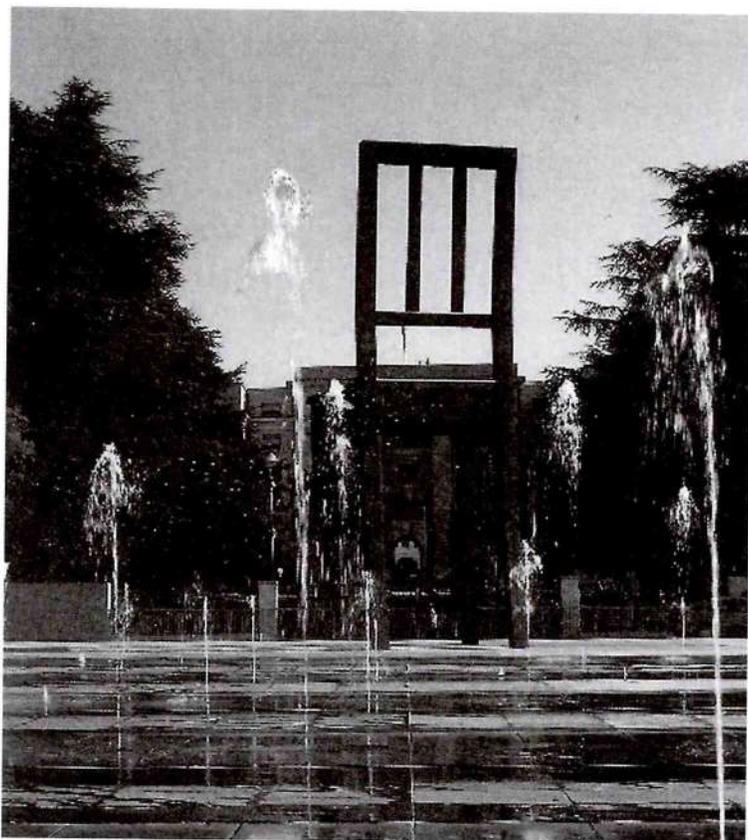
O Contextualismo Histórico resgata a tradição clássica, com reprodução ortogonal euclidiana baseada na tríade: proporção/ordem/geometria, e apresenta uma “colagem” de elementos da arquitetura classicista. O projeto de *Mas de Les Voltes* apresenta eixo simétrico com eixo direcionado por espécies vegetais de inspiração renascentista e proporcionalidade no desenho da circulação principal.

Já o Contextualismo Cultural busca as raízes culturais, locais ou não, criando a identidade do espaço carregada de significado da cultura da qual busca a essência do projeto (Franco, 1997), a exemplo da Figura 3, a paisagem oriental é resgatada para transmitir a atmosfera daquela região.

Os espaços urbanos contemporâneos de lazer se caracterizam pela pluralidade de partidos paisagísticos no ambiente da cidade. Diversidade de formas, texturas e cores, além de justaposição de elementos morfológicos que variam de acordo com a história da cidade proporcionam uma perspectiva visual heterogênea ao transeunte, e correntes paisagísticas como o Pós-Modernismo (Figura 4), o Minimalismo, o Desconstrutivismo e a Arte Ambiental reforçam o caráter de fantasia e cenário dos espaços livres públicos para o lazer.



**FIGURA 3** — Praça do Japão,  
Curitiba — Brasil  
(Contextualismo Cultural).  
Fonte: Bonametti (2006, p.317).



**FIGURA 4** — *Placés des Nations*, Genebra — Suíça.  
Fonte: Uffelem (2009, p.580).



**FIGURA 5** — Parque *Red Ribbon*, Qinhuangdao — China, 2007.

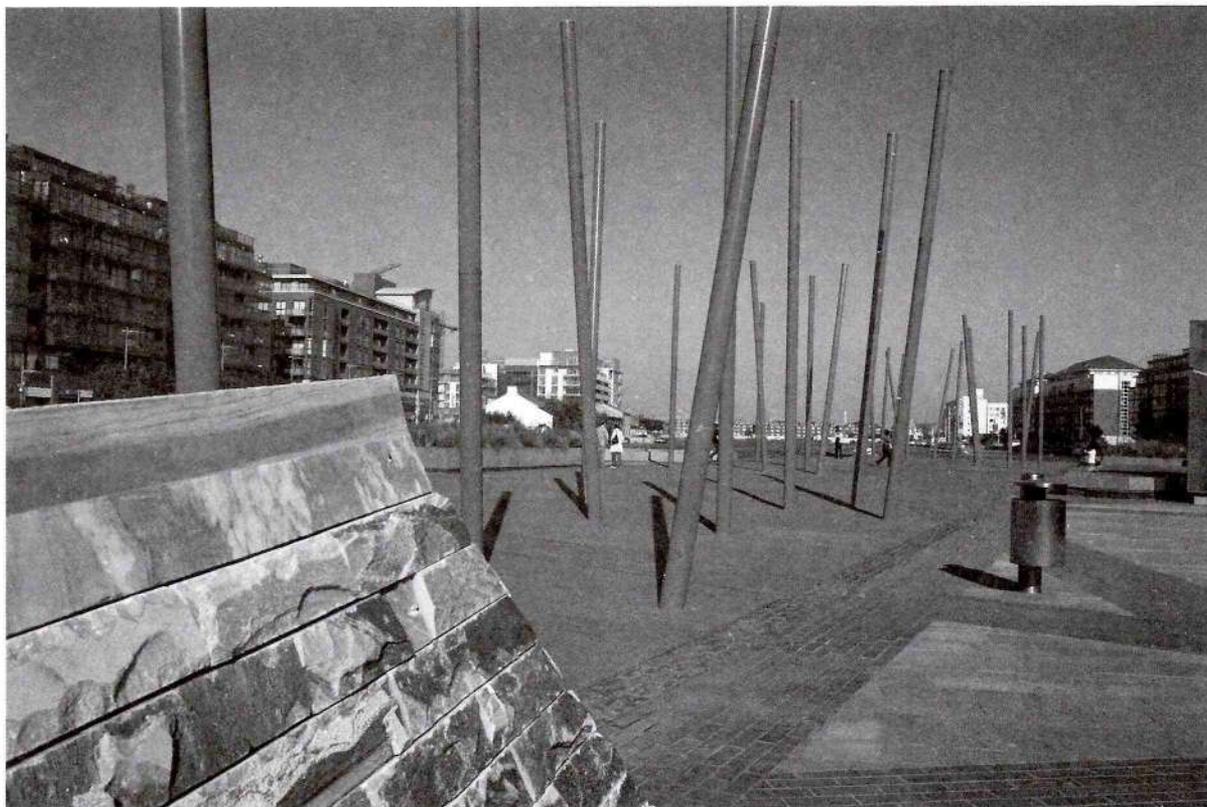
Fonte: Turenscape (2007, *online*).

Sendo a pioneira em romper com os padrões estéticos da primeira metade do século passado, o Pós-modernismo reage contra a severidade e a monotonia retirando vantagens dos novos materiais disponíveis, enfocando o caráter da cenografia e fantasia.

Nesse sentido, seus projetos possuem uma tendência muito mais estética do que funcional, na medida em que se utiliza da profusão de elementos construídos no tratamento dos espaços, muitas vezes sem intenções específicas, a não ser o de inflexionar o modelo moderno de organização dos espaços a partir do viés cenográfico que possui. A Corrente Minimalista (Figura 5) elimina os excessos dos elementos naturais, reduzindo ao mínimo a utilização de elementos compositivos fazendo com que a paisagem explore ao máximo as suas qualidades estéticas.

Não se pode incorrer ao erro de igualar o minimalismo a uma corrente “simplória” ou meramente reducionista. Ao contrário, o traço de um projeto seguindo esse partido formal exige um domínio e reflexão espacial extremamente densa, a ponto de dominar os cheios e vazios de modo que as decisões sejam estruturais e garantam que o usuário apreenda a informação e sensação mais relevante do espaço com a máxima redução dos elementos.

O projeto da Figura 5, *Red Ribbon Park*, concebido pelo *Turenscape Group*, se define por um percurso sinuoso em volta do rio demarcado por um único elemento vermelho que assume a função de assento para os usuários, direcionamento do percurso, iluminação do caminho, e suporte para herbáceas. Tal solução ilustra a maneira pela qual o minimalismo concentra a apreensão da paisagem e sua dinamização com a redução de elementos para tal.

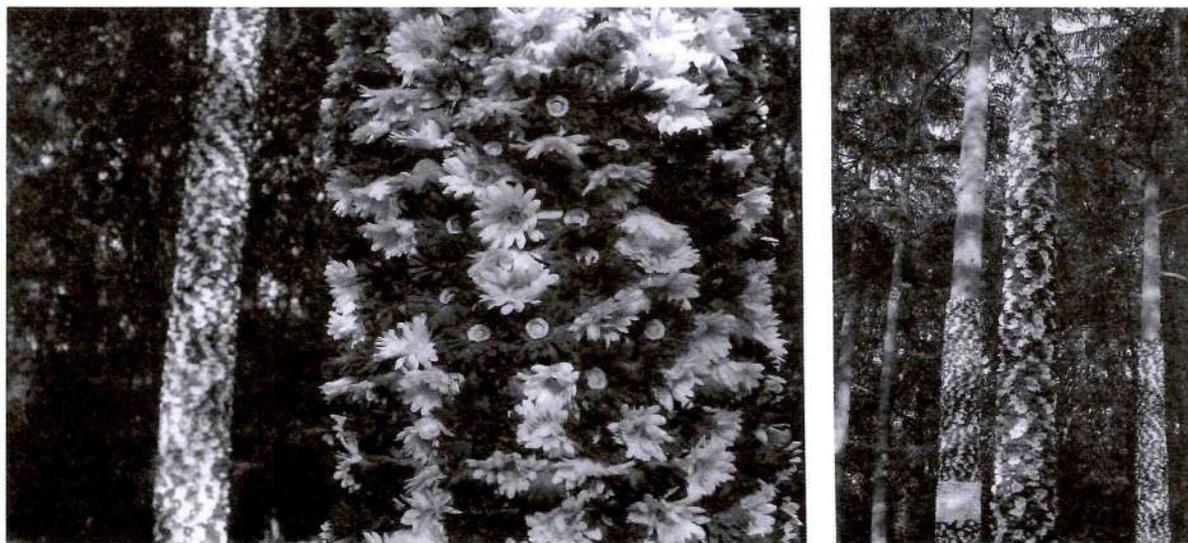


**FIGURA 6** — *Grand Canal Square*, Dublin — Irlanda.  
Fonte: Partners (2013, *online*).

A Corrente Desconstrutivista (Figura 6), em contraponto ao minimalismo, desloca os elementos da geometria por meio da desconstrução de planos, linhas e pontos, utilizando-se de cores vivas e materiais contrastantes para ressaltar diferenças e lógicas compositivas do espaço.

Assim como o minimalismo não estrutura o espaço com um mero reducionismo de elementos, o desconstrutivismo não é sinônimo de lançamento aleatório de formas tortuosas ou “linhas quebradas” que definam o espaço. A estruturação de um projeto segundo essa corrente exige o domínio pleno da forma perfeita, dos seus ângulos, arestas, formatos a ponto de conseguir desconstruí-los para projetar um espaço que mesmo em sua “desordem” possua unidade compositiva e espacial.

No projeto do *Grand Canal*, Martha Schwartz define esse local de entretenimento a partir de um grande eixo de piso vermelho que conecta o teatro de *Dublin* ao canal. O tom vibrante vermelho contrasta com a iluminação verde presente em polígonos justapostos e compostos por linhas irregulares, espacializando características próprias do desconstrutivismo. Em período noturno alguns bastões vermelhos dispostos como luminárias no projeto reforçam o contraste de cores próprio desse projeto.



**FIGURA 7** — Projeto Solange, Lyon — França.  
Fonte: Uffelem (2009, p.788).

O desconstrutivismo começa a se estabelecer a partir da década de 1990, quase ao mesmo tempo que a Arte Ambiental que, com a intervenção estética na natureza, integrada à composição espacial, se abre para novas experiências visuais com instalações normalmente (mas nem sempre) temporárias e atípicas.

A arte ambiental é uma corrente que é utilizada em um contexto não apenas de intervenção paisagística, mas anteriormente um modo de expressão artística que pode utilizar tanto uma instalação temporária na natureza a partir de releituras estéticas de suas composições (Figura 7), quanto inserir em contextos mais antrópicos se atendo, muitas vezes, a uma crítica institucional a partir da sua proposta ou a uma modelagem do espaço como arte.

É válido ainda considerar uma particularidade da arte ambiental em relação às outras correntes paisagísticas. As imagens deixam claro que se as outras correntes estruturam o funcionamento de um determinado espaço aberto, cada uma com suas características compositivas próprias, a arte ambiental não foca em resolver a função do espaço em sua concepção, ao contrário, valoriza muito mais o espaço, e os recursos utilizados, como expressão do que o espaço como uso.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O início do século XXI se caracterizou pela extrema velocidade de comunicação e troca de informações que abrangeram todas as instâncias do cotidiano e superaram possibilidades de conhecimento até então experimentadas. Surgiram inúmeros movimentos artísticos inovadores nas mais diferentes áreas de expressão.

O pluralismo formal das tendências paisagísticas contemporâneas vai desde a rigidez historicista do passado arquitetônico até à leveza da arquitetura minimalista com suas formas simples.

As correntes paisagísticas contemporâneas além de se encontrarem em um período histórico em que o espaço urbano passa por um processo de novos modos de apropriação e uso coletivo — o que amplia a diversidade dos programas dos projetos de espaços abertos —, contam também com a possibilidade de tecnologias e materiais construtivos em constante renovação para concretizar uma diversidade de intenções arquitetônicas e paisagísticas.

Essa multiplicidade de correntes define um generoso quadro de possibilidades compositivas espaciais, ou seja, flexibilizam o traço do arquiteto em relação ao espaço a ser resolvido, estabelecendo uma maior importância das características existentes desse na interpretação e proposição de novas espacialidades.

A clara distinção entre as linguagens contemporâneas, em relação às suas características, tanto dão uma maior envergadura sobre o modo de pensar o espaço, como aproximam a potencialidade de se constituírem projetos mais identitários com as condicionantes do local de implantação, o que refuta os pressupostos modernistas que previam um modelo estandar de se pensar o projeto, independente das características próprias de cada localidade.

Contudo, o domínio dos potenciais dessas linguagens se apresenta de forma tímida dentro do exercício da profissão de arquitetura e urbanismo no Brasil. Isso se dá não apenas por um desconhecimento de muitos profissionais acerca das correntes e suas características expressas no espaço, mas pelo projeto da paisagem, especialmente no cenário nacional, ser igualado à jardinagem em diversos casos, o que é um grave erro conceitual<sup>4</sup>.

Em decorrência disso, se veiculam diretamente a falta de qualidade formal, compositiva e funcional dos projetos e/ou a replicação de soluções pobres comumente presente nos espaços abertos urbanos: como os bancos de praça comercialmente desenvolvidos, postes republicanos, calçamento padrão etc; espalhados em praças e parques de todo o território nacional.

Nesse sentido, a carência de uma discussão ampliada acerca das correntes paisagísticas contemporâneas no Brasil em âmbito científico é diretamente proporcional ao pequeno elenco de projetos que se preocupam na busca de traços definidores de espaços que contenham a identidade, composição e riqueza de soluções que essa diversidade de linguagens é capaz de articular.

Percebe-se nos projetos atuais a permanência de influências modernistas no modo de pensar a composição espacial. Muitos espaços abertos urbanos nacionais, especialmente quando se consideram as praças, possuem características muito semelhantes entre si e recorrentemente despreocupadas com o contexto de inserção. A estandarização da composição espacial desses projetos empobrece as possibilidades

de apropriação pela população e criação de uma identidade projetual. A falta de domínio das correntes paisagísticas e o desconhecimento de possibilidades tecnológicas influenciam claramente nesse contexto.

Existe uma urgência de rediscussão no processo projetual dos espaços abertos, em que essas linguagens participem como articuladoras efetivas entre condições/características do local e intenção do profissional, minimizando a ploriferação de projetos funcionalmente e compositivamente pobres que esmaecem tanto o desenvolvimento da apropriação dos espaços abertos, a importância das linguagens contemporâneas no processo de criação de projetos com uma legítima identidade cultural e espacial.

### NOTAS

1. Essa é a década em que o termo *sustentabilidade* ganha definição na Comissão Mundial do Ambiente e Desenvolvimento (1987) — no relatório Brundtland —, pela primeira vez exposto e definido com essa terminologia influenciado pelo conceito de “ecodesenvolvimento” apresentado por Ignacy Sachs em 1971. A partir desse momento o desenvolvimento do desenho das cidades irá preocupar-se com as áreas verdes com maior evidência.
2. A discussão sobre sustentabilidade urbana, em âmbito nacional, se tornou mais corrente no meio técnico e acadêmico muito em decorrência do eco causado pelas reflexões advindas da Conferência Rio 92, e dado aos problemas emergenciais evidenciados a partir de catástrofes de cunho especialmente ambiental.
3. Por projetos de construção honesta entende-se aqueles que evidenciam as características próprias dos materiais que constituem seus espaços, ou seja, não “escondem” os materiais que compõem o espaço com revestimentos ou outros artificios.
4. Entre paisagem, paisagismo e jardinagem.

### REFERÊNCIAS

- BONAMETTI, J.H. *Paisagem urbana e poder*. 2006. Tese (Doutorado) - Universidade Portucalense Infante D. Henrique, Porto, Portugal, 2006. p.317.
- COMISSÃO MUNDIAL DO MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Relatório Brundtland, 1987*. Disponível em: <<http://www.un.org/documents/ga/res/42/ares42-187.htm>>. Acesso em: 14 abr. 2013.
- FRANCO, M.A.R. *Desenho ambiental: uma introdução à arquitetura da paisagem*. São Paulo: Annablume, 1997.
- HOLDEN, R. *Nueva arquitectura del paisaje*. Barcelona: Gustavo Gili, 2003. p.16-29.
- MACEDO, S.S.; ROBBIA, F. *Praças brasileiras*. São Paulo: Edusp, 2002.
- PARTNERS, M.S. *Imagem de Grand Canal Square, Dublin, Irlanda*. 2013. Disponível em: <[http://www.marthaschwartz.com/projects/civic\\_institutional\\_dublin.php](http://www.marthaschwartz.com/projects/civic_institutional_dublin.php)>. Acesso em: 20 set. 2013.
- TURENSCAPE. *Imagem do Red Ribbon Park, China*. 2007. Disponível em: <<http://www.turenscape.com>>. Acesso em: 17 set. 2013.
- UFFELEM, C. (Coord.). *1000 x landscape architecture*. Passo Fundo: Braun, 2009.

**JOÃO HENRIQUE BONAMETTI** Pontifícia Universidade Católica do Paraná | Escola de Arquitetura e Design |  
Curso de Arquitetura e Urbanismo | R. Imaculada Conceição, 1155, Prado Velho, 80215-901, Curitiba, PR, Brasil  
| Correspondência para/*Correspondence to*: J.H. BONAMETTI | *E-mail*: <joao.bonametti@pucpr.br>.

**ANDREI MIKHAIL ZAIATZ CRESTANI** Pontifícia Universidade Católica do Paraná | Escola de Arquitetura  
e Design | Curso de Arquitetura e Urbanismo | Curitiba, PR, Brasil.

Recebido em  
30/9/2013 e  
aceito para  
publicação em  
19/12/2013.

# ESPAÇOS COLETIVOS DE TRABALHO: OUTROS PRINCÍPIOS DE ANÁLISE

*COLLECTIVE WORKSPACES: OTHER PRINCIPLES OF ANALYSIS |*

*ESPACIOS COLECTIVOS DE TRABAJO: OTROS PRINCIPIOS DE ANÁLISIS*

VIVIANE ZERLOTINI DA SILVA

## RESUMO

O presente trabalho propõe a superação de equívocos conceituais, presentes nos fundamentos de propostas elaboradas por técnicos especialistas, para os espaços de trabalho associado, neste texto denominados espaços coletivos de trabalho. Pretende-se identificar outras bases conceituais no âmbito da produção do espaço, que possam nortear as decisões desses técnicos de modo a potencializar os traços de autonomia encontrados nas práticas espaciais engendradas por esses grupos. Acredita-se na necessidade de superar propostas de cunho produtivistas baseadas no argumento “geração de trabalho e renda”, ou em afirmações supostamente diversas do universo da produção, a exemplo de argumentos humanistas e culturalistas. Sem a pretensão de elaborar propostas idealistas, a pesquisa explora as premissas que fundamentam os conceitos de “pobreza política” de Pedro Demo, “vida cotidiana” de Henri Lefebvre, “precedência do trabalho de reprodução” de Silke Kapp e Sulamita Lino, “autonomia coletiva” de Marcelo Lopes de Souza, de modo a delinear os princípios fundamentais existentes nos processos de produção cotidiana de espaços ditos socialistas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Autonomia coletiva. Espaço de trabalho associado. Pobreza política. Produção cotidiana do espaço.

## ABSTRACT

*The aim of the study was to propose the overcoming of conceptual errors present in the proposals developed by technical experts regarding associated workspaces, called collective workspaces in this study. The objective is to identify other conceptual bases within the production of space that can guide the decisions of these technicians to maximize the features of autonomy in the socio-spatial practices created by these groups. It is believed that the concept of productivism, which is based on the argument “generation of work and income” or statements supposedly different from the universe of production, such as the humanist and culturalist arguments, needs to be overcome. Without claiming to develop idealistic proposals, the study explores the assumptions underlying the*

*concepts of "political poverty" of Pedro Demo, "everyday life" of Henri Lefebvre, "precedence of work reproduction" of Silke Kapp and Shulamith Lino, "collective autonomy" of Marcelo Lopes de Souza, to outline the fundamental principles existing in the processes of everyday production of socialist spaces.*

**KEYWORDS:** *Collective autonomy. Associated workspaces. Political poverty. Everyday production of space.*

### **RESUMEN**

*El presente trabajo propone la superación de los errores conceptuales, presentes en los fundamentos de las propuestas elaboradas por técnicos especialistas, para los espacios de trabajo asociado, en este texto llamados espacios colectivos de trabajo. Se tiene la intención de identificar otras bases conceptuales en el ámbito de la producción del espacio, que puedan guiar las decisiones de estos técnicos con el fin de maximizar las características de la autonomía encontrados en las prácticas espaciales engendradas por estos grupos. Se cree en la necesidad de superar las propuestas productivistas que se basan en el argumento "generación de empleo y renta", o en afirmaciones supuestamente diversas al universo de la producción, a ejemplo de humanistas y culturalistas. Sin la pretensión de elaborar propuestas idealistas, la investigación explora las premisas que fundamentan los conceptos de "pobreza política" de Pedro Demo, "vida cotidiana" de Henri Lefebvre, "precedencia del trabajo de reproducción" de Silke Kapp y Sulamita Lino, "autonomía colectiva" de Marcelo Lopes de Souza, de modo a delinear los principios fundamentales existentes en los procesos de producción cotidiana de espacios dichos socialistas.*

**PALABRAS CLAVE:** *Autonomía colectiva. Espacio de trabajo asociado. Pobreza política. Producción cotidiana del espacio.*

### **INTRODUÇÃO**

Este artigo se debruça sobre a investigação de bases conceituais que possam direcionar futuras intervenções técnicas em espaços apropriados por grupos de trabalhadores, que se associam para garantir condições objetivas e subjetivas de sobrevivência. O objetivo é, a partir dessa discussão conceitual, identificar premissas teóricas sobre o processo de produção do espaço pelos grupos de trabalho associado e para eles. A intenção última é a construção de uma base conceitual, que possibilite análises consistentes sobre os limites que esses grupos enfrentam no seu cotidiano de produção do espaço. Acredita-se que a partir dessa compreensão é possível delinear categorias espaciais a serem consideradas em futuras pesquisas e intervenções práticas na produção do espaço de trabalho associado, de maneira a contribuir com a luta desses grupos pela conquista de emancipação social.

## DESENVOLVIMENTO

As práticas populares de busca de soluções, no cotidiano, para as questões de sobrevivência, contêm um componente político, pois surgem na tentativa de se emancipar do capital, incapaz de gerar empregos em quantidade e qualidade suficientes, e de se emancipar do poder do Estado com seus programas restritos de distribuição e redistribuição de renda. No âmbito do espaço, uma dessas práticas populares é o que se denomina, neste artigo, de apropriação do espaço. Diante das determinações do Estado ou da iniciativa privada, a população, organizada ou não, elabora táticas e estratégias para se apropriar do espaço.

Reconhece-se nas práticas cotidianas populares a busca das classes dominadas — dentre elas, os trabalhadores pobres associados — pelas condições de sua existência face as contradições do modo capitalista de produção, em especial às diferenças de acesso às vantagens sociais. Entende-se por coletivo de trabalho os trabalhadores associados que se reúnem com o propósito de garantir as condições de existência do grupo. Tal definição contempla as associações, cooperativas ou unidades familiares. Esse reconhecimento desloca a discussão teórica sobre as iniciativas de combate à pobreza do conceito quantitativo de *pobreza material* para a noção qualitativa de *pobreza política*, que inclui a pobreza material, mas vai muito além dela (Demo 1996).

Simplificando as coisas, configuram-se pelo menos dois “bens escassos”: recursos e poder. Perante a infinitude dos desejos e pretensões humanos, nunca há tudo para todos, mas essa condição em si natural (a natureza é finita) é exacerbada em sociedades que concentram excessivamente as vantagens e oportunidades. Nesse caso, trata-se de escassez produzida, mantida, cultivada, reprimida. Na pobreza não encontramos só o traço da destituição material, mas igualmente a marca da segregação, que torna a pobreza produto típico da sociedade, variando seu contexto na história conhecida e reproduzindo-se a característica de repressão do acesso às vantagens e oportunidades sociais (Demo, 1996, p.6).

No âmbito do espaço, o reconhecimento de traços, pistas, vestígios de formas autônomas de conquista de espaço aponta para a superação das costumeiras intervenções exclusivas do campo econômico, que têm no binômio *ocupação e renda* a base de suas propostas.

O foco nas práticas cotidianas dos grupos de trabalho associado, que tentam reduzir a contradição entre a autoderterminação das condições de sobrevivência e as determinações externas advindas do Estado e ou do Capital, exige dos observadores desse fenômeno um olhar mais abrangente, além do argumento ocupação e renda, uma vez que o trabalho, entendido exclusivamente como atividade produtora de riqueza, não é uma categoria totalizante das práticas cotidianas, como o senso comum técnico possa considerar. Dito de outro modo, o trabalho evidentemente garante um sobreproduto, mas ele

não está presente em todas as esferas da vida. Cabe à classe dos trabalhadores juntar, em seu cotidiano, o que a sociedade capitalista dividiu:

[...] a classe operária apresenta a totalidade, a plenitude das dimensões humanas. Ela se torna portadora de uma reivindicação total, que engloba e até mesmo traz em primeiro plano as questões relativas ao trabalho: salários e retribuição, organização e proteção do trabalho. Contudo, ela ultrapassa, cada vez mais, o econômico propriamente dito; ela abrange a organização de toda a vida cotidiana, a vida familiar, a habitação, o habitat, a vida da cidade e da sociedade, o ensino, a cultura e a vida moral, os lazeres, etc. [...] (Ajzenberg, 2005, p.12).

Embora Lefebvre se reporte à classe operária no contexto sócio-político europeu da década de 1960, sua discussão é válida para a análise da situação dos trabalhadores brasileiros que, a partir da década de 1990, resgataram o trabalho associado. Tanto quanto os trabalhadores assalariados, os trabalhadores liberados do contrato formal elaboraram formas de juntar a separação das várias esferas da vida “vida em trabalho na empresa, vida familiar, atividades de lazer” (Lefebvre, 2005, p.35). A análise da prática cotidiana de produção do espaço evita a percepção reducionista do ambiente de trabalho de espaço único de atividade produtiva, estendendo-se em todas as esferas da vida cotidiana:

Em um texto publicado em Belgrado, em 1983, por ocasião do centenário da morte de Marx, Lefebvre dizia: ‘As atividades estudadas por Marx e colocadas em primeiro plano pela maior parte das correntes marxistas referiam-se ao trabalho, à produção e aos locais de produção. Essas análises das relações de produção não esgotam, em minha opinião, o modo de produção [...] Elas mal possibilitam compreender seu desdobramento no século XX, sua elasticidade e suas capacidades. O que se passa fora dos locais de trabalho? Para compreender um conjunto de fatos, eu proponha e ainda proponho o conceito de ‘vida cotidiana’. Esse conceito não exclui em nada o de trabalho produtivo. Ao contrário: ele o implica [...] Ele o completa, levando em conta os transportes, lazeres, a vida privada e familiar, assim como todas as modificações que afetaram, no decorrer da época moderna, esses diferentes aspectos da vida e da prática social’.

E Lefebvre dizia ainda:

Essa atitude levou a incluir na análise e na concepção marxista aspectos negligenciados: a arquitetura — o urbanismo —, e, mais amplamente, o espaço e os tempos sociais [...]. É preciso observar que o tempo e o espaço tornaram-se, simultaneamente, mercadorias [...] isto é, ‘bens’ em torno dos quais ocorrem grandes lutas

[...] ou seja, para seu emprego e seu uso [que são, concluía o autor] uma forma moderna da luta de classes, não prevista por Marx, já que ela não existia em sua época (Pode-se ler o artigo completo no número 1 da Revista *La somme et le reste*) (Ajzenberg, 2005, p.17).

As propostas centradas no universo da produção correm o risco de se tornarem produtivistas, no sentido de serem consideradas pelos técnicos como atividades humanas que geram riquezas acumuláveis. Permanece central a ideia de *sobreviver para produzir* e não a lógica contrária, em que a existência de pessoas se torna o fim e não o meio para a produção (Kapp & Lino, 2008). Por essa razão, as iniciativas de produção do espaço dos grupos associados devem ser compreendidas, também, a partir das atividades de reprodução. Isso significa abordar, não somente eventuais atividades reprodutivas no contexto espacial e temporal da produção propriamente dita (intervalo para descanso ou alimentação), mas também os espaços e tempos do trabalho de reprodução realizados por cada membro associado (atividades domésticas), evitando-se a dicotomia entre um universo exclusivo de produção e um universo exclusivo de reprodução.

As ações isoladas das práticas populares não conformam ações políticas pelo simples fato de serem alternativas ao modo de produção capitalista. A ação política é, em sua essência, coletiva (Arendt, 2005). Desse modo, acredita-se que coletivos de trabalhadores que se organizam para garantir condições objetivas e subjetivas de sobrevivência apresentam potencialidades de superação da pobreza material e política.

As potencialidades de auto-organização encontram limites frente à escassez de recursos monetários e não monetários. O universo de opções no processo decisório é restringido e constrangido pela escassez de recursos, pelo acesso precário às informações e pelas determinações externas da concorrência de mercado. O desafio das iniciativas populares — e das propostas teóricas e práticas que pretendem favorecê-las — consiste em superar o horizonte das “escolhas pré-escolhidas”, como diz Pierre Bourdieu, isto é, superar as pseudoalternativas previamente definidas pela vulnerabilidade e precariedade a que estão submetidas as parcelas mais pobres da população.

Esses limites impedem que em um espaço de trabalho coletivo, cuja posse é coletiva, ou à princípio deveria ser, apresente um espaço que, ao mesmo tempo, expresse e incida relações sociais (Lefebvre, 1976) não opressoras. Parte-se do princípio que o espaço é dialeticamente produto e produtor de relações sociais de produção (Lefebvre, 1973). Em uma sociedade capitalista, o espaço é considerado produto, pois resulta de trabalho dos homens sobre o espaço, cujo valor de troca é mais determinante que o valor de uso. É reproduzidor de relações sociais de produção, pois exerce papel fundamental para a sobrevivência do capitalismo: “[...] é neste espaço dialectizado [conflitual] que se realiza a reprodução das relações de produção. É este espaço que produz a reprodução das relações de produção, introduzindo nela contradições múltiplas, vindas ou não do

tempo histórico” (Lefebvre, 1973, p.20). O espaço se submete às determinações do modo de produção capitalista.

Nesse sentido, um caminho para a superação dos limites à produção do espaço pelos coletivos de trabalho é a autonomia coletiva (Souza, 2010a); ou seja, a discussão, negociação e a eleição de normas entre membros de determinado grupo, para que as ações políticas espaciais possam permanecer e ou prevalecer em uma sociedade de classes. “Não existe autonomia coletiva sem que todos os membros da coletividade tenham a possibilidade de participar diretamente da discussão e da tomada de decisões acerca de uma lei, uma finalidade ou um processo comuns” (Kapp, 2011, *online*). Demo toma emprestado o termo politicidade de Paulo Freire e emprega-o para denominar a “[...] habilidade humana de, dentro das circunstâncias dadas, tomar o destino em suas mãos e construir a autonomia relativa possível como sujeito” (Demo, 1996, p.10). A relatividade da autonomia, e não seu relativismo, se deve ao seu contrário: a heteronomia, em uma relação dialética:

[...] autonomia não é apenas o direito, mas, principalmente, a capacidade de dar a si mesmo suas próprias normas. Também nesse sentido, a autonomia só existe quando há algo de heterônimo em jogo, quando há algo de exterior, de outro. Mas, a autonomia como capacidade de autodeterminação pode ocorrer à revelia das forças heterônomas, ao passo que, como direito de autodeterminação, ela é concedida por essas forças mesmas (Kapp, 2011, p.98).

Há várias tentativas históricas de conformar uma organização social alternativa à sociedade capitalista a partir da produção de novos espaços, a começar pelo socialismo utópico de fins do século XVIII e início do século XIX. Comovidos pelas péssimas condições de moradia e de trabalho dos trabalhadores pobres, pioneiros do socialismo como Robert Marcus Owen (1771-1858), Claude Henri Saint-Simon (1760-1825), François Marie Charles Fourier (1772-1837), Étienne Cabet (1788-1856) e Godin Victor Prosper Considerant (1808-1893) desenvolveram propostas baseadas em formas de vidas associadas. Dentre elas, as “comunidades industriais” de Robert Owen e experiências baseadas nos “falanstérios” de Charles Fourier foram colocadas em prática. Saint-Simon, embora seja considerado o pai do planejamento científico (Friedmann, 1987), não conseguiu que suas propostas fossem “edificadas”.

Engels e Marx (1848, *online*) reconhecem que “essas obras socialistas e comunistas encerram também elementos críticos” e que “atacam a sociedade existente em suas bases”. De fato, é possível delinear algumas diretrizes comuns, ainda que não estejam necessariamente presentes em todas as propostas: (a) escala “ecológica” ou a proposição de limitar o tamanho das cidades para evitar as dificuldades advindas de aglomeração de pessoas; (b) igualdade de acesso às vantagens sociais com distribuição igualitária dos aparelhos, serviços

urbanos, meios de produção e oportunidades de trabalho; (c) melhoria nas condições de salubridade e segurança nos ambientes de moradia e de trabalho; e (d) sistemas alternativos de distribuição de renda, baseados em critérios não atrelados ao tempo de trabalho.

As experiências do socialismo utópico são concebidas e conduzidas por membros de uma classe intelectualizada, não pelos próprios trabalhadores. Não surpreende que elas negligenciem em grande medida a capacidade de autodeterminação desses trabalhadores. Como apontam Engels e Marx (1848, *online*) no *Manifesto Comunista*, as propostas são “fantasistas” porque não são originárias de ação política da classe operária: “Os fundadores desses sistemas compreendem bem o antagonismo dissolvente na própria sociedade dominante. Mas não percebem no proletariado nenhuma iniciativa histórica, nenhum movimento político que lhe seja próprio”.

No Brasil, há registros históricos de importantes iniciativas populares que se organizaram para a implantação de comunidades autônomas, mas que foram posteriormente dizimadas pelo Estado. Delgado (2005) resgata particularmente os movimentos sociais engendrados durante as quatro décadas da República Velha (1889-1930), os quais reivindicaram o direito à terra sob propriedade dos senhores ausentes. Segundo o autor, Canudos (1895-1998), Contestado (1912-1916), Juazeiro (1889-1934), Caldeirão (1936-1938) são episódios muito diversos de iniciativa popular, que surgem no território dos sertões e no espaço social do setor de subsistência (Delgado, 2005, p.38). Entende-se por economia de subsistência o “expressivo conjunto de atividades econômicas e relações de trabalho que ocupam a maior parte da população brasileira e que escapam às caracterizações clássicas do regime de trabalho escravo ou do regime capitalista assalariado” (Delgado, 2005, p.26). A relevância dessas experiências consiste na apresentação de fortes traços de ruptura com esse setor: produção cooperada interprofissional agrícola e não agrícola, nível de excedente elevado, base artesanal e industrial de produção, comércio exterior.

O movimento que impeliu essas comunidades a constituírem-se apresentou claramente uma ruptura com o padrão de hegemonia da economia política dominante. Agricultores, artesãos, pequenos comerciantes, beatos, romeiros etc., que se aglutinaram nessas localidades e constituíram assentamento humano, fizeram-no fora dos domínios físicos e patrimoniais do latifúndio; criaram novas relações econômicas entre si e com o mercado exterior às aglomerações microurbanas aí formadas; e produziam individual ou coletivamente amplo excedente que permitia expansão, até mesmo acelerada, do estoque de bens sob controle da comunidade e/ou de sua direção religiosa. *A construção ou a reconstrução de igrejas, cemitérios, açudes, casas, cercas, e uma lista variável de empreendimentos*, em curto período, possibilitou e foi possibilitada pela cooperação interprofissional do povo simples. Tal processo de mobilização é estranho ao regime de economia de subsistência, uma vez que todo ele

é subordinado a relações de lealdade e dependência das famílias a um proprietário ausenteísta ou não (Delgado, 2005, p.19, grifo do autor).

O que se quer evidenciar é que, apesar do caráter messiânico da maioria desses movimentos, a ruptura com o poder hegemônico e os fortes traços de superação da economia de subsistência indicam possibilidades elaboradas por uma classe trabalhadora, que ainda não tinha como referência modos de vida baseados no contrato formal entre trabalho e capital. Nesse sentido, é mais coerente reconhecer nos movimentos populares de luta pela terra as origens históricas do atual ressurgimento de iniciativas populares de superação da pobreza massiva; e menos no cooperativismo europeu (Singer, 2002), movimento engendrado pela classe operária no final do século XVIII na Inglaterra, quando o capitalismo industrial generalizou o trabalho assalariado. No Brasil, essas iniciativas populares foram engendradas por um outro tipo de classe trabalhadora, que desde a República Velha sobrevivia às margens da economia colonial. Porém, na opinião de Delgado, a economia brasileira, desde sua colonização até a crise atual<sup>1</sup>, não foi capaz de absorver totalmente o setor de subsistência.

Na realidade, o que as teorias de desenvolvimento do campo conservador e do marxista não previram foi a reprodução urbana, em escala ampliada, de relações sociais similares às do setor de subsistência rural na chamada economia informal-urbana, enquanto no espaço rural o setor de subsistência manter-se-ia intacto, depois do ciclo da modernização técnica do período de 1965-1985 (Delgado, 2005, p.28).

Essa não é a representação dominante nas teorias sobre o desenvolvimento capitalista do pós-guerra, as quais assumiram ser um fato a absorção do setor de subsistência pelo capital. Isso vale tanto para a vertente mais conservadora, quanto para a vertente marxista. Oliveira (1975), que é um representante importante dessa última no Brasil, entende a economia de subsistência parte integrante da estrutura social construída pelo capitalismo retardatário brasileiro (integração capitalista marginal). Jessé Souza, expoente da sociologia crítica também compartilha a opinião de que o capitalismo financeiro nos anos 1980 rearranjou o mundo do trabalho, criando um novo tipo de classe trabalhadora, cuja principal característica é a “inclusão subordinada” (Souza, J., 2010, p.52).

De fato, no contexto urbano, diante do desemprego estrutural e tecnológico crescentes, proliferaram as estratégias populares de trabalho e de sobrevivência. No entanto, o termo *economia informal-urbana* não é adequado para referir-se às iniciativas populares, cujo objetivo é a reprodução da vida e não exclusivamente a inversão de capital. O sentido de economia informal é obtido pela negativa, oposição ao contrato social entre capital e trabalho (Coraggio, 2009), reforçando o discurso da inclusão subordinada. Assim, adota-se aqui o termo *economia popular* para designar as atividades de grupos associados:

[...] convenciamos designar por economia dos setores populares as atividades que, diferentemente da empresa capitalista, possuem uma racionalidade econômica ancorada na geração de recursos (monetários ou não) destinados à prover e repor os meios de vida, e na utilização de recursos humanos próprios, agregando, portanto, unidades de trabalho e não de inversão de capital. No âmbito dessa economia dos setores populares convivem, além das atividades realizadas de forma individual ou familiar, as diferentes modalidades de trabalho associativo, formalizadas ou não, a exemplo das cooperativas, empreendimentos autogestionários, oficinas de produção associada, centrais de comercialização de agricultores familiares, associações de artesãos, escolas e projetos de educação e formação de trabalhadores, organizações de micro-crédito, fundos rotativos, etc. Essa designação, portanto, pretende expressar um conjunto de atividades heterogêneas, sem idealizar, a priori, os diferentes valores e práticas que lhes são concernentes (Kraychete, 2000, p.15).

Dessa forma, os coletivos de trabalhadores conformam um movimento social de outro tipo (Cunha, 2007)<sup>2</sup>. Parte-se da premissa que esse movimento é tradicional na história brasileira, está atrelado às reivindicações de conteúdo classista de luta pela terra, e mais recentemente ao meio urbano, pelas reivindicações de direito à moradia e ao trabalho, como condições básicas de sobrevivência. Difere dos movimentos sociais da década de 1960, que lutavam pela inserção social dos excluídos, como negros e mulheres, na política de proteção social e oferta de serviços públicos pelo estado de bem-estar; porque não se restringe às reivindicações de direito civil, uma vez que elaboram e executam ações práticas que questionam a ordem dominante em suas bases. Nesse sentido, ao lado dos movimentos populares “ativismo favela” e “movimento do sem teto” (Souza, 2010b), deve ser acrescentado o movimento referente ao trabalho associado.

É necessário reconhecer que os grupos de trabalho associado, apesar do apoio de várias entidades de organização civil, como as organizações eclesiais (Cáritas, Comunidades Eclesiais de Base e pastorais), grupos de pesquisa e extensão universitárias, Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares (ITCP), a Fundação Interuniversitária de Estudos e Pesquisas sobre o Trabalho (Unitrabalho) e outras Organizações Não-Governamentais (ONG) como as Brigadas Populares, por exemplo, não apresentam um grau elevado de organização social. A sociologia crítica se propõe a analisar os limites da economia popular empreendida pelos trabalhadores, no sentido de esclarecer que o aumento de renda não corresponde necessariamente à emancipação social. Souza, J. (2010, p.19), e seus colaboradores, ao investigar as classes mais pobres da população brasileira, que provocativamente denominam de ralé (Souza, J., 2009) e de batalhadores (Souza, J., 2010), explicam os mecanismos de violência simbólica que possibilitam a naturalização e a reprodução da desigualdade social no Brasil. A base desse mecanismo é a vinculação de classe à renda. A redução economicista, segundo o autor, está presente

tanto no liberalismo economicista dominante, quanto no marxismo tradicional, e encobre o núcleo que permite a reprodução e a legitimação dos privilégios sociais no tempo, além do capital econômico: o capital cultural, ou seja, a transferência de valores imateriais sob a forma de conhecimento técnico e escolar. Seja como for, se a questão das classes menos favorecidas tivesse como fundamento único e exclusivamente o capital econômico, então as políticas estatais de distribuição de renda seriam suficientes para reduzir as desigualdades sociais. As péssimas condições de vida de grande parte da população brasileira, que podem ser expressas pela inadequação dos ambientes de moradia e de trabalho, revelam a precariedade do argumento economicista.

A análise de Souza, J. (2009; 2010) apoia-se no marco teórico bourdiano que contribuiu para embasar uma premissa teórico-política a ser adotada pelos observadores e pesquisadores que se ocupam dos grupos de trabalho associado, no sentido de superar as tradicionais iniciativas, próprias de políticas públicas e de iniciativas privadas de distribuição de renda, de cunho assistencialista, que auxiliam, sobremaneira, as classes populares na solução de seus problemas referentes à produção do espaço. Bourdieu (2011) esclarece que o capital econômico não é o único que oferece elementos de distinção social e poder a determinado grupo social. As relações sociais baseadas na reciprocidade e identidade (capital social), os elementos de distinção social, quais sejam o estilo de vida (capital simbólico) e a posse de títulos e diplomas (capital cultural), são manipuladas de modo a garantir que pequenos grupos controlem amplos recursos, mantendo seu prestígio social. De fato, os atuais trabalhadores pobres urbanos, muito deles membros dos grupos de trabalho associado, apresentavam pouco capital social, simbólico e cultural, além do já conhecido baixo nível de renda. Mas Jessé Souza também reconhece nas iniciativas dos setores populares as “importantes fontes de solidariedade e de moralidade coletiva” (Souza, J., 2010, p.325) que os batalhadores se apoiam, além da capacidade associativa e desenvolvimento de relações de confiança mútua (Souza, J, 2010).

O desafio das pesquisas teóricas e práticas que se ocupam da produção do espaço de grupos de trabalho associado é superar a economia popular “espontânea”, de forma a subjugar limitações como o individualismo e a alienação, valores próprios do ideário liberal/conservador. Essa transformação requer, além do acesso aos meios de produção, o acesso às instâncias de decisão, de modo a promover a autonomia em todas as esferas da vida, não somente no trabalho produtivo. Dagnino (2008) e Novaes (2010) alertam para o fato de essa transformação exigir novos processos de produção de conhecimento, de maneira a retirar progressivamente o poder de decisão e concepção de processos e produtos da mão de técnicos especialistas. No âmbito da produção do espaço, acredita-se ser necessário investigar os recursos e instrumentos empregados pelos trabalhadores associados, de um lado, e pelos técnicos especialistas, de outro, com o objetivo de elaborar futuros processos de produção do espaço que possam promover “pequenos ganhos de

autonomia” (Souza, 2010a, p.177), indo além das concepções individualistas populares e das propostas heterônomas dos técnicos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Toda a argumentação ora apresentada vai de encontro ao senso comum técnico predominante na comunidade profissional e acadêmica, que tende a elaborar propostas de intervenções, nos espaços dos grupos de trabalho associado, as quais idealizam valores a priori, como a dignidade do trabalho produtivo ou a solidariedade ou a sustentabilidade. Assim, uma forma de evitar propostas idealistas é adotar como princípio os limites, conflitos, contradições que os coletivos de trabalho enfrentam em seu dia a dia no que diz respeito à desigualdades de classes no acesso às vantagens sociais que a cidade oferece. Nesse sentido, a organização dos coletivos de trabalho, mesmo de forma precária, indica vestígios de ação política nas práticas cotidianas populares. O propósito é contribuir para a produção de um novo tipo de conhecimento a respeito da produção do espaço, que contribua com a emancipação social das camadas mais pobres da população, em especial dos grupos de trabalho associado.

O conceito de pobreza política indica a necessidade de os técnicos superarem as usuais intervenções baseadas nos princípios de distribuição de renda. O risco é o técnico restringir as relevantes questões sociais e políticas enfrentadas pelos coletivos de trabalhadores a uma questão econômica, ao atender somente às reivindicações que contemplem a aquisição de meios de trabalho, como os equipamentos e o próprio espaço.

O conceito de vida cotidiana aponta para a espacialização das relações de opressão, próprias do modo capitalista de produção, para além do espaço da fábrica; e expressa a particularidade da classe trabalhadora elaborar estratégias em seu cotidiano, para juntar os espaços previamente divididos e especializados pelo capital. Portanto, os técnicos interessados em auxiliar os coletivos de trabalho devem atentar para não reproduzir essa lógica do espaço fragmentado e, em especial, eles devem se esforçar para identificar o modo como os coletivos de trabalho lidam com essa fragmentação.

O conceito da precedência da esfera de reprodução sobre a esfera da produção supera a falsa dualidade entre esses dois universos. Em nome dessa falsa dualidade, os técnicos atuam de modo a humanizar os insalubres e inseguros ambientes de trabalho, apaziguam os ânimos de trabalhadores descontentes e permanecem subjugando o universo de produção ao da reprodução. Ao conceber que a esfera de reprodução precede a esfera da produção, as autoras não somente conferem um novo valor às atividades domésticas, quanto indicam que a esfera da reprodução impõe limites às atividades produtivas. Desse modo, os técnicos devem estar igualmente atentos ao universo de reprodução dos coletivos de trabalho, de modo a contribuir para a submissão da produção aos valores e às prioridades determinadas pelos grupos de trabalho associado.

O conceito de “autonomia coletiva” reforça o caráter político da produção dos espaços, considerando que a apropriação do espaço pelos coletivos de trabalho ocorre, no âmbito de sua estrutura interna, a partir de um processo horizontal de tomada de decisão. Portanto, ao contrário da representação da maioria dos técnicos, a autonomia coletiva somente é possível por meio do acirramento de conflitos, debatidos em longos processos de discussão entre os membros do grupo. Cabe ao técnico especialista contextualizar as características de cada argumento, esclarecendo as características de qualquer tomada de decisão, por parte dos coletivos de trabalhadores.

Diante do exposto, de modo a potencializar a produção de espaços pelos coletivos de trabalhadores, os técnicos devem fundamentar o conhecimento técnico especializado em outras bases, considerando as particularidades dos processos de produção do espaço pelos grupos de trabalho associado. O intuito é evitar reprodução de costumeiras relações sociais de opressão.

## NOTAS

1. Delgado analisa a economia de subsistência segundo os períodos econômicos no Brasil: economia colonial, transição do escravismo ao trabalho livre, economia capitalista industrializada da década de 30, urbanização e industrialização aceleradas no período de 65-85 e crise da década de 80 até a virada do século.
2. Segundo Cunha: “Embora não haja um consenso entre os teóricos de movimentos sociais sobre a definição desta realidade empírica, é possível considerar que existe um movimento organizado da economia solidária no Brasil. Paralelamente ao ideário e a estratégias adotadas pelos movimentos sociais desde os anos 1970 e 1980 e mais recentemente às redes sociais, este é um movimento cujas raízes remontam a práticas de lutas ligadas ao trabalho e à terra, e portanto a movimentos tidos como tradicionais e que são mais comumente com referência às lutas de classes e ao modelo de desenvolvimento” (Cunha, 2007, p.302).

## REFERÊNCIAS

- AJZENBERG, A. As classes sociais e suas formas modernas de luta. *Revista GEOUSP — Espaço e Tempo*, n.17, p.9-19, 2005.
- ARENDRT, H. *A condição humana*. 10.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005.
- BOURDIEU, P. *A distinção: crítica social do julgamento*. 2.ed. Porto Alegre: Zouk, 2011. p.17-173.
- CORAGGIO, J.L. *Territorio y economías alternativas*. In: SEMINARIO INTERNACIONAL PLANIFICACIÓN REGIONAL PARA EL DESARROLLO NACIONAL, 1., 2009, La Paz. *Anais...* La Paz: Ministerio de Planificación del Desarrollo, 2009. p.1-28.
- CUNHA, G.C. *Políticas públicas de economia solidária enquanto ressignificação das relações Estado-Sociedade*: alguns elementos teóricos e empíricos. 2007. Disponível em: <[http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/seges/EPPGG/producaoAcademica/ARTIGO\\_GABRIELACUNHA\\_SEMINARIO.pdf](http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/seges/EPPGG/producaoAcademica/ARTIGO_GABRIELACUNHA_SEMINARIO.pdf)>. Acesso em: 12 mar. 2010.
- DAGNINO, R. *Neutralidade da ciência e determinismo tecnológico*. Campinas: Unicamp, 2008.

DELGADO, G.C. O setor de subsistência na economia brasileira: gênese histórica e formas de reprodução. In: Jaccoud, L. (Org.). *Questão social e políticas sociais no Brasil contemporâneo*. Brasília: IPEA, 2005. p.19-50.

DEMO, P. *Pobreza política*. Campinas: Autores Associados, 1996.

ENGELS, F.; MARX K. *Manifesto comunista*. 1848. Disponível em: <<http://www.marxists.org/portugues/marx/1848/ManifestoDoPartidoComunista/>>. Acesso em: 28 fev. 2013.

FRIEDMAN, J. *Planning in the public domain: From knowledge to action*. New Jersey: Princeton University Press, 1987.

KAPP, S. Casa alheia, vida alheia: uma crítica da heteronomia. *VIRUS*, n.5, 2011. Disponível em: <<http://www.nomads.usp.br/virus/virus05/?sec=3&item=2&lang=pt>>. Acesso em: 28 abr. 2013.

KAPP, S.; LINO, S.F. Na cozinha dos modernos. *Cadernos de Arquitetura e Urbanismo*, v.15, n.16, 2008.

KRAYCHETE, G. (Org.). *Economia dos setores populares: entre a realidade e a utopia*. Petrópolis: Vozes, 2000.

LEFEBVRE, H. *A re-produção das relações de produção*. Porto: Escorpião, 1973.

LEFEBVRE, H. *Espacio y politica*. Barcelona: Península, 1976.

LEFEBVRE, H. Psicologia das classes sociais. *GEOUSP: Espaço e Tempo*, n.17, p.21-41, 2005.

NOVAES, H.T. *Ofetiche da tecnologia: a experiência das fábricas recuperadas*. São Paulo: Fapesp, 2010.

OLIVEIRA, F. *A economia brasileira: crítica a razão dualista*. São Paulo: Brasiliense, 1975.

SINGER, P. *Introdução à economia solidária*. São Paulo: Contexto, 2002.

SOUZA, J. (Coord.). *A ralé brasileira: quem é e como vive*. Belo Horizonte: UFMG, 2009. 483p.

SOUZA, J. *Os batalhadores brasileiros: nova classe média ou nova classe trabalhadora?* Belo Horizonte: UFMG, 2010.

SOUZA, M.L. *Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010a.

SOUZA, M.L. "Com o estado, apesar do estado, contra o estado: os movimentos urbanos e suas práticas espaciais, entre a luta institucional e a ação direta". *Cidades*, v.7, n.11, p.13-47, 2010b.

**VIVIANE ZERLOTINI DA SILVA** Universidade do Estado de Minas Gerais | Escola de Design | Departamento de Sistemas de Utilização | Av. Pres. Antônio Carlos, 7545, São Luís, 31210-000, Belo Horizonte, MG, Brasil | E-mail: <[zerlotini@oi.com.br](mailto:zerlotini@oi.com.br)>.

Recebido em  
3/5/2013,  
reapresentado  
em 28/11/2013  
e aprovado em  
6/2/2014.

# A PARAMETRIZAÇÃO DO CONCEITO DE CIDADE COMPACTA: UMA ABORDAGEM “PÓS-MODERNA” PARA CENTROS URBANOS CONTEMPORÂNEOS SUSTENTÁVEIS

*THE PARAMETERIZATION OF THE CONCEPT OF COMPACT CITY: A “POST-MODERN”  
APPROACH TOWARD CONTEMPORARY SUSTAINABLE URBAN CENTERS |  
LA PARAMETRIZACIÓN DEL CONCEPTO DE CIUDAD COMPACTA: UN ENFOQUE  
“POSMODERNO” A LOS CENTROS URBANOS SOSTENIBLES CONTEMPORÁNEOS*

**FERNANDO TADEU DE ARAUJO LIMA**

## **RESUMO**

Este artigo visa promover a discussão sobre uma abordagem de projeto urbano que possa ser fundamentada em uma nova lógica conceitual e criativa, de maneira a ampliar os operadores cognitivos do arquiteto e urbanista e, ao mesmo tempo, transcender os princípios racionalistas de entendimento e planejamento das cidades. O paradigma paramétrico aplicado ao projeto urbano constitui um novo método para projeto urbanístico baseado no uso de padrões e regras projetuais. O objetivo desse método é facilitar o diálogo entre os diferentes participantes do processo de projeto urbano e permitir o desenvolvimento de propostas flexíveis, capazes de responder às modificações diversas. Os sistemas paramétricos diferem dos sistemas tradicionais de desenho digital por manterem a capacidade de o modelo alterar-se durante todo o processo de design e por permitirem gerar e testar grande quantidade de versões dentro de um ambiente controlado de projeto a partir da simples mudança de valores de um parâmetro específico. Nesse sentido, este artigo objetiva relacionar o conceito de cidade compacta proposto por Rogers e Gumuchdjian, em 1997 e o paradigma paramétrico de trabalho, no intuito de abordar uma lógica de projeto urbano sustentável que busque responder às demandas cada vez mais complexas, da cidade contemporânea.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cidade compacta. Parametrização. Projeto urbano. Sustentabilidade.

## **ABSTRACT**

*The aim of the article is to discuss an urban design approach that can be based on a new conceptual and creative logic. Within this context, it is possible to expand the cognitive operators of the architect and, at the same time, transcend the rationalist principles of understanding and planning cities. The parametric paradigm applied to urban design is a new approach to urban projects based on the use of standards and rules. The objective of this method is to facilitate dialogue between the different participants in the*

*design process and allow the development of flexible proposals, who are able to respond to various changes. The parametric systems differ from the traditional digital design in a sense that it maintains the ability of changes during the entire design process and generates and tests several versions within a controlled environment. Thus, the aim of the paper is to relate the concept of compact city proposed by Rogers and Gumuchdjian, 1997 and the parametric paradigm to address a sustainable urban design logic that seeks to respond to the increasingly complex demands of the contemporary city.*

**KEYWORDS:** Compact city. Parameterization. Urban design. Sustainability.

### **RESUMEN**

*Este artículo tiene como objetivo promover la discusión de un enfoque de proyecto urbano que se puede basar en una nueva lógica conceptual y creativa con el fin de ampliar los operadores cognitivos del arquitecto y urbanista, y al mismo tiempo trascender los principios del entendimiento y la planificación de ciudades. El paradigma paramétrico aplicado al diseño urbano constituye un nuevo método para proyecto urbanístico basado en el uso de estándares y normas de proyectos. El objetivo de este método es facilitar el diálogo entre los distintos participantes del proceso de proyecto urbano y permitir el desarrollo de flexibles propuestas, capaces de responder a diversos cambios. Los sistemas paramétricos difieren de los sistemas tradicionales de diseño digital por mantener la capacidad del cambio de modelo durante todo el proceso de diseño y por permitir generar y analizar una gran cantidad de versiones dentro de un ambiente controlado de proyecto desde el simple cambio de valores de un parámetro específico. Por lo tanto, este trabajo tiene como objetivo relacionar el concepto de ciudad compacta propuesto por Rogers y Gumuchdjian, 1997 y el paradigma paramétrico de trabajo con el fin de abordar una lógica de diseño urbano sostenible que pretende dar respuesta a las cada vez más complejas demandas de la ciudad contemporánea.*

**PALABRAS ILAVE:** Ciudad compacta. Parametrización. Diseño urbano. Sostenibilidad.

### **INTRODUÇÃO**

Por muito tempo, as cidades foram pensadas como um problema de simplicidade elementar, em uma lógica simplista que se aproxima de um entendimento com base na ideia de causa e efeito. Com o desenvolvimento da estatística e da probabilidade, os problemas urbanos passaram a poder ser enxergados sob a ótica de complexidade organizada, em um pensamento que buscava entender os fatores que os configuram. No entanto, no caso específico das cidades, o que deve ser considerado não é o número de fatores que constituem sua equação, mas a maneira pela qual esses fatores se organizam e criam relações entre si. Desse modo, a cidade pode ser vista como um problema de complexidade desorganizada, sendo compreendida por meio dos processos que a compõem e das interrelações entre os mesmos.

O quadro geral das cidades contemporâneas apresenta um cenário no qual os problemas se acumulam em velocidade sempre superior às possibilidades de solução. Para Limena (2001), as crises urbanas não podem ser pensadas como resultado de um processo linear ou determinado, mas um processo complexo, que requer uma visão macroscópica, visando à identificação de seus atributos. Nessa ótica, o processo de projeto urbano necessita de formas de compreensão pautadas por uma ampliação dos operadores cognitivos, estabelecendo um diálogo interdisciplinar que busque superar os limites entre ciência, técnica e arte. Por esses motivos, tornam-se necessárias novas formas de compreensão projetuais e abordagens pautadas por novos métodos, como forma de responder às novas demandas que o contexto contemporâneo propõe.

Os princípios da modernidade estabeleceram valores, a crença na verdade, advinda da razão, e na linearidade histórica rumo ao progresso. Ao entender o planeta como uma máquina, o ideal moderno desconsiderava o imenso potencial destrutivo que seu modelo proporcionaria para o meio ambiente, pois, segundo Giddens (1991, p.13) “[...] não se chegou a prever que o desenvolvimento das forças de produção teria um potencial destrutivo de larga escala em relação ao meio ambiente material”. Giddens (1991) afirma ainda que preocupações ecológicas nunca foram abordadas cuidadosamente nas tradições de pensamento da sociologia, e que, por isso, não é surpreendente que ainda hoje, exista uma certa dificuldade em desenvolver uma avaliação sistemática sobre o tema.

A questão da sustentabilidade assume, nesse cenário, um papel central na reflexão sobre os centros urbanos contemporâneos e as dimensões de seu desenvolvimento. O quadro socioambiental que caracteriza as sociedades contemporâneas revela que o impacto do homem sobre o meio ambiente está se tornando cada vez mais complexo, tanto sob o ponto de vista quantitativo quanto qualitativo. Procurar alcançar abordagens que contemplem esses aspectos torna-se cada vez mais importante.

O pensamento moderno sobre as cidades, fundamentado em princípios herdados do racionalismo, não se mostrou suficiente para um atendimento pleno das necessidades de sistemas complexos como a cidade e as interações que ocorrem em seu interior. Para Giddens (1991), o urbanismo moderno se orienta segundo princípios completamente diferentes dos que estabeleceram a cidade pré-moderna, o que não foi garantia de sucesso em suas formulações urbanísticas, e criou um certo descompasso entre pensamentos.

Mitchell e McCullough (1991) apresentam a revolução computacional como uma possível alternativa ao processo de projeto convencional, uma vez que as máquinas processadoras de informação permitem abordar maior complexidade de parâmetros e interações. Esse incremento na capacidade intelectual do homem tem aberto novos horizontes criativos e materiais. Oxman (2006) considera projeto digital aquele no qual o processo de formação do objeto é altamente mediado pela tecnologia digital, e ainda assim, a posição do projetista permanece central. Nesse sentido é tão importante considerar o processo

quanto ressaltar nele o arquiteto urbanista, protagonista e responsável pela tomada de decisões, ampliando seus operadores cognitivos, potencializando a compreensão e o processamento dos fatores que devem ser considerados para novas formas de compreensão da cidade e do fenômeno urbano e, conseqüentemente, para o desenvolvimento de propostas que surjam desse entendimento.

Para Menges (2006), o projeto como disciplina surge para abstrair e avaliar possíveis alternativas de configuração, cenários e concretizações sem precisamente realizar fisicamente cada possível solução. Nesse sentido, quando relacionamos os recursos de desenho paramétrico aos processos de projeto urbano, encontramos convergência justamente no fato de que essas ferramentas possuem a flexibilidade necessária para explorar inúmeras possibilidades, permitindo a comparação de diferentes opções e a escolha de soluções mais adequadas sejam quais forem os parâmetros e critérios de desempenho adotados.

O pensamento algorítmico aplicado ao projeto urbano se fundamenta sob o argumento de que sistemas paramétricos possibilitam gerar, rapidamente, diferentes alternativas de composição a partir da simples alteração de valores de um ou mais parâmetros específicos, permitindo a obtenção de diferentes cenários que podem ser avaliados, de maneira a conduzir a tomada de decisão durante o processo de projeto. Trata-se de um panorama francamente aberto à interdisciplinaridade, ao trabalho conjunto e participativo, incentivado pela facilidade de modificações e suas respectivas avaliações na procura por resultados cada vez mais integrados a um projeto de sociedade planetária, que estabeleça um diálogo interdisciplinar, que busque interconexões e possa constituir as bases para um saber menos restritivo e redutor.

Se o ideal moderno se baseava na formulação de uma resposta “padrão” que deveria atender ao homem universal, a lógica paramétrica propõe e incentiva a obtenção de respostas específicas para cada particularidade de um determinado contexto urbano ou arquitetônico. O pensamento paramétrico pressupõe a customização em massa, um contraponto à fabricação em massa defendida pelo pensamento industrial moderno.

## SUSTENTABILIDADE

Os processos de inovação tecnológica e desenvolvimento industrial se encontram, ainda, em aceleração. Giddens (1991) entende que o desafio ambiental é alvo de preocupação global, e por esse motivo, as iniciativas de intervenção que conciliem desenvolvimento econômico e social sem comprometer a sustentabilidade precisam ter reverberação planetária.

*O desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades da geração atual, sem comprometer capacidade das futuras gerações de satisfazer suas próprias necessidades Bruntland (1991, p.37).*

A sustentabilidade se baseia na dialética entre três pontos: as demandas econômicas, a integridade ecológica e a equidade social. As principais iniciativas políticas para o desenvolvimento urbano sustentável começaram em 1997 com o Protocolo de Kyoto e tornaram-se crescentes a partir de então.

Para discutir neste artigo o que pode ser parametrizável no projeto urbano precisamos primeiro compreender os agentes envolvidos em um projeto urbano, pela perspectiva da sustentabilidade.

É necessário reconhecer a complexidade da cidade, com uma rede de bairros, seus volumes e vazios integrados por vias, eixos e conexões. Para Perulli (2012, p.15) a cidade é, “um sistema de organização conectado em rede, em que cada parte influencia o conjunto, ou melhor, um sistema de organização dinâmica em rede que se modifica no espaço e no tempo”.

Compreender a cidade como um ecossistema, segundo Chatelet (2013) é uma das teorias contemporâneas que incentivam a diminuição do consumo e a reutilização dos resíduos criando um ciclo contínuo e mais equilibrado, tal qual acontece em um organismo. Esse raciocínio se aplica a diferentes escalas na arquitetura. Podemos considerar o indivíduo, a habitação, o edifício, o quarteirão, o bairro, a cidade, a região; enfim, a ideia de uma área urbana que precisa importar seus insumos e depois de consumidos precisa exportar seus dejetos não é mais aceitável.

A parametrização configura-se nesse momento, uma importante ferramenta de auxílio às decisões projetuais em suas diferentes etapas. Pois, para Chatelet (2013), se é possível reconhecer as variáveis envolvidas e definir pesos e importâncias de acordo com os interesses projetuais, é também possível gerar por meio digitais, diferentes alternativas projetuais que atendam aos parâmetros pré-estabelecidos. Assim, diferentes alternativas geradas auxiliam o projetista em seu processo de decisão a cada etapa do projeto.

De acordo com Perulli (2012, p.7) a partir do séc. XX, a cidade perdeu a forma claramente definida, que era impressa não só nos tratados de arquitetura, mas na própria mente de seus habitantes. Para o autor, “nossa época é caracterizada pelo sentido do fluxo”, o que exige traçados diferentes dos circulares ou orgânicos antes adotados.

Para Panerai *et al.* (2009) a questão do tecido urbano não pode estar dissociada da experiência cotidiana e da cidade. Construir a cidade hoje, não se limita à funcionalidade, pode significar uma vontade de lidar com as formas entre suas diferentes qualidades: a proximidade, a mistura e o imprevisto. Ressalta ainda, a importância de ações sustentáveis no projeto urbano como um espaço público acessível a todos, atividades que se misturam, edifícios que se adaptem e se transformem, e vizinhanças mistas.

Para Pezzi (2007, p.59) “muitas decisões urbanísticas têm provocado efeitos duradouros sobre a sociedade e a qualidade de vida dos habitantes e sobre o meio ambiente”. Ele considera que a forma urbana é resultado de uma complexa interação entre elementos independentes: climáticos, sociais, políticos, estratégicos, estéticos, técnicos e normativos.

Para Pezzi (2007, p.59) “na escala urbana, a necessidade de economia de combustíveis fósseis e recursos energéticos e de utilizar fontes de energia que respeitam mais o meio ambiente são cada vez mais urgentes”. Na escala do bairro, certas decisões podem melhorar o microclima local, protegendo-o dos ventos e da radiação solar excessiva, moderando os efeitos negativos das condicionantes urbanas como o ruído e a contaminação atmosférica e visual. Mas lembra que a eficiência energética não é um objetivo em si, sendo parte de uma busca integrada pelo desenvolvimento sustentável.

Diversos princípios bioclimáticos para o desenho urbano foram elaborados por Romero (2008) e por outros autores. Sobre a morfologia do tecido urbano, Romero (2008) propõe uma análise para diferentes tipos de clima, abordando com ênfase os elementos: a forma, as ruas, os lotes e o tamanho do espaço público.

A partir de estudos derivados do conforto ambiental podemos identificar dados parametrizáveis em diferentes etapas de projeto. É certo que algumas das orientações adotadas como princípios, podem ser contraditórias, como indicar uma implantação por causa do vento e outra por causa da insolação. Porém a forma e o desempenho das edificações são fundamentais, uma vez que o traçado não pode suprir todas as exigências climáticas da região. Para Romero (2008), com finalidade de corrigir, atenuar ou mudar certas variáveis do clima, podem ser utilizados; vegetação, água, anteparos, revestimentos, cores, materiais diversos, contudo, são as características do meio as que prevalecem.

De acordo com Romero (2008, p.116) a adoção dos princípios gerais apontados requer em primeiro lugar uma avaliação da região climática, que pode ser feita a partir das variações diurnas da temperatura do ar, da amplitude dessas variações, dos regimes de chuvas que determinam as estações secas ou chuvosas, da intensidade da radiação difusa e direta, da quantidade de umidade relativa, do regime dos ventos, da altitude e da localização geográfica. Em sequência, devem ser analisadas as porções do espaço urbano, uma vez que existem situações bastante diferenciadas dentro da estrutura espacial, com a ocorrência de diferenças entre os elementos do clima (temperatura, ventos e umidade) nos diferentes bairros, ruas, praças, lagoas, morros etc.

Em síntese, os princípios para a escolha do sítio devem levar em conta a localização, a ventilação e a insolação; para a morfologia do tecido urbano, os princípios podem levar em conta a forma, a radiação, a ventilação, os lotes, o tamanho dos espaços públicos e as ruas, como no exemplo de Romero (2008), ou considerar coeficientes de impermeabilização, vegetação, fator de conectividade, diversidade e materiais como os considerados por Chatelet (2013).

Cabe ao projetista identificar os agentes envolvidos, decidir critérios e ponderar sobre as alternativas possíveis a cada estudo feito. Se possíveis de serem parametrizáveis, defendemos a ideia de que ferramentas digitais são importantes aliados nesse processo proporcionando agilidade e suporte técnico à diversidade e complexidade das informações envolvidas.

## PARAMETRIZAÇÃO

Para Henriques e Bueno (2010), o desenho paramétrico e o projeto algorítmico correspondem à codificação de um conjunto de regras ou relações lógicas, geométricas e paramétricas, numa determinada sequência, para resolver um determinado problema. Para Silva (2010, p.1), o desenho paramétrico é regulado pela declaração dos parâmetros de um objeto particular, e não necessariamente pela sua forma. Ou seja, o foco de interesse não é a forma em si, mas os parâmetros que a geram e, no recorte de interesse deste artigo, como esses podem ser utilizados na tarefa de produzir edifícios e cidades que possam contribuir com a temática da sustentabilidade. Nesse sentido, o desenho paramétrico apresenta uma abordagem essencialmente sistêmica, uma vez que permite considerar relações entre os diversos elementos de um sistema, possibilitando constituir um verdadeiro complexo de elementos em interação — um todo que se caracteriza por meio das inter-relações entre as diversas partes constituintes.

Segundo Kolarevic (2005), uma nova função atribuída atualmente aos arquitetos e urbanistas é a de desenvolver ferramentas computacionais de criação, conhecidas pela denominação Sistemas Generativos de Projeto (SGP). Os SGP enquadram-se no paradigma de arquitetura digital evolucionária, que propõe o modelo evolucionário da natureza como meio de obter soluções de projeto, a partir da expressão de conceitos arquitetônicos e/ou urbanísticos.

Ainda Segundo Kolarevic (2005), os SGP são aplicações computacionais que combinam sistemas generativos, modelos de simulação e técnicas de otimização do desempenho de um edifício ou estrutura. Esses programas orientam a derivação formal a partir da avaliação das diferentes soluções, por meio de técnicas de simulação, e da otimização progressiva das variáveis de desempenho, recorrendo a algoritmos de otimização, dos aspectos que se pretendem melhorar. Estabelece-se assim um sistema generativo de projeto que além de ter as capacidades que se atribuem aos sistemas, inclui um *feedback* de desempenho na sua derivação formal, dando-lhe desse modo um objetivo e sentido que ultrapassa o campo estético. Isso permite uma nova abordagem ao projeto que inverte totalmente a tradicional baseada em ciclos iterativos de modelação — simulação — avaliação. O arquiteto com esses sistemas estabelece primeiramente os objetivos que determinado projeto se propõe a resolver ao desenvolver o problema de otimização pela definição da função, do objetivo e dos seus critérios. Em seguida, elabora um conjunto de regras e restrições que definem o estilo a que as formas deverão obedecer e o universo de possibilidades que o processo generativo pode explorar para finalmente introduzir uma solução inicial, normalmente traduzido por um modelo primário, que irá desencadear o processo generativo cujas soluções serão progressivamente otimizadas, aproximando-se de metas de desempenho previamente estabelecidas.

O paradigma paramétrico aplicado ao projeto urbano de larga escala se fundamenta sob o argumento de que os sistemas paramétricos possibilitam gerar, rapidamente,

diferentes alternativas de composição a partir da simples alteração de valores de um parâmetro específico, permitindo a obtenção de diferentes cenários que podem ser posteriormente avaliados, de maneira a facilitar a tomada de decisão durante o processo de projeto. Trata-se de um panorama francamente aberto à interdisciplinaridade, ao trabalho conjunto e participativo, incentivado pela facilidade de modificações e suas respectivas avaliações na procura por resultados cada vez mais satisfatórios.

### **O CONCEITO DE CIDADE COMPACTA ALIADO À PARAMETRIZAÇÃO**

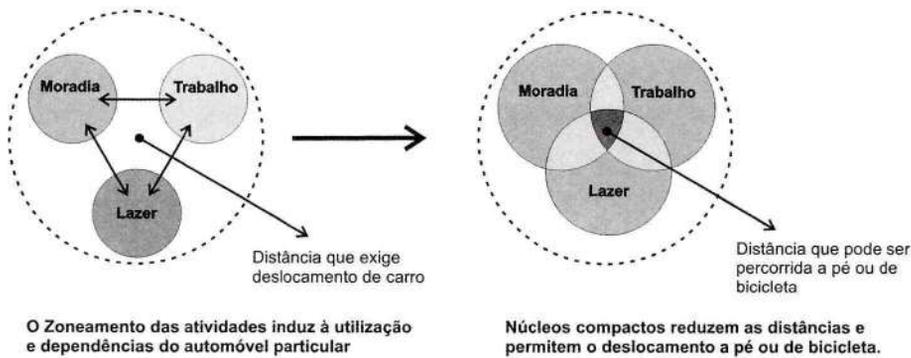
Para Rogers e Gumuchdjian (1997), o processo de expansão das cidades não tem considerado o ecossistema em suas limitações e fragilidades. Sustentado principalmente por critérios financeiros e quantitativos, esse pensamento negligencia aspectos qualitativos nas esferas ambiental, espacial e social, o que tem sido fator determinante para consolidar as cidades grandes agentes destruidores do ecossistema e de ameaça à sobrevivência da própria humanidade.

As cidades contemporâneas, estruturadas sob a lógica do transporte baseado no automóvel e nos grandes edifícios monofuncionais, em detrimento do transporte de massa e dos espaços públicos, devem ser repensadas e rediscutidas e o aparato tecnológico deve estar a serviço da sociedade na busca por cidades sustentáveis.

A organização dos espaços e das dinâmicas das cidades, centrados ainda no pensamento moderno no qual existem edifícios, ruas e até quadras monofuncionais, só reforça a dependência do automóvel e engessa as relações interpessoais que uma cidade deve ter. Fato é que as cidades não comportam mais o modelo de desenvolvimento atual. É necessário pensar no desenvolvimento de cidades autossustentáveis por meio da integração entre planejamento urbano, urbanismo e arquitetura. Nesse contexto, torna-se extremamente recomendável, afora uma nova cultura das cidades, a existência de novas abordagens de projeto, quer seja na escala urbana ou na escala do edifício, que venham a possibilitar uma visão global dos processos que compõem a cidade e das interrelações entre os mesmos. Tais abordagens devem ampliar os operadores cognitivos daqueles que pensam e projetam a cidade, potencializando a compreensão e o processamento das informações que devem conduzir o processo projetual.

Assim, Rogers e Gumuchdjian (1997) propõe, na Figura 1, uma organização das cidades segundo um conceito de cidade compacta que exige a rejeição do modelo de desenvolvimento multifuncional e a predominância do automóvel, princípios iconográficos do pensamento moderno. Nessa lógica, o foco da questão reside em como pensar e planejar cidades que permitam uma mobilidade urbana eficiente, menor emissão de CO<sub>2</sub>, uma maior dinâmica entre espaços multifuncionais, espaços públicos e os cidadãos.

A cidade compacta proposta por Rogers e Gumuchdjian (1997) se desenvolveria em torno de centros de atividades sociais e comerciais localizados estrategicamente junto à pontos nodais de transporte público de massa, e em volta dos mesmos, cresceriam as



**FIGURA 1** — Esquema de funcionamento da cidade compacta.  
**Fonte:** Rogers e Gumuchdjian (1997).

áreas residenciais. A cidade compacta, nesse entendimento, se constitui em uma rede dessas vizinhanças, cada uma delas abrangendo uma gama de atividades públicas e privadas sobrepostas, em uma estrutura urbana policêntrica que diminuiria a necessidade de deslocamentos por automóvel e poderia ser atendida por um sistema de transporte coletivo que interligaria os diferentes centros de vizinhança, deixando a distribuição local para sistemas locais. Ainda segundo Rogers e Gumuchdjian (1997), trata-se de uma proposta que pode ser assimilada de maneira a atender e entender todas as particularidades das mais diversas culturas. A cidade compacta é uma proposta que preconiza a proximidade, os espaços públicos, o contato entre indivíduos e potencializa a atividade humana. Nesse sentido, a cidade compacta se reforça no argumento de Giddens (1991, p.105) que afirma que “o meio local é o lugar de feixes de relações sociais entrelaçadas, cuja pequena extensão espacial garante sua solidez no tempo”. Por isso, no contexto pós-moderno, a localidade contribui para a segurança ontológica. Ainda para Giddens (1991) a comunidade, no sentido de uma afinidade encaixada ao lugar, tem sido destruída em parte na modernidade, embora se possa discutir a extensão desse processo em contextos específicos.

O modelo de cidade compacta e sobreposta de Rogers e Gumuchdjian (1997) pressupõe a complexidade, enquanto o modelo centrado na divisão por zonas a rejeita, reduzindo a cidade a divisões simplistas que se estendem até a escala dos edifícios, predominantemente monofuncionais e que ignoram o conceito de uso misto. Implementar, de fato, esse conceito, requer o gerenciamento de inúmeros fatores e suas interações, o que pode ser facilitado e até mesmo viabilizado por meio da introdução de um algoritmo, cuja plataforma paramétrica possa desenvolver um modelo que contenha todos os fatores e interações necessárias.

O paradigma paramétrico aplicado ao desenho urbano constitui uma nova possibilidade para projeto urbanístico que se baseia no uso de padrões e regras projetuais. O objetivo desse método é facilitar o diálogo entre os diferentes participantes do processo de projeto permitindo a elaboração de propostas flexíveis, capazes de responder às modi-

ficações diversas. Os sistemas paramétricos diferem dos sistemas tradicionais de desenho digital por manterem a capacidade do modelo alterar-se durante todo o processo projetual e por permitirem gerar e testar grande quantidade de versões dentro de um ambiente controlado de projeto a partir da simples mudança de valores de um parâmetro específico. Para tanto, os softwares paramétricos têm se tornado uma ferramenta importante, pois permitem a visualização do conjunto do projeto assim como a intervenção e atualização das partes. A discussão a respeito das possíveis alternativas de projeto, seja na esfera técnica, formal ou ambiental, enriquece o processo e pode favorecer o resultado.

Abordagens paramétricas recentes têm demonstrado forte ênfase na composição e geração de formas não-euclidianas, em um desenvolvimento de propostas com forte caráter experimental, que exploram o vocabulário tipológico da tradição urbanística e, ao mesmo tempo, almejam a proposição de novas formas urbanas ou geometrias urbanas complexas. Entretanto, há de se ressaltar suas limitações quanto à contribuição para um modelo de cidade sustentável, o que reforça o argumento de Schnabel (2006) quando afirma que apesar das vantagens comprovadas de técnicas de design paramétrico, os arquitetos ainda não aplicaram esses métodos em suas tarefas de criação para tratar de questões de design urbano em um nível superior de entendimento.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Se o ideal moderno buscou uma resposta padrão para vários problemas, uma aplicação adequada da lógica paramétrica ao projeto urbano, que se utilize do conceito de cidade compacta pode permitir a proposição e verificação de várias possibilidades. Além de possibilitar uma resposta específica a cada situação de projeto, ou até mesmo uma multiplicidade de soluções para uma mesma questão, tal abordagem sugere um novo contexto de tomada de decisão. Nesse sentido, a ênfase escapa da produção em massa para a customização em massa e fornece uma nova abordagem de design que permite considerar aspectos de sustentabilidade e soluções de simulação apropriadas. Nessa lógica, a tarefa de projetar para as cidades só pode ser melhorada se os projetistas forem capazes de compreender algumas das relações entre os componentes das cidades durante o processo de projeto. Ao entenderem os indicadores urbanos, os designers poderão compreender o significado das mudanças que estão sendo propostas, não apenas como layouts alternativos simples, mas em termos das mudanças nos indicadores adicionando uma percepção qualitativa.

É importante mencionar que a abordagem paramétrica aplicada ao projeto urbano sustentável deve considerar aspectos que transcendem as questões puramente formais, buscando trazer para o estudo os critérios de projeto, tais como densidade, impermeabilização, luz solar, sombras, vazios, áreas verdes e ventilação.

Admitir a parametrização como uma lógica que permite a obtenção de diversas variáveis no projeto, assim como a uma interpretação de dados otimizados para auxiliar na

tomada de decisão, significa que o processo paramétrico pode ser uma ferramenta importante para auxiliar as decisões de design em suas diferentes fases.

Constituir uma abordagem paramétrica que contribua para o desenvolvimento de cidades sustentáveis deve, então, transcender o entendimento paramétrico no sentido de ser mero promotor de formas complexas, e contribuir, para um pensamento algorítmico que constitua modelos capazes de gerenciar os diversos parâmetros que podem ser envolvidos na proposição funcional, ambiental e social das cidades e dos edifícios que elas contêm. Dentro dessa lógica algumas ferramentas de simulação de desempenho podem ser associadas ao modelo digital, como parte da estratégia de avaliação do projeto.

A flexibilidade pode ser apresentada tal qual um conceito estruturante do projeto urbano em resposta à complexidade e imprevisibilidade do desenvolvimento das cidades contemporâneas. A tecnologia vem auxiliar o processo de tomada de decisões quando desenvolve ferramentas que conferem possibilidades de mudanças facilitadas, incentivando o processo de trabalho colaborativo.

Há de se considerar, ainda, que a aplicação do paradigma paramétrico tem se mostrado muito mais restrito ao campo de atuação arquitetônica e que sua incorporação à prática do projeto urbano ainda não tem sido analisada. Entretanto, nos últimos anos, várias formas de abordagem paramétrica têm sido introduzidas em estratégias de projeto urbano, de maneira a constituir uma abordagem sistemática.

## REFERÊNCIAS

- BRUNTLAND G.H. *Nosso futuro comum*. 2.ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991.
- CHATELET, A. *Abordagem ecossistêmica da cidade e da biodiversidade*. Rio de Janeiro: UFRJ, 9 maio 2013.
- GIDDENS, A. *As consequências da modernidade*. São Paulo: Unesp, 1991.
- HENRIQUES, G.C.; BUENO, E. Geometrias complexas e desenho paramétrico. *Drops*, São Paulo, ano 10, n.030.08, 2010. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/drops/10.030/2109>>. Acesso em: 16 jun. 2013
- KOLAREVIC, B. *Architecture in the digital age: design and manufacturing*. London: Taylor & Francis, 2005.
- LIMENA, M.M.C. Cidades complexas no século XXI, ciência, técnica e arte. *Perspectiva*, v.15, n.3, p.37-44, 2001.
- MENGES, A. Instrumental geometry. In: HENSEL, M. et al. (Ed.). *Techniques and technologies in morphogenetic design*. London: Editorial Offices, 2006.
- MITCHELL, W.J.; McCULLOUGH, M. *Digital design media*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1991.
- OXMAN, R. Theory and design in the first digital age. *Design Studies*, v.27, n.3, p.229-265, 2006.
- PANERAI, P. et al. *Formes urbaines: de l'ilot à la barre*. Marseille: Ed. Parenthèses, 2009.
- PERULLI, P. *Visões da cidade: as formas do mundo espacial*. São Paulo: Senac, 2012. 254p.
- PEZZI C.H. *Um vitruvio ecológico: princípios y práctica del proyecto arquitectónico sustentable*. Barcelona: 2007.
- ROGERS, R.; GUMUCHDJIAN, P. *Cidades para um pequeno planeta*. Barcelona: Gustavo Gili. 1997.

ROMERO, M.M.B. *Princípios bioclimáticos para o desenho urbano*. São Paulo: Pro-editores, 2008. 128p.

SCHNABEL, M.A. *Architectural parametric designing*. In: CONFERENCE EDUCATION AND RESEARCH IN COMPUTER AIDED ARCHITECTURAL DESIGN IN EUROPE, 24., 2006, Volos. *Proceedings...* Volos: University of Thessaly, 2006. p.216-221.

SILVA, R. C. *Urbanismo paramétrico: parametrizando urbanidade*. UFPE: Recife, 2010.

Recebido em  
6/8/2013,  
reapresentado  
em 13/12/2013  
e aprovado em  
6/2/2014.

**FERNANDO TADEU DE ARAUJO LIMA** Universidade Federal de Juiz de Fora | Faculdade de Engenharia | Departamento de Arquitetura e Urbanismo | Rua José Lourenço Kelmer, s/n., Campus Universitário, São Pedro, 36036-900, Juiz de Fora, MG, Brasil | *E-mail*: <fernando.tadeu@ufjf.edu.br>.

# A CARTOGRAFIA DO TURISMO RURAL EM JOINVILLE, SANTA CATARINA: METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO, CADASTRO TÉCNICO E GEOINFORMAÇÃO

*MAPPING RURAL TOURISM IN JOINVILLE: METHODOLOGY FOR THE DEVELOPMENT, TECHNICAL REGISTRY AND GEOINFORMATION | LA CARTOGRAFÍA DE TURISMO RURAL EN JOINVILLE: METODOLOGÍA PARA EL PREPARACIÓN, REGISTRO TÉCNICO Y GEOINFORMACIÓN*

**MARINÊS DA CONCEIÇÃO WALKOWSKI, MIRTZ ORIGE OLIVEIRA, CARLOS LOCH**

## RESUMO

O conhecimento das informações sobre a riqueza do território do espaço rural do município de Joinville é ainda pouco desenvolvido, não sendo possível, por exemplo, obter informações gráficas, descritivas e tabulares do espaço rural, contendo todos os elementos georreferenciados para construir o conhecimento detalhado dos aspectos físico-espaciais e do potencial turístico. Nesse sentido, o desafio para o planejamento desse setor reside em utilizar a geoinformação na tomada de decisões relacionadas à gestão do turismo no espaço rural para possibilitar o fortalecimento turístico de Joinville. O objetivo desta pesquisa é realizar uma descrição físico-espacial da microbacia do Piraí, por meio da aplicação do cadastro técnico e sistema de informações geográficas em uma área amostral no espaço rural de Joinville. Neste artigo, foram tratados os dados provenientes da restituição aerofotogramétrica de 2010, fornecidas pela Prefeitura Municipal de Joinville nos limites da microbacia do rio Piraí. Os métodos utilizados foram o geoprocessamento de dados vetoriais e tabulares, e a foto interpretação de imagens aéreas, tendo como ferramentas o Cadastro Técnico e o Sistema de Informações Geográficas, os quais foram trabalhados no *software* ArcGIS 10. Nos resultados foram obtidos mapas temáticos de três propriedades com produção associada ao turismo. Concluiu-se que o Cadastro Técnico, o potencial do Sistema de Integrações Geográficas e as imagens de alta resolução são primordiais para o planejamento turístico, podendo auxiliar a gestão pública na tomada de decisão.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cadastro técnico. Caracterização físico-espacial. Cartografia do turismo. Metodologia de elaboração de cartografia. Sistemas de informações geográficas. Turismo no Espaço Rural.

**ABSTRACT**

Knowledge regarding the information of territory richness in the rural municipality of Joinville is still undeveloped, which makes it impossible, for example, to obtain graphic, descriptive and tabular information of the countryside, containing all georeferenced elements to build detailed knowledge of the physical and spatial aspects and potential of tourism. In this sense, the challenge for planning the sector lies in using the geoinformation when making decisions related to the management of tourism in rural areas to strengthen tourism in Joinville. The aim of the study was to conduct a physical-spatial description of Pirai watershed by means of the application of technical registration and geographical information system in a sample area in the rural area of Joinville. This paper dealt with the data from the aerial photogrammetric restitution of 2010, provided by the city of Joinville on the outskirts of the Pirai river watershed. The methods used were geoprocessing of vector and tabular data, aerial photo-interpretation, using tools such as the Technical Cadastre and Geographical Information System, which were presented in ArcGis 10. The result of the study was thematic maps of three properties with tourism potential. It was concluded that the Technical Cadastre, the potential of Geographical Information System and high resolution images are essential for tourism planning as they may assist public management decision making.

**KEYWORDS:** Technical registry. Physical-spatial characteristics. Tourism cartography. Method for preparing mapping. Geographical information systems. Tourism in rural areas.

**RESUMEN**

El conocimiento de las informaciones sobre la riqueza del territorio del municipio rural de Joinville está poco desarrollado, no siendo posible, por ejemplo, obtener informaciones gráficas, descriptivas y tabulares del espacio rural, que contiene todos los elementos georreferenciados para generar conocimiento detallado de los aspectos físicos y espaciales, y del potencial turístico. En esta dirección, el desafío para la planificación de este sector está en utilizar la geoinformación en la toma de decisiones relacionadas a la gestión del turismo en las zonas rurales para permitir el fortalecimiento de Joinville como una región turística. El objetivo de este trabajo es realizar una descripción física y espacial de la cuenca del Pirai a través de la implementación de registros técnicos y sistema de información geográfica en un área de muestra en el campo de Joinville. En este trabajo se trataron los datos provenientes de la restitución Aerofotogramétrica de 2010, proporcionada por el Ayuntamiento de Joinville en los límites de la cuenca del río Pirai. Los métodos utilizados fueron el geoprocetamiento de datos vectoriales y tabulares y la fotointerpretación de imágenes aéreas, que tienen como herramientas el Registro Técnico y el Sistema de Informaciones Geográficas, que se aplicaron en el software ArcGIS 10. En los resultados se obtuvieron mapas temáticos de 3 propiedades con producción relacionada al

*turismo. Se concluyó el Registro Técnico, el potencial del Sistema de Informaciones Geográficas e las imágenes de alta resolución son esenciales para la planificación turística, pudiendo auxiliar la gestión pública en la toma de decisiones.*

**PALABRAS ILAVE:** Registro de técnicos. Caracterización físico-espacial. Cartografía turística. Metodología para la elaboración de la cartografía. Sistemas de información geográfica. El turismo en las zonas rurales.

## INTRODUÇÃO

O turismo assume diferentes características de acordo com cada configuração socioespacial, influenciadas pelo meio em que está inserido. Os principais conceitos internacionais trazem como elementos fundamentais do turismo a relação entre: homem, espaço e tempo. Sua evolução esteve ligada ao desenvolvimento industrial e energético, incluindo a revolução industrial, o carvão, e a máquina a vapor, que possibilitaram a melhoria nos meios de transporte e a mobilidade dos recursos humanos (Smith & Brent, 2001).

Uma definição desse fenômeno é apresentada pela Organização Mundial de Turismo, segundo a qual o turismo compreende “as atividades de pessoas que viajam para lugares afastados de seu ambiente usual, ou que neles permaneçam por menos de um ano consecutivo, a lazer, a negócio ou por outros motivos” (Organização Mundial de Turismo, 2003, p. 20).

Em relação ao espaço rural o turismo pode ser considerado uma atividade que envolve os aspectos: social, político, cultural e, sobretudo, econômico, que, cenário mundial, é a força propulsora do desenvolvimento sustentado.

O espaço pode ser definido como um conjunto de sistemas que nos permite entender as formas representativas de relações sociais do passado e do presente e, quando ocorre a intervenção da atividade turística, sofre novas modificações podendo tornar-se mais dinâmico, em função da presença e da distribuição territorial dos atrativos turísticos que se tornam a matéria-prima do turismo (Boullón, 2002; Santos, 2004).

Para Lefebvre (2000), o espaço é influenciado pelo modo de produção de cada sociedade, sendo diacrônico e dotado de simultaneidade dinâmica, o que permite constatar que espaço e tempo são múltiplos pela própria condição de ser proveniente dessas realidades e possibilidades.

A atividade turística, quando voltada para o desenvolvimento, requer investimentos em informações de qualidade como o uso do Cadastro Técnico Multifinalitário (CTM) e do Sistema de Informação Geográficas (SIG) na elaboração de produtos cartográficos voltados para o turismo no espaço rural.

O planejamento integrado de uma região só é possível quando se pode contar com o Cadastro Técnico, rural e urbano. Por meio dele e de seus produtos (cadastros setoriais ou

temáticos) é possível coordenar e estabelecer escalas de prioridade para os investimentos públicos (Loch & Erba, 2007).

Além disso, é necessário o uso da geoinformação, que também envolve as noções de geoprocessamento e georreferenciamento. A geoinformação agiliza o processo de tomada de decisões, e possibilita colocar em prática ações que beneficiem a população, a partir de dados como a localização, o dimensionamento e o programa dos equipamentos, serviços e infraestruturas de âmbito urbano-regional, necessários para acudir situações de urgência social (Silva Neto & Gomes, 2011).

Em relação ao turismo, o SIG permite a gestão do espaço turístico, por meio do cruzamento de informações, quais sejam: a distribuição dos atrativos em relação aos diversos equipamentos (hospedagem e alimentação); a infraestrutura turística e de apoio e mapeamento espacial dos principais polos emissores de turistas e seus trajetos até o local turístico, a caracterização da demanda de cada atrativo, permitindo ao gestor do turismo identificar desequilíbrios entre oferta e demanda, intervindo por meio de estratégias e ações (Duque & Mendes, 2006).

A cartografia para o planejamento turístico pode ser utilizada para verificação da oferta e demanda, levantamentos físicos dos locais e disposição de equipamentos e serviços, entre outros.

O turismo é uma atividade em evolução, principalmente nos países em desenvolvimento e de economias emergentes como Brasil, Rússia, Índia e China, mas cada vez mais em países do Sudeste da Ásia e da América Latina, alimentando a demanda de lazer. Surgem, então, investimentos efetuados por programas de agências bilaterais e multilaterais, relacionado às estratégias de redução da pobreza e geração de empregos (Lemos *et al.*, 2012; World Travel & Tourism, 2012).

No Brasil, muitas técnicas foram importadas da Espanha, reconhecida por ser especialista na área de planejamento, sobretudo nas metodologias de inventário da oferta turística, considerada a principal ferramenta para se potencializar um destino, conhecendo a realidade e o ordenamento espacial.

Para Ladwig (2006), tais informações inventariadas devem fazer parte do CTM, garantindo o aspecto da multifinalidade, fornecendo informações sobre a riqueza do território para contribuir no desenvolvimento do turismo rural. O ideal é ter essas informações gráficas, descritivas e tabulares da superfície terrestre, contendo todos os elementos corretamente georreferenciados, possibilitando o conhecimento detalhado sobre todos os aspectos inventariados.

O conhecimento das informações sobre a riqueza do território do espaço rural torna-se fundamental para o desenvolvimento turístico. Em muitos destinos são observados a falta de sinalização, falta de postos de informação, vias de acesso inadequado, o uso inadequado dos potenciais paisagísticos, e a falta de qualidade das informações de forma geral.

O espaço rural sul brasileiro, especificamente a região norte de Santa Catarina, apresenta potencial para essa atividade em função das significativas belezas paisagísticas, riquezas culturais relacionadas aos saberes locais e à estrutura fundiária baseada em pequenas propriedades familiares. A região das Encostas da Serra do Mar se destaca por ser um destino turístico em crescimento. A Serra Dona Francisca, por exemplo, tem atraído visitantes de várias regiões do País, em função do patrimônio natural e cultural presentes em diferentes localidades no município. Contudo, essas localidades encontram-se bastante incipientes em termos de infraestrutura de dados e eficiência na utilização dos mesmos, apesar da grande quantidade de dados presente nas secretarias do município, sendo essencial a qualidade da informação tanto para os gestores, quanto para os turistas. Por esse motivo, a atividade turística é pouco desenvolvida, e o uso da cartografia é inadequado, não sendo possível, por exemplo, obter informações gráficas, descritivas e tabulares, contendo todos os elementos corretamente georreferenciados para proporcionar o conhecimento detalhado dos aspectos físico-espacial e do potencial turístico. Em função da atual inconsistência do sistema de informações turísticas, o município não dispõe da oferta turística com detalhamento de seus principais atributos e apresenta deficiência na divulgação e comercialização integrada dos atrativos no espaço rural.

Não obstante, reside o desafio para o planejamento desse setor em utilizar a geoinformação na tomada de decisões relacionadas à gestão do turismo no espaço rural para possibilitar o fortalecimento de Joinville como região turística.

Diante do exposto, o objetivo desta pesquisa é realizar uma descrição físico-espacial da microbacia do rio Piraí, por meio da aplicação do cadastro técnico e sistema de informações geográficas em uma área amostral no espaço rural de Joinville.

O conteúdo exposto compreende 5 etapas. (i) Introdutória, expõe o contexto do turismo, problema da pesquisa, os objetivos e a estrutura. Além dos conceitos do turismo rural, a importância do Sistema de Informação Geográfica (SIG), e Cadastro Técnico Multifinalitário (CTM) e da cartografia no planejamento da atividade de turismo no espaço rural no contexto internacional e nacional; (ii) aborda a área de estudo na dimensão municipal evidenciando o espaço rural; (iii) trata dos materiais e métodos aplicando SIG e CTM para subsidiar a elaboração da cartografia do turismo rural; (iv) apresenta os resultados face ao geoprocessamento, à fotointerpretação e à caracterização físico-espacial; e (v) dedica-se às considerações finais.

## ÁREA DE ESTUDO

O Município de Joinville, localizado ao norte do Estado de Santa Catarina, encontra-se distante 188km da capital de Florianópolis e é considerado um grande centro de negócios e eventos que tem atraído diversos visitantes. Na Figura 1, está representada a localização geográfica do Estado em relação ao país, do município em relação ao Estado e a amostra da pesquisa, representada pela microbacia do rio Piraí.

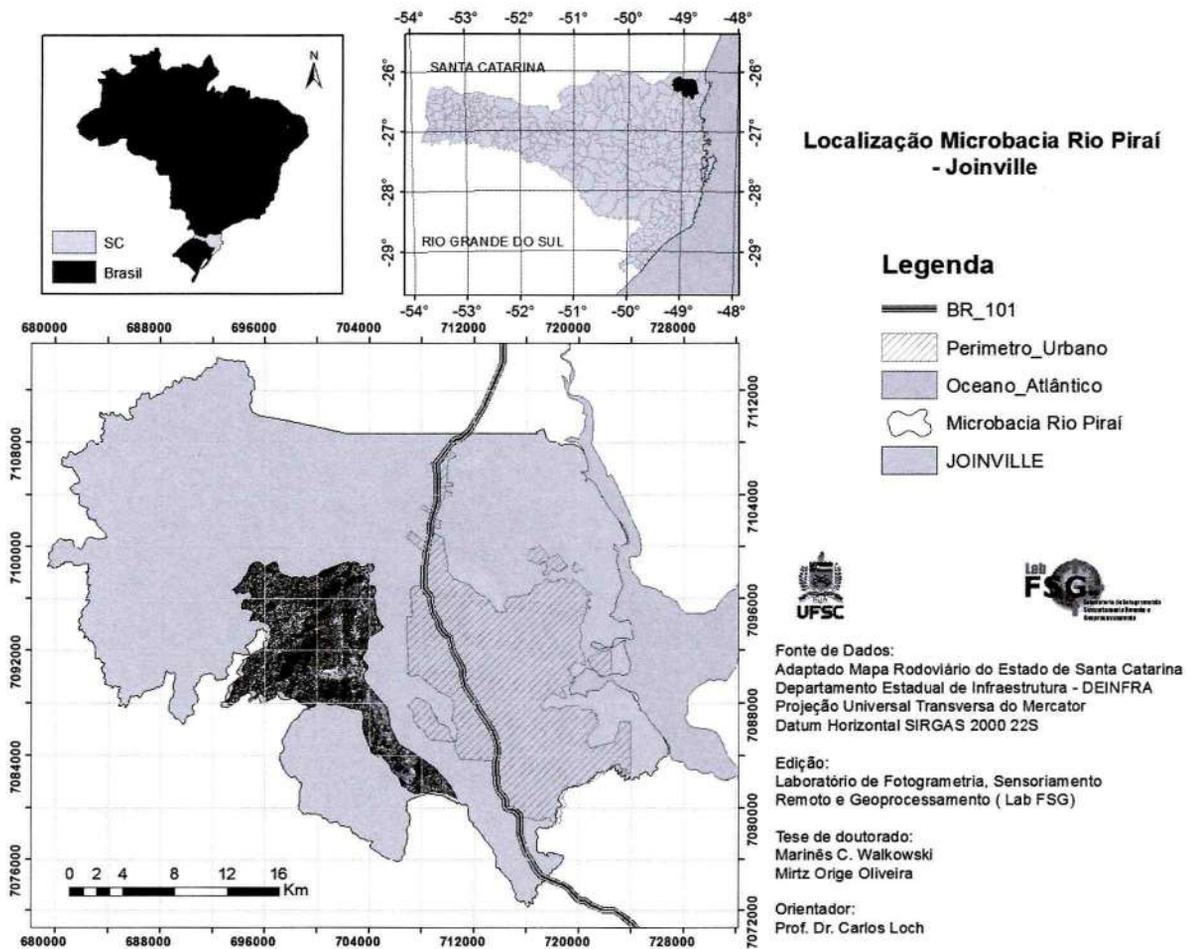


FIGURA 1 — Mapa de localização e a amostra da pesquisa.

O município apresenta uma área de 1 126,03km<sup>2</sup>. A Colônia Dona Francisca é considerada um dos núcleos coloniais mais importantes de Santa Catarina. A Colônia foi criada no século XIX e as grandes porções de terras na província de Santa Catarina, consideradas devolutas, eram de propriedade da coroa e foram cedidas sob a forma de dotes de princesas. A colonização do município teve início em 9 de março de 1851, na região da Dona Francisca. Os primeiros imigrantes eram em sua maioria agricultores e pequenos prestadores de serviço. A colônia se desenvolveu a partir da construção da “Estrada da Serra” que possibilitou a vinda do ciclo da erva-mate, contribuindo com o aumento populacional e diversificação do polo industrial. Esse processo migratório resultou em traços econômicos e culturais importantes para o Estado (Fundação Instituto de Pesquisa e Planejamento para o Desenvolvimento Sustentável de Joinville [IPUJ], 2009). Hoje, Joinville é considerada a maior cidade do Estado em população, com 515 288 habitantes, sendo responsável por 20% das exportações no Estado e o 3º polo industrial da

região sul (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010). O principal acesso é pela BR101, uma das principais rodovias de acesso à região sul do país (IPPUJ, 2009). O clima na região, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, ou seja, clima subtropical constantemente úmido, sem estação seca, com verão quente. A temperatura média das máximas varia entre 26 e 27,6°C e a média das mínimas entre 16,8° e 15,4°C, (Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural; Centro de Informações de Recursos Ambientais e de Hidrometeorologia de Santa Catarina [EPAGRI/CIRAM], 2012); (IPPUJ, 2010). O relevo se desenvolve sobre terrenos da Serra do Mar e uma área de sedimentação costeira. Em relação à vegetação, se caracteriza pela Mata Atlântica e Manguezais. São mais de 60% (680km<sup>2</sup>) de Floresta Ombrófila Densa e 36km<sup>2</sup> de manguezais. O ordenamento hidrográfico é constituído por sete unidades de planejamento e gestão dos recursos hídricos, sendo eles: Bacia Hidrográfica do Rio Palmital, Bacia Hidrográfica do Rio Cubatão do Norte, Bacia Hidrográfica do Rio Piraí, Bacia Hidrográfica do Rio Itapocuzinho, Bacia Hidrográfica do Rio Cachoeira, Bacias Hidrográficas da Vertente Leste e Bacias Hidrográficas Independentes da Vertente Sul (IPPUJ, 2009).

A microbacia do rio Piraí, foco desta pesquisa, está localizada na área oeste do município, distante dez quilômetros do centro de Joinville. O turismo rural da estrada Piraí, em meio à beleza natural de seus recantos, se destaca pela comercialização de produtos coloniais: pães, bolachas, geleias, queijos, bolos e também o artesanato. No roteiro, parques aquáticos, rios e cachoeiras celebram a integração entre o homem e a natureza. Alguns empreendimentos trabalham o Turismo de Aventura, Ecoturismo e a Educação Ambiental. A microbacia do rio Piraí tem área de 114 369,91km<sup>2</sup> que apresenta 12,53% da área rural do município de Joinville e há 372 propriedades encontradas na estrutura fundiária, que representam 10% das propriedades existentes na área rural (IPPUJ, 2011). A escolha dessa área de pesquisa se justifica por tratar-se da primeira localidade a desenvolver a atividade turística no município de Joinville e por possuir propriedades que já trabalham com o turismo com foco na produção agrícola, artesanal, além das belezas naturais.

## MÉTODOS

Para delimitação da área de estudo, definiu-se a microbacia do rio Piraí como amostra da pesquisa e utilizando-se de materiais geográficos digitais que foram adquiridos nos órgãos públicos competentes do município de Joinville, foi possível através do *software* ArcGIS, desenvolver produtos cartográficos com as informações relevantes necessárias para o presente trabalho.

A disponibilização desse material foi realizada a partir de um convênio de cooperação entre a Prefeitura Municipal de Joinville e o Laboratório de Fotogrametria, Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento da Universidade Federal de Santa Catarina, que subsidia diferentes teses e dissertações no município. O referido material compõe-se de arquivos digitais geoespaciais de levantamentos realizados no município, no formato

*shapefile*, obtidos no Sistema de Informações Municipal Georreferenciadas (SIMGEO, 2010) de Joinville e referem-se à Restituição Aerofotogramétrica de 2010 (Base cartográfica escala 1: 5.000 e Fotografias aéreas de 2010 na escala 1: 20.000) e arquivos digitais no formato *shapefile* dos pontos turísticos da microbacia em questão.

Além do material fornecido pela Prefeitura Municipal de Joinville, utilizou-se arquivos no formato *shapefile* dos limites da microbacia do rio Piraiá, adquirido junto ao Sistema de Informação Georreferenciada da EPAGRI (SIMGEO).

Para complementar esses dados, foram adquiridas informações em campo das propriedades com produção associada ao turismo rural pela Fundação de Promoção e Planejamento Turístico de Joinville (PROMATUR), e percorrendo o espaço rural, foram obtidas as coordenadas dos respectivos pontos por meio de um *Global Positioning System* (GPS).

Em posse desses materiais, os métodos utilizados estão compreendidos em geoprocessamento de dados vetoriais e fotointerpretação de imagens aéreas.

O geoprocessamento de dados vetoriais partiu de uma etapa preliminar que foi o tratamento dos dados provenientes das cartas da Restituição Aerofotogramétrica de 2010 de forma a viabilizar a elaboração dos produtos gráficos. Na definição das cartas da área amostral, identificaram-se quais são as cartas no SIMGEO-PMJ que abrangem os limites da microbacia e foram adquiridas e articuladas em CAD, com o sistema de coordenadas originais. Para a criação de arquivos digitais no formato *shapefile* extraiu-se em ambiente SIG os dados vetoriais das seguintes camadas: curvas de nível, hidrografia, lagos e rios, vegetação, rodovias e vias, estrutura fundiária. Foram utilizados os limites da microbacia adquiridos no formato *shapefile* do SIMGEO-EPAGRI. A análise físico-espacial consistiu primeiramente na descrição dos atributos básicos, que são a área da amostra, e a representatividade com relação à área total rural. Os mapas temáticos foram gerados pelo cruzamento da estrutura fundiária, pontos dos atrativos turísticos e pontos das propriedades com produção associada ao turismo.

A fotointerpretação de imagens aéreas precedeu de uma etapa preliminar, que consistiu em dois procedimentos metodológicos, limitando-se aos contornos da microbacia do rio Piraiá, quais sejam: montagem do mosaico e recorte do mosaico composto pelas imagens digitais de 2010. Após essa etapa, foi executada a fotointerpretação dos dados obtidos em campo e a correlação das fotografias aéreas, gerando uma amostra representativa de propriedades com produção associada ao turismo (Figuras 4, 5 e 6).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos estão compreendidos no tratamento dos dados e geração de produtos gráficos executados na etapa de geoprocessamento de dados vetoriais e na fotointerpretação de imagens aéreas.

## GEOPROCESSAMENTO DE DADOS VETORIAIS

Depois de realizado o tratamento dos dados em CAD, gerando os arquivos *shapefile* delimitados pela microbacia do rio Pirai, obteve-se cada uma das camadas que foram espacializadas independentemente, contendo informações básicas da caracterização físico-espacial da microbacia do rio Pirai (Figura 2).

Feito isso, foi possível a elaboração de mapas temáticos das propriedades com produção associada ao turismo. Foi realizado o cruzamento dos mapas básicos (curvas de nível, hidrografia, lagos e rios, vegetação, rodovias e vias, e estrutura fundiária) e geradas informações tabulares.

O mapa (Figura 2) fornece uma visão do espaço, onde foi observada a forma como a área de estudo foi ocupada, sendo predominante na área de planície, que é cortada por um grande rio formado por diversas nascentes que foram convergindo na microbacia hidrográfica. Nesse sentido, observa-se que não há homogeneidade na ocupação do solo, tendo em vista as condições geográficas da amostra, com área de relevo íngreme e área mais planas. Observa-se também a riqueza hidrográfica da região e o fato de que a área mais ocupada também é a que tem menos ramificações hidrográficas, situação potencializada

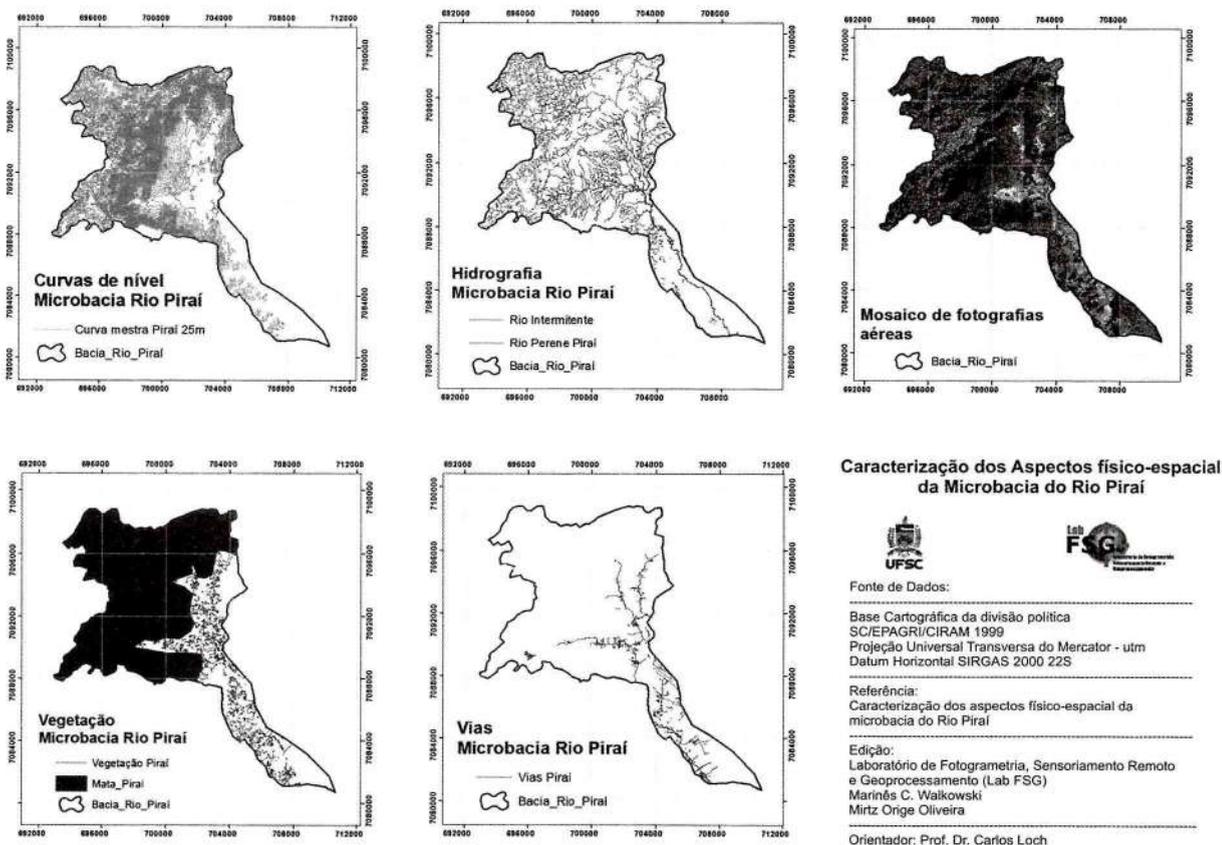


FIGURA 2 — Caracterização dos aspectos físico-espaciais da microbacia do rio Pirai.

pela ocupação do solo. Observando o mapa de vegetação, é possível visualizar claramente uma grande mancha verde oriunda das áreas mais elevadas e menos exploradas do solo, e o restante da região já bastante ocupada.

Em um sistema de informações convencional, esses dados estariam expostos apenas em campos de observações, não sendo possível cruzá-los. Em um Sistema de Informações Geográficas, pela sua particularidade em ter os dados exibidos na forma gráfica, esse cruzamento pode ser feito a partir da visualização dos mapas, de maneira intuitiva, sendo que todas essas informações correspondem a um diferencial na gestão e no planejamento do turismo.

Foram utilizadas ferramentas computacionais para geoprocessamento no SIG e localizaram-se sete atrativos turísticos e três propriedades com produção associada ao turismo (Figura 3). Dessa forma, criou-se o banco de dados georreferenciado contendo a amostra da pesquisa na microbacia do rio Pirai, sendo esse de fácil acesso e passível de manuseio por meio da lógica de programação básica e de um construtor de expressões já incluso no *software* ArcGIS.

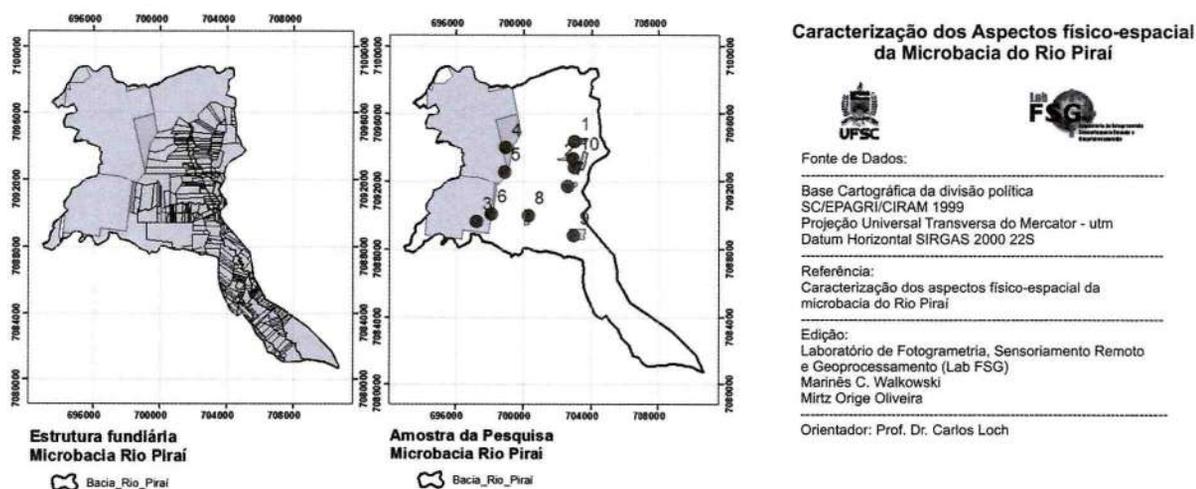


FIGURA 3 — Maps temáticos dos sete atrativos turísticos e das três propriedades com produção associada ao turismo.

Esses dados permitem ao gestor selecionar informações — a exemplo das propriedades com características comuns (propriedades que produzem produtos artesanais) — e visualizar não só por meio de dados, mas também de forma espacializada, quais regiões mais produzem produtos artesanais. Além disso, é possível levantar todas as características de cada uma das propriedades e áreas comuns constantes na bacia e assim obter um banco de dados completo, cujo resultado de qualquer pesquisa pode ser exibido de maneira espacial.

Vale ressaltar que para esta pesquisa, foram utilizados apenas a amostra das três propriedades, uma vez que os atrativos, em sua maioria, não estão acessíveis ao público e o foco está na produção agrícola.

Ainda na visão espacial das propriedades, é possível identificar as produções complementares que geram os insumos necessários para o turismo no espaço rural e na região; determinar as deficiências com relação à produção e oferta de atrativos turísticos; as estratégias e incentivos locais para que ocorra a complementariedade na produção e na oferta turística, permitindo que todos os produtores envolvidos possam mutuamente fazer uso dos benefícios da atividade turística na região.

### FOTOINTERPRETAÇÃO DE IMAGENS AÉREAS E TERRESTRES

Na etapa da fotointerpretação de imagens aéreas obteve-se o mosaico com 25 fotografias aéreas de 2010, contendo os limites da microbacia do rio Pirai. Nessa etapa, primeiramente foi montado o mosaico das cartas e em seguida, por meio do *software* ArcGIS, foi efetuado o recorte do mosaico restrito à área da microbacia, gerando um novo mosaico.

Com base na fotointerpretação, são demonstradas as imagens aéreas e a estrutura fundiária das três propriedades associadas ao turismo (Figuras 4, 5 e 6), as quais apresentam características relevantes em relação à vegetação, curvas de nível e acesso. Em rela-

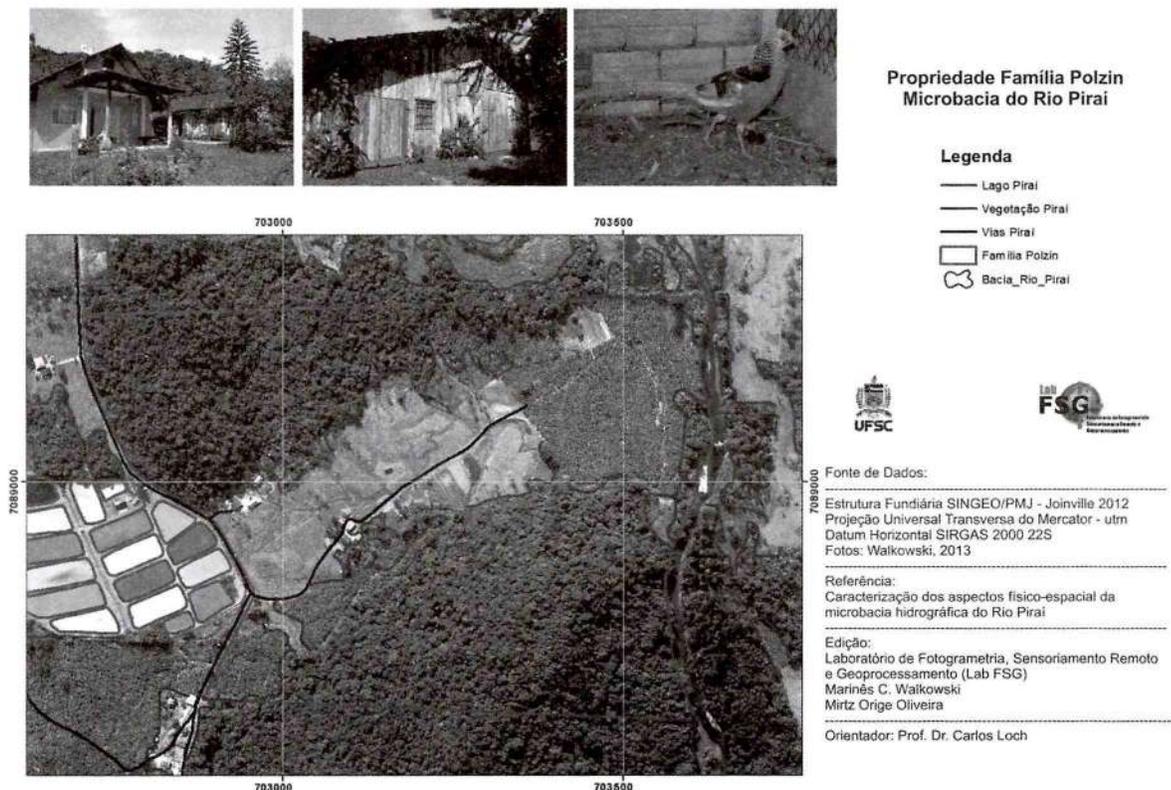


FIGURA 4 — Propriedade Polzon na microbacia do Rio Pirai.

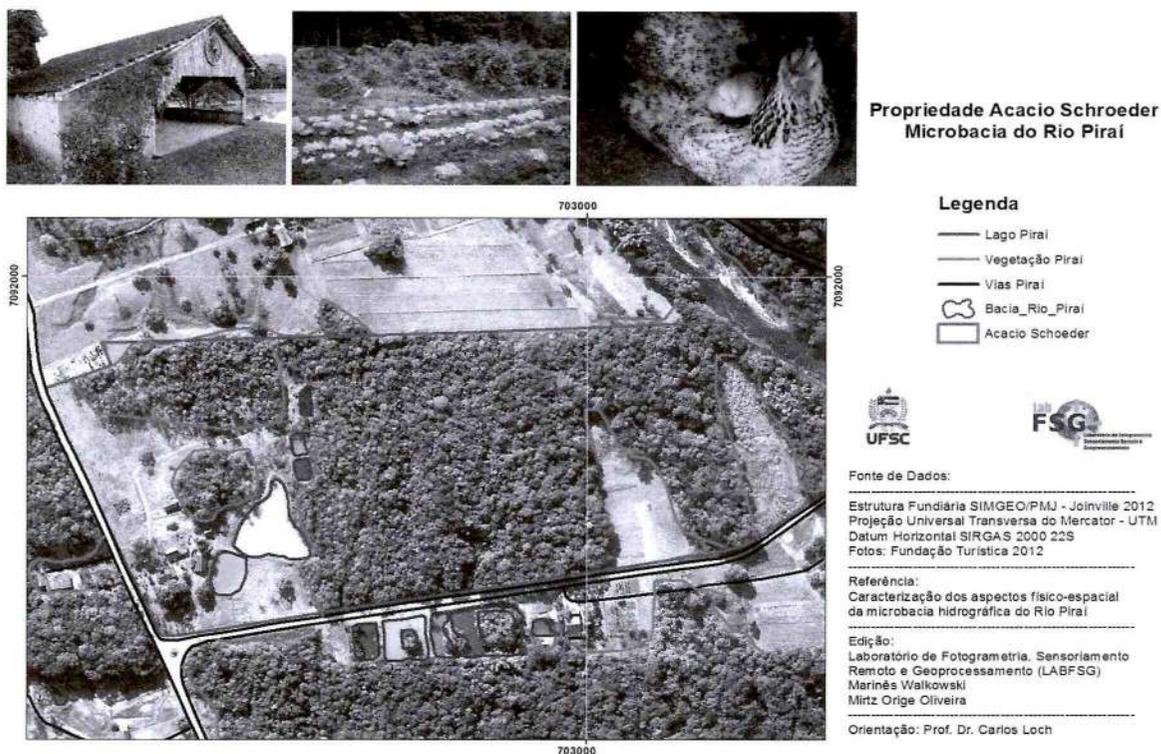


FIGURA 5 — Propriedade Acácio Schroeder na microbacia do Rio Pirai.

ção às curvas de nível são observadas encostas mais íngremes e declividades que apontam para o potencial no desenvolvimento de atividades de turismo de natureza e aventura — escaladas e caminhadas pela natureza e educação ambiental.

Com relação à cobertura vegetal, foram observados vários remanescentes de floresta Atlântica ainda preservada, além das áreas de plantio e criadouros existentes nas propriedades demonstradas. Referente ao sistema hidrográfico, este está organizado predominantemente na vertente Atlântica da Serra do Mar, cujos rios caracterizam-se por apresentar pequena extensão e uma grande vazão. O município apresenta um grande potencial hídrico, proporcionado pela combinação das chuvas periódicas.

### PROPRIEDADES COM PRODUÇÃO ASSOCIADA AO TURISMO NA MICROBACIA DO RIO PIRAI

As propriedades com produção associada ao turismo na microbacia do rio Pirai se destacam pela beleza paisagística e diversidade de potenciais existentes nas mais diversas culturas que estão expressas pela produção do artesanato, da produção agropecuária, piscicultura, apicultura e pelo próprio patrimônio natural e cultural.

Observa-se que a atividade de turismo nessa microbacia auxilia a geração de renda complementar, a dinamização e a valorização do produto local melhorando a sua qualidade e incentivando a permanência dessas famílias de agricultores no campo.

O uso de geoprocessamento irá subsidiar a tomada de decisão, visando fornecer ao gestor em turismo, informações estratégicas — como as possibilidades de cooperação e projetos integrados entre as famílias de agricultores, dinamizando a oferta turística — para que esse possa definir as práticas e políticas a serem adotadas.

Dessa maneira, foram identificadas, cadastradas e localizadas geograficamente as seguintes propriedades: Família Polzin, Família Pogan e Família Schroeder. Essas famílias de agricultores se destacam pelo desenvolvimento de atividades de venda de produtos coloniais, produção orgânica e alimentação colonial, desenvolvendo o turismo como renda complementar. As visitas são agendadas e o acompanhamento é realizado por um técnico extensionista. Contudo, ambas as propriedades necessitam de investimentos em infraestrutura e organização do entorno.

A propriedade Polzin está localizada na estrada da Serrinha, poste 21, onde são encontrados produtos coloniais, por exemplo, geleias, pães, bolos, venda de plantas ornamentais e café colonial sob reserva.

Além dos dados obtidos in loco, a Figura 4 demonstra espacialmente a propriedade permitindo analisar a forma como o solo foi ocupado e determinar, por exemplo, a forma mais organizada para dispor dos atrativos na propriedade, fazendo com que o local se torne bem organizado e atrativo ao visitante.

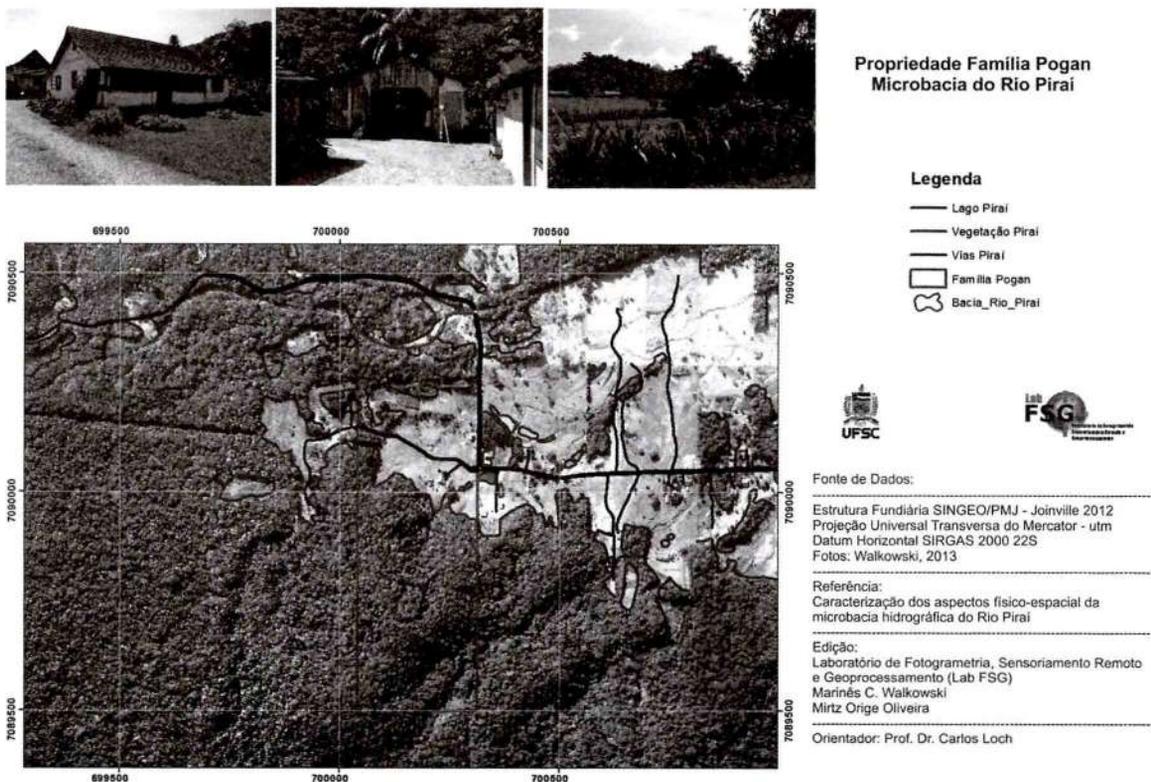


FIGURA 6 — Propriedade Pogan na microbacia do Rio Pirai.

Na propriedade Schroeder, localizada na estrada dos Morros, número 1600, são desenvolvidas atividades de visitação à produção da horta e verduras orgânicas. Também são oferecidos almoço colonial sob reserva. O local dispõe de um galpão com espaço amplo para eventos com banheiros e cozinha. Ao lado encontra-se um lago para pescaria. A propriedade também recebe crianças das escolas municipais para vivenciar as atividades agrícolas.

A propriedade Pogan, está localizada na estrada do Salto I, poste 46, onde são vendidos produtos coloniais como queijos e aves exóticas de diferentes espécies. O local também recebe turistas que praticam o cicloturismo e oferece alimentação sob reserva.

A partir dessa amostra, caracterizada pelas três propriedades de produção associadas e representadas espacialmente, por meio do SIG ArcGIS, foi possível observar o potencial de um SIG para o planejamento turístico de uma área espacial, nesse caso, a microbacia do rio Piraí. Esses produtos trazem consigo uma maior clareza para o tomador de decisão entender espacialmente a realidade de uma região e obter uma visão mais macro, e até mesmo de um pequeno agricultor na visão mais micro. Todos esses dados obtidos do geoprocessamento em ambiente SIG proporcionam informações mais precisas que poderão nortear a decisão. Por exemplo, auxilia na identificação de propriedades que recebem turistas e possuem acesso de pior qualidade, possibilitando propor ações de melhorias no acesso viário, na sinalização, entre outros, evitando desperdícios e aumentando a assertividade da gestão pública.

Em outro exemplo, é possível cruzar os dados como: distância entre as propriedades rurais que desenvolvem atividades turísticas, a fim de identificar os roteiros de visitação e informar os dados que o SIG já possui sobre as propriedades que compõem o roteiro. Assim, por meio de um servidor, esse banco de dados ArcGIS poderia estar disponível através da Internet e oferecer aos visitantes a possibilidade de filtrar esses dados e montar *on-line* um roteiro de visitação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O espaço rural de Joinville é constituído pela riqueza paisagística criada pela biodiversidade existente e, com isso, potencializa a produção agrícola associada ao turismo. Entretanto, o conhecimento das características físico-espaciais é essencial para garantir suporte de conhecimentos técnicos, por meio de ações planejadas, capazes de promover a preservação e gestão do meio ambiente. Um exemplo disso é a ocupação do solo, onde, em um primeiro momento, o gestor pode ter uma visão distorcida, ocasionando o incentivo à ocupação de áreas pouco povoadas. Porém, com a visão espacial exemplificada, observa-se que a ocupação se deu pela característica das áreas mais propensas à produção, que podem ser mais facilmente visualizadas pelo mapa de relevo. Nesse caso, o gestor necessita buscar alternativas para a ocupação dessas áreas com atividades tal qual o turismo de aventura, entre outros.

Conclui-se que é possível obter informações gráficas, descritivas e tabulares do espaço rural, contendo todos os elementos georreferenciados para construir o conhecimento detalhado dos aspectos físico-espaciais da produção associada ao turismo e dos atrativos turísticos.

A utilização do Cadastro Técnico, do Sistema de Informações Geográficas e da Cartografia para o Turismo irá auxiliar na formulação de uma proposta adequada à realidade do município, levando em consideração elementos da paisagem existente no território e que servirão de diferencial competitivo. Um exemplo é o levantamento de propriedades que recebem turistas, incentivando a complementação e a diversificação de suas produções, aumentando o fluxo de visitantes.

Além disso, a utilização dessas ferramentas serve de instrumento para a tomada de decisão, à medida que fornece aos gestores informações estratégicas da oferta turística, detalhamento dos principais atributos do potencial turístico, aqui representado pela produção associada ao turismo.

A análise físico-espacial na microbacia do rio Pirai, por meio da metodologia proposta, revelou o conhecimento das informações sobre a riqueza do território e possibilitou uma visão panorâmica e estruturada da amostra da pesquisa, ocasionando assim, novas possibilidades de potencializar o turismo no espaço rural e dinamizar a oferta de produtos e serviços, e de estabelecer estratégias de comercialização e divulgação mais eficientes.

Além da riqueza de informações obtidas pelo levantamento, o armazenamento desses dados permite obter a visão espacial e a possibilita filtrá-los conforme o tipo de informação, cujo resultado mantém a visão espacial do filtro aplicado e fornece ao gestor uma visão para sua tomada de decisão que corresponde a um grande diferencial para o planejamento.

A pesquisa poderá contribuir com o desenvolvimento sustentável e integrado da atividade turística em Joinville — SC, por utilizar estratégias que auxiliem na construção de um modelo de gestão pública para áreas de interesse turístico no município e que poderá ser adaptado para diferentes municípios, de acordo com a realidade local.

## AGRADECIMENTOS

Ao Ministério da Educação do Governo Federal Brasileiro que financiou esta pesquisa com a concessão de bolsas de estudos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

## REFERÊNCIAS

- BOULLÓN, R.C. *Planejamento do espaço turístico*. Bauru: Edusc, 2002.
- DUQUE, R.C.; MENDES, C.L. *O planejamento turístico e a cartografia*. Campinas: Alínea, 2006.
- EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E EXTENSÃO RURAL; CENTRO DE INFORMAÇÕES DE RECURSOS AMBIENTAIS E DE HIDROMETEREOLOGIA DE SANTA CATARINA. *Base cartográfica*

*digital microbacia rio Piraf.* Florianópolis, 2012. Disponível em: <<http://ciram.epagri.sc.gov.br>>. Acesso em: 16 jan. 2013.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE JOINVILLE. *Joinville: cidade em dados 2009*. Joinville: Prefeitura Municipal, 2009.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE JOINVILLE. *Santa Catarina em números*. Joinville, 2010. Disponível em: <<http://www.ippuj.sc.gov.br/>>. Acesso em: 8 ago. 2011.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE JOINVILLE. *Joinville: cidade em dados 2010/2011*. Joinville: Prefeitura Municipal, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICO. *Base cartográfica 2008*: município de Joinville. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 29 nov. 2011.

LADWIG, I.N. *O cadastro técnico multifinalitário e o sistema de informação geográfica para o planejamento e a gestão participativa sustentada no turismo*, 2006. Tese (Doutorado) Faculdade de Engenharia Civil, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, 2006.

LEFEBVRE, H. *La production de l'espace*. 4.ed. Paris: Éditions Anthropos, 2000.

LEMONS, C.C. *et al.* Strategic environmental assessment in tourism planning: Extent of application and quality of documentation. *Environmental Impact Assessment Review*, v.35, p.1-10, 2012. Available from: <[journalhomepage: www.elsevier.com/locate/eiar](http://www.elsevier.com/locate/eiar)>. Cited: Feb. 26, 2012.

LOCH, C.; ERBA, D. A. *Cadastro técnico multifinalitário rural e urbano*. Cleveland: Lincoln Institutof Land Policy, 2007.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO TURISMO. *Guia de desenvolvimento sustentável*. Porto Alegre: Bookman, 2003.

SISTEMA DE INFORMAÇÕES MUNICIPAIS GEORREFERENCIADAS. *Base cartográfica do voo fotogramétrico realizado em 2010*. Joinville: Prefeitura Municipal de Joinville, 2010. Disponível em: <[www.joinville.sc.gov.br](http://www.joinville.sc.gov.br)>. Acesso em: 15 jan. 2013.

SANTOS, M. *A natureza do espaço*. 4.ed. São Paulo: Edusp, 2004.

SILVA NETO, M.L.; GOMES, J.M.P. Mapear pode fazer a diferença: geoinformação e políticas públicas de caráter territorial: região metropolitana de campinas. *Oculum Ensaios*, n.14, p.82-103, 2011.

SMITH, V.; BRENT, M. *Hosts and guests revisited: Tourism issues for the century*. New York: Cognizant Communication Corporation, 2001.

WORLD TRAVEL & TOURISM. *Espanha para sediar o dia mundial do turismo 2012 sob o tema turismo e energia sustentável*. 2013. Disponível em: <<http://media.unwto.org/en/press-release/2012-03-08/spain-host-world-tourism-day-2012-under-theme-tourism-and-sustainable-energ>>. Acesso em: 20 mar. 2012 (Press Release, n° PR12015).

**MARINÉS DA CONCEIÇÃO WALKOWSKI** Universidade Federal de Santa Catarina | Departamento de Arquitetura e Urbanismo | *Campus* Universitário Reitor João David Ferreira Lima, Trindade, 88040-900, | Florianópolis, SC, Brasil | Correspondência para/Correspondence to: M.C. WALKOWSKI | E-mail: <[marinesu@yahoo.com.br](mailto:marinesu@yahoo.com.br)>.

**MIRTZ ORIGE OLIVEIRA** Universidade Federal de Santa Catarina | Departamento de Engenharia Civil Florianópolis, SC, Brasil.

**CARLOS LOCH** Universidade Federal de Santa Catarina | Departamento de Engenharia Civil Florianópolis, SC, Brasil.

Recebido em  
30/4/2013,  
reapresentado em  
23/1/2014 e aprovado  
em 14/3/2014.

# LOGÍSTICA REVERSA: ANÁLISE DE PROCESSOS IMPLEMENTADOS

*REVERSE LOGISTICS: ANALYSIS OF IMPLEMENTED PROCESSES |*

*LOGÍSTICA REVERSA: ANÁLISIS DE PROCESOS IMPLEMENTADOS*

**LAIS GALILEU SPERANZA, RICARDO DE SOUSA MORETTI**

## **RESUMO**

Em 2010, a Política Nacional de Resíduos Sólidos foi estabelecida e com ela a exigência da aplicação de alguns instrumentos. Um deles é a Logística Reversa, que envolve o retorno de determinado produto ao seu ciclo de vida (para reutilização, remanufatura ou reciclagem) ou sua destinação mais adequada por responsabilidade de seu gerador. Alguns resíduos, devido sua periculosidade, já possuíam esse instrumento determinado por leis anteriores e, assim, considera-se importante o estudo da adaptação desses mercados para identificar os agentes envolvidos, entender o processo e os respectivos desafios. Com esse objetivo, realizou-se um levantamento teórico de conceitos e das leis existentes e foram estudados três casos específicos em que a Logística Reversa já era prevista por lei (embalagens de agrotóxicos, pilhas e baterias, e pneus inservíveis), e dessa maneira foi possível avaliar as convergências e as diferenças de cenários. Assim, evidenciou-se a importância da estruturação da cadeia, de seus elos (destacando-se a fragilidade do consumidor final) e a existência de legislação, de fiscalização e de iniciativas de educação ambiental para a prática efetiva da Logística Reversa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cadeia logística. Logística reversa. PNRS. Resíduos sólidos.

## **ABSTRACT**

*In 2010, the National Solid Waste Policy was established and the application of some instruments was required. One of these instruments is Reverse Logistics, which may be the return of a product to its life cycle (for reuse, remanufacturing or recycling) or the proper disposal in which the manufacturer is responsible for the product. Because some residues are deleterious, an instrument had already been determined by previous laws. Thus, it is important to study the adaptation of the market to identify those involved, understand the process and challenges. For this purpose, a theoretical survey of concepts and existing laws was conducted and three specific cases were analyzed in which Reverse Logistics had already been established by law (pesticide containers, batteries and unserviceable tires); thus, it was possible assess the similarities and differences of scenarios.*

*Therefore, the importance of structuring the chain supply (highlighting the vulnerability of the final consumer), the existence of regulation, enforcement, and environmental education initiatives for the effective practice of Reverse Logistics were evident.*

**KEYWORDS:** *Logistics chain. Reverse logistics. NSWP. Solid waste.*

### **RESUMEN**

*En 2010, se estableció la Política Nacional de Residuos Sólidos y con ella la exigencia de la aplicación de algunos instrumentos. Uno de ellos es la Logística Reversa, que implica la devolución de un determinado producto para su ciclo de vida (para su reutilización, reacondicionamiento o reciclaje) o su destino más adecuado que es de responsabilidad de su generador. Algunos desechos, debido a su peligrosidad, ya poseían este instrumento determinado por leyes anteriores, y por lo tanto se considera importante el estudio de la adaptación de estos mercados para identificar los involucrados, entender el proceso y los respectivos desafíos. Con este objetivo, se realizó un estudio teórico de los conceptos y de las leyes existentes y se estudiaron tres casos específicos en que la Logística Reversa ya era prevista por ley (los envases de pesticidas, pilas y baterías y los neumáticos de desecho), y por lo tanto fue posible evaluar las similitudes y diferencias de los escenarios. Por lo tanto, se evidenció la importancia de la estructuración de la cadena, de sus enlaces (destacando la fragilidad del consumidor final) y la existencia de legislación, de fiscalización y de iniciativas de educación ambiental para la práctica efectiva de Logística Reversa.*

**PALABRAS ILAVE:** *Cadena logística. Logística reversa. Residuos sólidos. PNRS.*

## **INTRODUÇÃO**

A Logística Reversa (LR) é definida pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) (Brasil, 2010a) como:

Instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

Ela vem sendo cada vez mais exigida pela legislação e pode ser aplicada por diversos segmentos da indústria, uma vez que é um instrumento capaz de diminuir a extração de matérias-primas, diminuir a geração de passivos e garantir a destinação ambientalmente correta de resíduos. Além dos benefícios ambientais, a LR ainda é capaz de promover emprego, gerar cidadania (Brandão & Oliveira, 2012) e agregar valor (econômico, ecológico, legal, logístico e de imagem) à empresa que a realiza (Ávila & Griebeler, 2013).

Para sua implantação, é necessária a participação dos diversos elos da cadeia produtiva: consumidores, distribuidores, produtores e o poder público. Cada um dos agentes tem papel fundamental para o sucesso do processo, sendo as legislações necessárias para definir os responsáveis por cada ação, desde a coleta até a destinação final adequada, para que assim a cadeia pós-consumo possa funcionar de maneira apropriada.

Alguns resíduos, por conta da periculosidade, como as embalagens de agrotóxicos, já possuíam a LR regulada por lei específica antes do surgimento da PNRs, e assim elas já possuíam uma cadeia reversa implementada e em funcionamento (Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias, 2013). Considera-se importante analisar como foi o processo de adaptação desses produtos e agentes, e como a LR pode ser estendida para outros tipos de resíduos.

Esse estudo verificou qual o papel de cada agente e, principalmente, da legislação na prática da LR, uma vez que essa é uma cadeia que gera custos, mas é capaz de construir novos mercados, mesmo com a existência de uma “tensão” nas definições de responsabilidade.

Resumidamente, o objetivo geral do projeto foi entender o processo de logística reversa e os desafios relacionados à adequada implementação, analisando o seu funcionamento nos diferentes setores de aplicação e realizando o estudo de três casos específicos: embalagens de agrotóxicos (caso mais antigo e consolidado identificado), pilhas e baterias (produto mais abrangente com consumidores e produtores mais difusos), e pneus inservíveis (mercado que tende a devolver o resíduo ao fabricante por facilidade logística).

A metodologia desse estudo mesclou um levantamento teórico e um estudo de práticas já implementadas. Primeiramente, foi realizada uma revisão bibliográfica para conhecer os processos de logística reversa, a sua importância e suas formas de aplicação. Em seguida, realizou-se a análise dos três casos específicos de resíduos já regulados para verificar como está sendo praticado o instrumento estudado através dos sites e do contato por telefone com as empresas e organizações participantes. Finalmente, produziu-se uma reflexão sobre as perspectivas e dificuldades envolvidas no processo de implementação e funcionamento da logística reversa.

## LOGÍSTICA REVERSA E CENÁRIO ATUAL

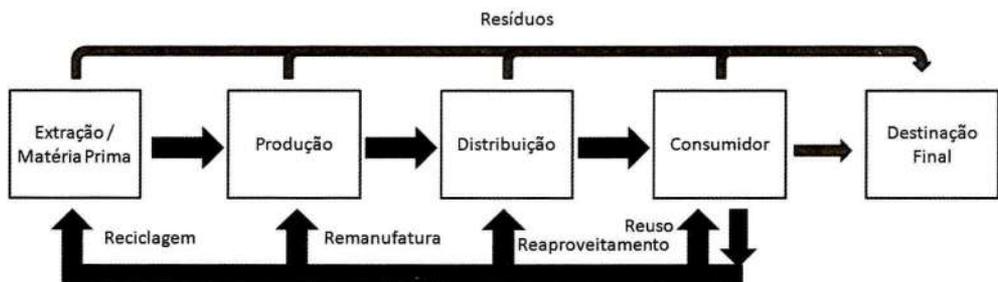
O termo “logística reversa” origina-se da logística tradicional que surge para organizar o ciclo de vida dos materiais e pode ser definida como o planejamento, o controle do fluxo e da armazenagem dos produtos, assim como da implementação dos processos, informações e serviços associados a esse caminho (Lacerda, 2005).

Assim, cumpre entender o ciclo de vida dos materiais, e como esses se tornam um resíduo. Resumidamente, o ciclo inicia-se como matéria prima (extração), passando pela indústria, onde ocorre sua produção, pela rede de distribuição, pelo consumidor e por fim para sua destinação final como resíduo.

Por esse ciclo ser aberto, no final, o material é descartado “sobrecarregando” os aterros existentes, ou até de forma incorreta em lixões ou aterros impróprios, gerando um grande impacto ambiental. Uma maneira de diminuir essa geração de resíduos seria a recirculação de parte de produtos com a logística reversa, que pode ser definida como o processo contrário à logística comum, por tratar os mesmos processos que um planejamento convencional, mas no sentido oposto (Mueller, 2005).

Essa cadeia não deve ser confundida com logística reversa de pós-venda que abrange o processo e operação da devolução de produtos sem uso ou com pouco uso, por defeitos de fabricação ou garantias, por exemplo. Esse tipo de logística é vista como um custo para as empresas e é regulada pelo Código de Defesa do Consumidor. A logística reversa de pós-consumo, a estudada nesse projeto, equaciona a logística de devolução após o uso e a vida útil do produto, sendo um instrumento de gestão ambiental.

Nesse processo, o gerador do resíduo (empresa fabricante do material) seria responsável pela sua destinação final, sua responsabilidade seria do “início ao fim”, de forma a reduzir o impacto ambiental. As próprias empresas organizariam canais reversos para o retorno dos materiais (após o seu ciclo de utilização) terem a melhor destinação: reutilização (reaproveitamento sem mudanças estruturais, como o caso de embalagens), reparo (alguns ajustes ou troca de algumas peças, como no caso de geladeiras etc.), reciclagem (mudança e volta à matéria prima) ou outras formas de tratamento (Souza & Fonseca, 2008). A Figura 1 demonstra o ciclo de vida dos produtos com a implementação da logística reversa.



**FIGURA 1** — Logística reversa no ciclo de vida dos materiais.

**FONTE:** Elaborado pelos autores (2013).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, regulamentada pelo Decreto nº 7.404/2010 (Brasil, 2010b), coloca o sistema de logística reversa como um instrumento dependente da responsabilidade compartilhada dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes pelo ciclo de vida dos produtos, sendo esses responsáveis pelo retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e pelo manejo dos resíduos sólidos. Estão sujeitos a

esse instrumento: agrotóxicos, pilhas e baterias, pneus, óleos lubrificantes, e lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista, produtos eletroeletrônicos e seus componentes, assim como resíduos, embalagens e outros produtos, que após o uso constituem resíduos perigosos.

O Decreto nº 7.404 define que a LR será implementada e operacionalizada por meio de acordos setoriais, regulamentos expedidos pelo Poder Público ou termos de compromisso e prevê a criação do Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e do Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa (Brasil, 2010b).

Segundo o Ministério do Meio Ambiente, o comitê foi instalado em 17 de fevereiro de 2011 pelo Governo Federal, com a finalidade de definir as regras para devolução dos resíduos à indústria (limitando-se àquilo que tem valor econômico e pode ser reciclado ou reutilizado), para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos. Dentro desse comitê foram criados, no dia 5 de maio de 2011, cinco Grupos Técnicos Temáticos que discutem a LR para cinco cadeias inicialmente identificadas como prioritárias com a finalidade de gerar subsídios para o edital e para o estudo de viabilidade técnica e econômica (Brasil, 2013). Esses comitês (por produto) e a atual situação dos acordos referentes à implantação da LR se encontram apresentados no Quadro 1.

**QUADRO 1 - SISTEMAS DE LOGÍSTICA REVERSA EM IMPLANTAÇÃO (BRASIL, 2013).**

Produtos	Situação Atual	Previsão de Publicação do Acordo
Embalagens plásticas de Óleos Lubrificantes	Acordo assinado em 19/12/2012	-
Lâmpadas de vapor de Sódio e Mercúrio e de Luz Mista	Entrega da minuta de Acordo em 1/11/2013	-
Embalagens em geral	Aguardando consulta pública (4 propostas recebidas)	9/13 a 12/13
Produtos eletroeletrônicos e seus resíduos	Publicação do edital de Chamamento Aguarde de propostas	10/13 a 2/14
Descarte de Medicamentos	Elaboração de estudo de viabilidade e minuta de edital (3/13)	1/14 a 5/14

Fonte: Elaborada pelos autores (2013).

Além da PNRS, existem algumas legislações anteriores que já previam a existência da LR, ou seja, alguns setores já utilizavam esse instrumento. O Quadro 2 mostra esses setores e as legislações referentes.

**QUADRO 2 - SISTEMAS DE LOGÍSTICA REVERSA IMPLANTADOS ANTES DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (BRASIL, 2013).**

Produtos	Legislação	Data
Embalagens de agrotóxicos	Lei 7802/1989	11/7/1989
	Lei 9974/2000 (Alteração)	6/6/2000
	Decreto 4.074/2002	4/1/2002
Óleo lubrificante usado ou contaminado	Resolução CONAMA 362/2005	23/6/2005
	Resolução CONAMA 450/2012	6/3/2012
Pneus	Resolução CONAMA 416/2009	3/9/2009
Pilhas e Baterias	Resolução CONAMA 401/2008	4/11/2008
	Resolução CONAMA 424/2010	22/4/2010

**Fonte:** Elaborada pelos autores (2013).

A logística reversa induz o aumento da vida útil do produto, a redução de resíduos e sua correta destinação. Em alguns casos pode ainda trazer vantagens econômicas associadas ao reaproveitamento do material e à redução do consumo de energia. Havendo ou não vantagens econômicas para o produtor, a logística reversa (quando regulamentada por leis Nacionais, Estaduais ou até mesmo Municipais) é dever do gerador do passivo, isto é, do seu fabricante, que então deve investir na criação dessa cadeia logística por mais que isso gere custos provenientes, principalmente, do transporte, da mobilização de pessoal e destinação (Godoy, 2013).

Na prática, em muitos casos, sua efetiva implementação depende de todos os agentes envolvidos e a educação ambiental é fundamental para que se consiga atingir os usuários finais dos produtos. Além da educação ambiental, a aplicação da legislação, a existência das empresas desse serviço e os acordos setoriais são outros fatores de grande relevância para a implantação da LR (Marchese, 2013).

É possível observar, pouco mais de três anos depois de editada a PNRS, que a logística reversa está “ganhando espaço”, mas ainda tem muito a desenvolver já que poucos setores começaram sua utilização e esses ainda estão se estruturando, como é evidenciado nos estudos de caso.

## ESTUDOS DE CASO

Para entender o funcionamento da logística reversa foram selecionados os casos regulamentados por leis anteriores a PNRS: embalagens de agrotóxicos (A), pilhas e baterias (B), e pneus inservíveis (C). Não foi incluído o estudo da logística reversa do setor de óleo lubrificante, pois essa iniciativa é ainda recente e são poucos os dados disponíveis quanto aos resultados alcançados.

Comparando os estudos de casos percebem-se algumas convergências entre as cadeias dos produtos e as aplicações da logística reversa. O Quadro 3 resume as principais evidências desse estudo.

**QUADRO 3 - COMPARAÇÃO DOS ESTUDOS DE CASO.**

Parâmetros comparados		A	B	C
		Embalagens de agrotóxicos <sup>a</sup>	Pilhas e baterias <sup>b</sup>	Pneus inservíveis <sup>c</sup>
Legislação	Início	1989	1999	1999
	Def. LR	2002	2008	2009
Organização	Início	2000	2010	1999 - 2007
	Nome	inpEV	Abinee	Reciclanip
	Participação das empresas	80% do mercado 97 empresas e 10 entidades	60% do mercado 12 empresas	70% do mercado 5 maiores
Programas independentes (Exemplo)		-	Programa do Grupo Santander (2006)	-
Nº de unidades de recebimento		414	Mais de mil	808
Responsabilidades	Entrega na unidade de recebimento	Consumidor	Consumidor/Terceirizada (mais de 30kg)	Consumidor
	Educação ambiental	Distribuidor Fabricantes/ Poder público	Poder público/ Fabricantes	Poder público/ Fabricantes
	Armazenamento	Consumidor/Distribuidor	Consumidor/Distribuidor	Distribuidor/ Poder público
	Custo – Unidades de recebimento	Distribuidor/Fabricantes	Distribuidor	Poder público
	Custo – Logística e destinação final	Fabricantes	Fabricantes	Fabricantes
	Transporte, reciclagem e destinação final	Terceirizada (contratada pelos fabricantes)	Terceirizada (contratada pelos fabricantes)	Terceirizada (contratada pelos fabricantes)
Processo final	Reciclagem	Novos artefatos	Produção de sais e óxidos metálicos	Diversos setores da borracha
	Destinação final	Incineração	Tratamento químico	Depósito até a reciclagem
Resultados (2012)		37 379 T(80%)	516 T <sup>d</sup> – GM&C 126 T – Santander	340 000 T

**Notas:** a: inpEV, 2013; b: Abinee, 2013 e GM&C Logística, 2013; c: Reciclanip, 2013; d: Peso total coletado desde o início do Programa (Nov./2010); T: Tonelada; Def. LR - Ano da Definição da Logística Reversa.

**Fonte:** Elaborada pelos autores (2013).

Nos três casos, a participação total dos fabricantes não é possível principalmente pela existência de mercado ilegal e fabricantes menores. No caso A, 97 empresas e 10 entidades fabricantes de defensivos agrícolas são associadas ao inPEV, o que representa uma grande parcela do mercado (mais de 80%). Já no caso B, as marcas que participam do programa, que incorporam a Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (ABINEE), totalizam 60% do mercado, sendo que os outros 40% incluem as pilhas importadas e fabricantes ilegais. No caso C, os cinco maiores produtores de pneus (Bridgestone, Goodyear, Michelin, Pirelli e Continental), das 9 empresas e 15 fábricas existentes no mercado, fazem parte da Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos (ANIP), o que representa apenas cerca de 70% do mercado.

É previsível a formação de organizações e/ou órgãos pelos fabricantes para facilitar a cadeia da LR após determinação legal, uma medida não prevista na PNRS, mas incentivada com a própria criação dos comitês nos novos casos legislados. Essas organizações facilitam a divisão de custos entre os fabricantes, barateia o processo e ainda consegue atingir de forma mais abrangente os consumidores finais. Elas servem para estruturar a cadeia de coleta e fornecer a destinação de forma ambientalmente adequada dos produtos, apoiar estudos e pesquisas sobre o ciclo de vida do material e estimular novas formas de destinação, estabelecer as conexões necessárias e programas entre os elos da cadeia produtiva (fabricantes, redes de distribuição, poder público e sociedade — consumidor) em todo o país.

Em A, o Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (INPEV) foi fundado pelas empresas associadas como uma entidade sem fins lucrativos. Já no caso das Pilhas (B), a ABINEE contratou a empresa GM&C, arcando com o custo, para ser responsável pela logística e transporte ABINEE (Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica, 2013); nesse caso constata-se também a existência de programas paralelos por empresas privadas, como o Papa Pilhas do banco Santander que possui postos de coleta instalados em todo o território nacional (Santander, 2013). No caso dos Pneus, a Reciclanip, uma entidade sem fins lucrativos, foi criada em 2007 pela ANIP para consolidar o Programa Nacional de Coleta e Destinação de Pneus Inservíveis (Reciclanip, 2013).

O número de unidades de recebimento é bem variável, mas esse não é um fator decisivo no funcionamento da logística reversa, uma vez que no caso das embalagens de agrotóxicos só há 414 unidades de recebimento e essas conseguem abranger todo o país. Já no caso das pilhas e baterias há mais de mil unidades e essas não são capazes de abranger todos consumidores porque o produto é mais difuso. É importante ressaltar também que as unidades de recebimento consideradas no caso C são apenas aqueles grandes pontos de coletas gerenciados pelo poder público e não todos os borracheiros e recapeadores que recebem os pneus e os armazenam temporariamente.

Na análise das responsabilidades, é evidente que cada elo dessa cadeia deve exercer seu papel, e todos são fundamentais. O poder público deve garantir a existência e o

cumprimento das leis. Os produtores devem fazer o incentivo inicial e, junto ou separado do poder público, devem garantir a existência de unidades de recebimento (pontos de coleta), o transporte adequado, a divulgação necessária e a instrução aos consumidores (investimento em educação ambiental). Por sua vez, o consumidor precisa fazer sua parte, comprando apenas produtos legais e garantindo o retorno do produto/embalagem.

O início da logística reversa, no geral, depende exclusivamente do consumidor, sendo esse a maior fragilidade da cadeia, por ser de difícil fiscalização e geralmente muito difuso. Nessa esfera, surge o desafio de garantir a entrega do produto no ponto de coleta. Algumas soluções possíveis são medidas de exigência que demandariam fiscalização (e assim se mostram de difícil aplicação para produtos pequenos e difusos como pilhas) ou medidas de estímulo, como a implantação de campanhas de educação ambiental, desconto na compra de um novo produto ou mesmo um estímulo financeiro, com o pagamento do produto devolvido.

Percebe-se que no caso A, o consumidor (nesse caso agricultor) inicia a logística reversa por causa de exigência legal, assim ele tem a responsabilidade de realizar a descontaminação da embalagem e inutilizá-las, além de entregar na unidade de recebimento indicada na nota fiscal até um ano após a compra (arcando com os custos) e deve manter os comprovantes de entrega das embalagens por um ano para a possível comprovação, como previsto no Decreto 4.074/2002 (Brasil, 2002) e sob penalidade de fiscalização de seu produto. Já no caso B, o consumidor não recebe nenhum tipo de estímulo para a devolução das pilhas e baterias. E o caso C possui uma característica mais particular que facilita a participação do usuário final, que é a compra de novos produtos apenas quando vai substituir os antigos e, geralmente, essa troca é realizada nos próprios pontos de coleta (comerciantes ou borracheiros).

Outro fator importante é a responsabilidade de fornecer a educação ambiental, que geralmente é compartilhada entre o poder público, fabricantes e até canais de distribuição. O compartilhamento de responsabilidades, sem a indicação de funções para cada agente (como definido na PNRS), nem sempre é sinônimo de eficiência e constata-se que a educação ambiental é um dos elos frágeis para a implantação efetiva da logística reversa.

A respeito do armazenamento, esse geralmente é de responsabilidade do distribuidor, o que facilita para o consumidor o processo de devolução. O armazenamento primário de pequenas quantidades até a entrega ao ponto de coleta é responsabilidade do consumidor, e depois de entregue o distribuidor que é responsável pelo armazenamento e por todos os custos até o recolhimento pela transportadora contratada pelo fabricante. No caso C, os pontos de coleta são disponibilizados e administrados pelas Prefeituras Municipais, isso porque exige um espaço grande e apropriado e dessa forma os fabricantes não fazem repasse de dinheiro para a sua manutenção, desse modo as borracharias deveriam receber uma maior instrução ou incentivo, uma vez que o transporte desse resíduo só é financiado pelos fabricantes a partir de pontos de

coletas autorizados (os das prefeituras), e esses demandam um espaço que os comerciantes não possuem.

O transporte, a reciclagem e a destinação final, em todos os casos, ficam em responsabilidade de empresas terceirizadas contratadas pelos fabricantes dos produtos, assim percebe-se a formação de um novo nicho de negócios e mercados.

Uma cadeia produtiva bem definida e estruturada contribui para a implantação e sucesso da LR. Uma situação ideal seria aquela em que todos os agentes (compradores e vendedores) fossem registrados e, assim, controlados. Dessa forma, compradores pequenos e/ou não frequentes, bem como as importações provenientes de vendedores não rastreados, gerariam dificuldades. Isso é evidenciado pela maior porcentagem de recolhimento de embalagens agrícolas que de pilhas e baterias, que possuem consumidores mais dispersos.

Analisando os resultados atingidos em cada caso, percebe-se que a logística reversa de embalagens vazias de agrotóxicos atingiu um dos melhores resultados, totalizando mais de trinta mil toneladas de embalagens vazias destinadas, o que significa 80% das embalagens e 94% quando considerado apenas as de plástico. Comparando os dados de 2008 com os de 2002 (surgimento do decreto regulamentador), observa-se um consumo de energia três vezes menor, um consumo de recursos naturais sete vezes menor, uma produção de resíduos e rejeitos duas vezes menor, uma não emissão equivalente de CO<sub>2</sub> de 164 mil toneladas e a geração de oito vezes mais empregos (Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias, 2013). Já as pilhas e baterias só apresentam um resultado geral da GM&C (do início do programa até a data atual de consulta) e os resultados provenientes das empresas particulares, esses somados ainda formam um montante pouco significativo quando comparado ao total de pilhas e baterias vendidas (GM&C, 2013). Os pneumáticos possuem uma gama maior de destinação, porém por causa de seu tamanho a cadeia logística acaba sendo mais complexa e pelo seu alto uso, as reciclagens possíveis ainda não são suficientes para todo resíduo produzido, além de que, nesse caso, o conceito de resíduo ainda deve ser mudado para o de matéria-prima secundária (Lagarinhos & Tenório, 2013).

Resumidamente, percebe-se que existem algumas estratégias que se destacam, são elas: a união dos fabricantes para uma divisão das responsabilidades e principalmente dos custos; a estruturação de um fluxo de conteúdos e informações juntamente com o fluxo de produtos; a obrigação/incentivo da devolução do produto usado para a compra de um novo; e a criação ou estruturação do ciclo de vida pós-coleta, que pode ser o tratamento do resíduo, a volta como matéria prima ou mesmo um mercado para os recicláveis.

Uma dificuldade se encontra no capital para o desenvolvimento da cadeia logística e a inclusão desse processo no custo final do produto. Quando o material retornado possui um mercado, isto é, possui valor (podem ser reciclados), a logística reversa se mostra mais viável e assim os próprios produtores poderiam encontrar uma justificativa para sua implantação, porém quando esse é apenas um resíduo esperando pela sua destinação

correta, é preciso que todos os produtores assumam esses custos. Mesmo a cadeia mais estruturada (embalagens vazias de agrotóxicos) depende até hoje da injeção de recursos.

Outro fator importante são os aspectos legais. O mercado e as preocupações ambientais ainda não são suficientes para a mobilização das empresas e fornecedores para a implantação da logística reversa. A conscientização ambiental do consumidor está aumentando, mas ainda não garante que esse faça a escolha da marca por isso. Como exposto no trabalho de Ladeira, no caso das embalagens de defensivos agrícolas, as pressões legais possuem maior influência na hora da devolução que a preocupação com o meio ambiente (Ladeira *et al.*, 2012). Desse modo, a legislação mostra um papel fundamental e a forma de garantir seu cumprimento deve ser prevista.

Entre as vantagens da logística reversa, evidenciadas nos estudos de caso, destacam-se as vantagens ambientais de redução de resíduos destinados a aterros, destinação correta dos mesmos e a possibilidade de reutilização e transformação dos resíduos em matéria prima ou subproduto, o que poderia ainda acarretar em vantagens econômicas com a geração de novos mercados, redução de custos relacionados à matéria-prima e melhoria da imagem das empresas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A regulamentação legal tem um papel estruturador e catalisador das iniciativas de logística reversa. Apesar das dificuldades encontradas, nos casos estudados, a cadeia produtiva conseguiu se adaptar e atender as exigências legais. Houve uma articulação de esforços e responsabilidades entre os diversos elos da cadeia, ou seja, a iniciativa integrou esforços dos produtores, revendedores, consumidores e poder público. Foi possível constatar que os desafios e as dificuldades de implementação da logística reversa variam muito de setor para setor. Quando o consumidor final é muito pulverizado, o grande desafio são os estímulos que possam fazer com que o produto seja devolvido ao produtor após o uso. Dificuldade importante a considerar é a existência de uma estrutura de produção pulverizada e a existência de produtores ou importadores irregulares ou ilegais. Em comum, porém, identifica-se a importância da articulação e coordenação entre os diversos elos da cadeia, a fiscalização e acompanhamento do poder público, as iniciativas de educação ambiental e outros mecanismos de estímulo que levem o consumidor final a entregar o produto de volta ao produtor, após seu uso.

Após a publicação da PNRS, que inclui a logística reversa como um instrumento e, em alguns casos, exigência, esta está crescendo em todo o Brasil e vários outros setores devem aderir em breve, porém é importante ressaltar a existência de ações complementares como a formação de comitês, acordos setoriais e regulamentações mais específicas para que a LR seja de fato implementada. Espera-se que as lições advindas das experiências de implementação da logística reversa nos setores que já a estão praticando possam facilitar a ampliação dessa prática e possam contribuir para seu aperfeiçoamento.

## REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA. *Programa Abinee recebe pilhas: mais de 400 toneladas em quase 3 anos*. São Paulo: Abinee, 2013. Disponível em: <<http://www.abinee.org.br/>>. Acesso em: 7 dez. 2013.
- ÁVILA, D.F.; GRIEBELER, M.P.D. Logística reversa: um diferencial competitivo para as organizações. *Revista de Administração*, v.11, n.19, p.65-82, 2013.
- BRANDÃO, E.J.; OLIVEIRA, J.G. A Logística reversa como instrumento da gestão compartilhada na atual política nacional de resíduos sólidos. *Revista do Curso de Direito da Uniubeu*, v.2, n.2, p.19-36, 2012.
- BRASIL. Decreto nº 4.074, de 4 de janeiro de 2002. Regulamenta a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989. *Diário Oficial da União*, 8 jan 2002. Seção 1, p.1.
- BRASIL. Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. *Diário Oficial da União*, 23 dez. 2010b.
- BRASIL. Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), 2010. *Diário Oficial da União*, 3 ago. 2010a.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Logística Reversa*. 2013. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/instrumentos-da-politica-de-residuos/comite-orientador-logistica-reversa>>. Acesso em: 16 dez. 2013.
- GM&C Logística e transportes. *Projeto Abinee recebe pilhas*. São José dos Campos: GM&C, 2013. Disponível em: <<http://www.gmclog.com.br/>>. Acesso em: 18 dez. 2013.
- GODOY, M.R.B. Dificuldades para aplicar a Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos no Brasil. *Caderno de Geografia*, v.23, n.39, p.1-12, 2013.
- INSTITUTO NACIONAL DE PROCESSAMENTO DE EMBALAGENS VAZIAS. *Relatório de sustentabilidade de 2012*. São Paulo: INPEV, 2013. Disponível em: <<http://www.inpev.org.br/>>. Acesso em: 18 dez. 2013.
- LACERDA, L. *Logística reversa: uma visão sobre os conceitos básicos e as práticas operacionais*. 2005.
- LADEIRA, W.J. et al. Logística reversa de defensivos agrícolas: fatores que influenciam na consciência ambiental de agricultores gaúchos e mineiros. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v.50, n.1, p.157-174, 2012.
- LAGARINHOS, C.A.F.; TENÓRIO, J.A.S. Logística reversa dos pneus usados no Brasil. *Polímeros: Ciência e Tecnologia*, v.23, n.1, p.49-58. 2013. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=47025655002>>. Acesso em: 18 dez. 2013.
- MARCHESE, L.Q. *Logística reversa das embalagens e sua contribuição para a implantação da política nacional de resíduos sólidos*. 2013. Dissertação (Mestrado) - Centro Universitário Univates, Lajeado, Rio Grande do Sul, 2013.
- MUELLER, C.F. *Logística reversa: meio-ambiente e produtividade*. Santa Catarina: UFSC, 2005.
- RECICLANIP. *Reciclanip coletou e destinou mais de 340 mil toneladas de pneus inservíveis até dezembro de 2012*. São Paulo: Reciclanip, 2013. Disponível em: <<http://www.reciclanip.org.br/v3/releases/reciclanip-coletou-e-destinou-mais-de-340-mil-toneladas-de-pneus-inserviveis-ate-dezembro-de-2012/44/20130711/>>. Acesso em: 18 dez. 2013.
- SANTANDER. *Programa papa pilhas*. São Paulo: Santander, 2013. Disponível em: <<http://sustentabilidade.santander.com.br/pt/Praticas-de-Gestao/Paginas/Papa-Pilhas.aspx>>. Acesso em: 13 nov. 2013.
- SOUZA, S.F.; FONSECA, S.U.L. Logística reversa: oportunidades para redução de custos em decorrência da evolução do fator ecológico. In: SEMINÁRIO EM ADMINISTRAÇÃO, 11., 2008, São Paulo. *Resumos...* São Paulo: USP, 2008. Disponível em: <[http://www.ead.fea.usp.br/Semead/11semead/resultado/an\\_resumo.asp?cod\\_trabalho=87](http://www.ead.fea.usp.br/Semead/11semead/resultado/an_resumo.asp?cod_trabalho=87)>. Acessado em: 18 dez. 2013.

**LAIS GALILEU SPERANZA** Universidade Federal do ABC | Centro de Engenharia, Modelagem e Ciências Sociais Aplicadas | Curso de Engenharia Ambiental Urbana | Av. dos Estados, 5001, Bangu, 09210-580, Santo André, SP, Brasil | Correspondência para/*Correspondence to*: E.R. PEIXOTO | *E-mail*: <lais\_speranza@hotmail.com>.

**RICARDO DE SOUSA MORETTI** Universidade Federal do ABC | Centro de Engenharia, Modelagem e Ciências Sociais Aplicadas | Curso de Engenharia Ambiental Urbana | Santo André, SP, Brasil.

Recebido em  
30/4/2013,  
reapresentado  
em 23/1/2014  
e aprovado em  
27/2/2014.



# A INFLUÊNCIA DA DIVISÃO DO SOLO NA TRANSFORMAÇÃO URBANA DAS PERIFERIAS INDUSTRIAIS HISTÓRICAS

*THE INFLUENCE OF LAND DIVISION IN THE REDEVELOPMENT OF HISTORICAL INDUSTRIAL PERIPHERIES | LA INFLUENCIA DE LA PARCELACIÓN EN LA TRANSFORMACIÓN DE PERIFERIAS INDUSTRIALES HISTÓRICAS*

**ANAMARIA DE ARAGÃO COSTA MARTINS**

## RESUMO

Durante os últimos 30 anos, as periferias industriais históricas das grandes metrópoles vêm passando por transformações urbanas, aproveitando as oportunidades derivadas do processo de deslocalização industrial ocorrido na segunda metade do século XX. Projetos urbanos de grande envergadura têm sido desenvolvidos sobre antigos terrenos industriais, portuários e ferroviários, mudando as características dos bairros formados em finais do século XIX. A transformação urbana envolve ações de demolição que tendem a eliminar vestígios preexistentes nos terrenos. Entretanto, o estudo de diferentes casos permite reconhecer como alguns elementos podem influenciar significativamente as intervenções. Pequenos lotes com múltiplos proprietários e o traçado viário representam variáveis importantes para a transformação urbana. Este artigo explora, com base em exemplos de intervenções urbanas de Paris e Barcelona, a influência da divisão e da forma da propriedade do solo no desenho urbano final, assim como na definição das etapas da operação, demonstrando a relevância dos vestígios do passado no desenvolvimento dos projetos futuros de muitas cidades.

**PALAVRAS-CHAVE:** Desenho urbano. Parcelamento urbano. Periferias industriais. Preexistências. Transformação urbana.

## ABSTRACT

*The historical industrial peripheries of large cities have been undergoing urban transformation over the past 30 years, leveraging opportunities derived from industrial relocation process throughout the second half of the twentieth century. Large scale urban projects are redeveloping old industrial sites, ports and railway areas, changing the characteristics of the neighborhoods established in the late 19th century. Urban transformation involves demolitions that tend to eliminate preexisting traces on the land. However, the study of different cases helps us recognize how preexisting elements may dramatically influence the redevelopment process. Small properties with different owners and existing roads represent a significant constraint for urban redevelopment. This paper, based on a study of redevelopment projects of Paris e Barcelona, explores the*

*influence of preexisting land division and land property in the final urban design as well as the stages of redevelopment to show the significance of traces of the past in the development of future city projects.*

**KEYWORDS:** *Urban design. Land division. Industrial peripheries. Pre-existence. Urban transformation.*

### **RESUMEN**

*Durante los últimos 30 años, las periferias industriales históricas de las grandes metrópolis están pasando por transformaciones urbanas, que aprovechan las oportunidades derivadas del proceso de deslocalización industrial ocurrido en la segunda mitad del siglo XX. Proyectos urbanos de gran envergadura se han desarrollado en antiguos terrenos industriales, portuarios y ferroviarios, cambiando las características de los barrios formados a finales del siglo XIX. La transformación urbana implica acciones de demolición que tienden a eliminar vestigios preexistentes en los terrenos. No obstante, el estudio de diferentes casos permite reconocer como algunos elementos pueden influenciar significativamente las intervenciones. Pequeñas parcelas con múltiples propietarios y el trazado viario representan importantes variables para la transformación urbana. Este artículo investiga, en base a ejemplos de intervenciones urbanas en París y Barcelona, la influencia de la parcelación y de la forma de la propiedad del suelo en el diseño urbano final, así como en la definición de etapas de la operación, demostrando la relevancia de los vestigios del pasado en el desarrollo de proyectos futuros de muchas ciudades.*

**PALABRAS ILAVE:** *Diseño urbano. Parcelación urbana. Periferias industriales. Preexistencias. Transformación urbana.*

### **INTRODUÇÃO**

Como manter preservado o espírito dos lugares ao longo dos anos, em face das inevitáveis transformações urbanas, é uma questão recorrente, ao se discutir o valor do patrimônio material e imaterial das nossas cidades. A partir dos anos 1970, as áreas consolidadas da cidade sofreram um processo crescente de revalorização por parte dos planejadores urbanos. A indústria cultural motivou grandes corporações, especialmente nos Estados Unidos, a investir em arte, história e no patrimônio cultural.

Esse processo desencadeou o debate sobre a preservação do patrimônio industrial, e as periferias industriais, formadas no século XIX, foram observadas a partir de um novo olhar. Os bairros, rejeitados durante o século XX como exemplo de insalubridade e má qualidade urbana pelos seguidores do movimento moderno, foram redescobertos. Revalorizadas, as instalações industriais do século XIX foram reconvertidas em residências e áreas comerciais. Assim, bairros inteiros sofreram um processo de revitalização, com mudança de atividades, população e conteúdos (Martins, 2012).

Nos últimos 30 anos, porém, outro tipo de intervenção foi adotado. O processo de desindustrialização desses bairros tornou obsoletos recintos industriais e diferentes edificações de seu entorno, permitindo transformações mais contundentes, que demoliram por completo os espaços industriais, realizando intervenções urbanas a partir de *tabulas rasas*.

Ao estudar o desenvolvimento de diferentes operações urbanas, contudo, observa-se que algumas preexistências influenciaram significativamente o processo de transformação, bem com o efeito do novo desenho urbano proposto para muitas áreas.

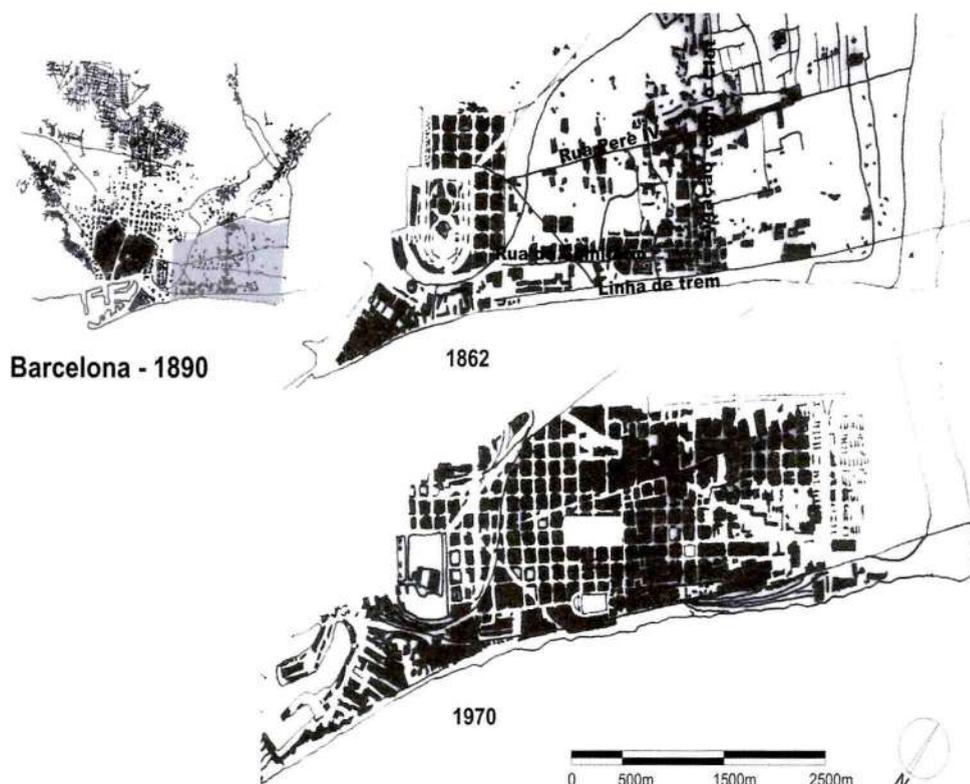
A pesquisa que subsidiou o presente artigo parte da hipótese de que o parcelamento, isto é, a divisão da propriedade do solo e os traçados viários dessa periferia industrial, vestígios menos visíveis e chamativos do que chaminés ou naves industriais, constituem a preexistência mais significativa da transformação urbana.

A investigação, de natureza exploratória, analisou o tecido industrial do *Poblenou*, em Barcelona, e a área do *Quartier de la Gare*, no 13<sup>ème</sup> de Paris, como exemplos das tentativas de transformação urbana durante o século XX e princípios do século XXI. No *Poblenou*, foram implantadas as intervenções para os Jogos Olímpicos de 1992, o Fórum 2004 das Culturas, a Operação de prolongamento da avenida Diagonal e recentemente o Programa 22@, todos destinados a transformar as características desse bairro industrial do século XIX. No *Quartier de la Gare*, foi implantada a principal intervenção do final do século XX em Paris, compreendendo a Biblioteca Nacional, a implantação da nova linha de metrô *Metéor*, um novo centro empresarial — a *Avenue de France* —, e novos bairros residenciais, *Tolbiac* e *Masséna*, este último regenerado com a criação de um *campus* da Universidade Paris VII.

Inicialmente, este artigo descreve o processo de formação do *Poblenou* e do *Quartier de la Gare*, destacando os elementos que caracterizam as periferias industriais históricas. Com base na descrição, delinea-se como a identidade marginal dos bairros levou a sua rejeição e às inúmeras tentativas de renovação urbana ao longo do século XX. Apon-ta-se de que modo determinadas preexistências dificultaram e retardaram a renovação mais profunda dos bairros, conduzindo a intervenções de menor escala. Em seguida, o artigo expõe o processo de desindustrialização e decadência dos bairros como chave para a renovação urbana dos últimos 30 anos. Finalmente, valendo-se da apresentação do processo de renovação urbana, identificam-se os principais elementos que influenciam a definição das etapas da intervenção urbana e o novo desenho dos bairros.

## A FORMAÇÃO DAS PERIFERIAS HISTÓRICAS

As periferias históricas são territórios formados a partir da segunda metade do século XIX, no segundo momento da industrialização. No primeiro momento, a localização das indústrias buscou áreas próximas à origem da energia (o vapor e os cursos de água) e à matéria-prima, construindo recintos industriais no campo; o segundo momento da industria-



**FIGURA 1** — Morfogênese do *Poblenou* - Barcelona, Espanha.  
**FONTE:** Elaborado pelo autor (2004).

lização, por sua vez, valorizou a mão-de-obra como principal recurso ao desenvolvimento da atividade, trazendo a indústria para as cidades (Sica, 1981). Nelas, buscavam-se os terrenos de menor preço nas proximidades das linhas de trem e dos portos, locais favoráveis ao escoamento das mercadorias. Esses espaços converteram-se em polos de atração, originando numerosos bairros periféricos das metrópoles industriais da época.

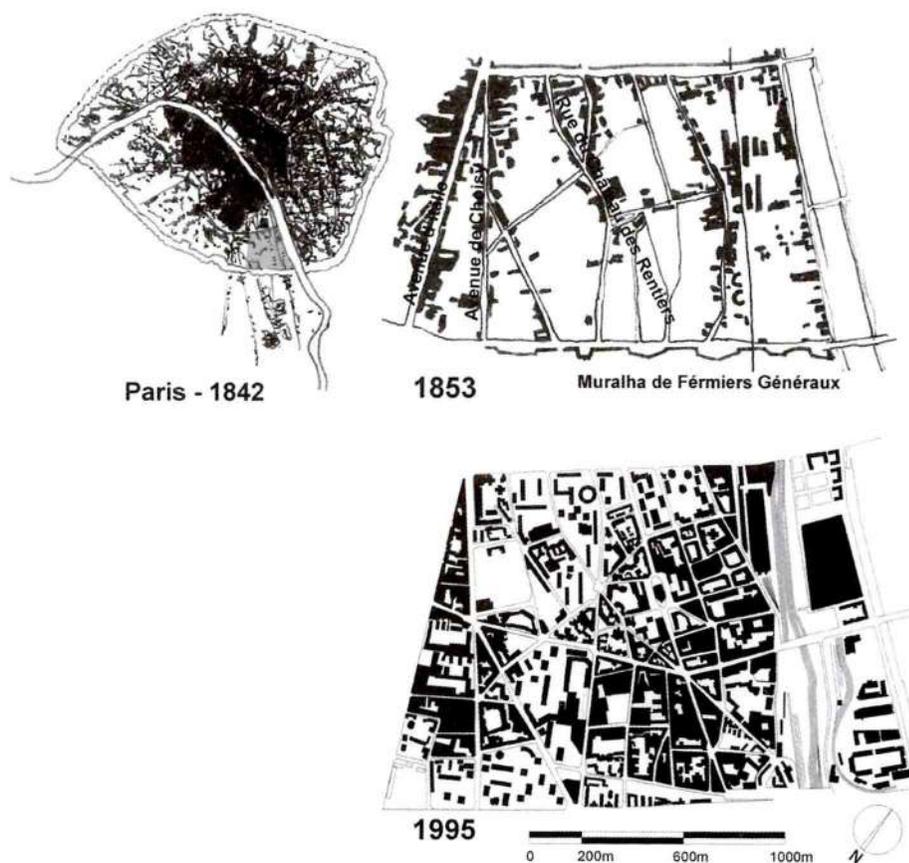
O embrião das primeiras periferias formou-se ao longo de certos caminhos e estradas que conectavam o núcleo consolidado a outras cidades e deu-se a partir da instalação não só de grandes recintos industriais, mas também de áreas residenciais. Esse primeiro estrato da ocupação urbana das periferias históricas evidencia-se até o presente. Nos territórios estudados, as estradas de conexão com o núcleo principal são ainda importantes eixos de estruturação dos bairros (Martins, 2012).

Em Barcelona, no bairro do *Poblenou*, a estrada de ligação com a França (atual rua *Pere IV*), a via de conexão do cemitério, o caminho de ligação com o bairro do *Clot*, a linha de trem Barcelona-Mataró e a rua *Taulat* (que conectava o bairro com o porto) constituem os eixos estruturadores do bairro (Figura 1), tendo permanecido como elementos de organização da trama urbana até o início dos anos 1980 (Nadal & Tafunell, 1992).

Em Paris, o *Quartier de la Gare* forma-se com base nos crescimentos urbanos ao longo da avenida *d'Italie* (antiga estrada para *Fontainebleau*) e da avenida de *Choisy* (antiga rota para *Lyon*) (Figura 2). Também a atual rua *Château des Rentiers*, antiga rota gaulesa, constituiu um embrião de crescimento, mantendo-se como eixo estruturador do bairro (Rouleau, 1985).

É importante lembrar que, mesmo antes da formação das primeiras periferias industriais, algumas edificações já ocupavam os espaços externos às muralhas, por serem consideradas atividades pouco urbanas, como os hospitais, os matadouros, alguns mercados e os quartéis. Esses equipamentos eram edifícios pontuais ao longo das vias de comunicação com o núcleo principal.

É o caso da ocupação em torno da rua *Nationale*, que constituiu o primeiro vestígio de urbanização do *Quartier de la Gare*, o "*Village de Austerlitz*". Esta área formou-se como um dos muitos *faubourgs* externos à Muralha de *Fermiers-Généraux*. Tratava-se de área suburbana, com grandes propriedades. Nela localizaram-se os equipamentos típicos das zonas extramuros: o Hospital de *la Salpêtrière*, o matadouro de *Villejuif*, a *Usine à Gas*, a Refinaria *Say*, a fábrica *Panhard* e o terminal ferroviário de *Austerlitz* (Langlois, 1993).



**FIGURA 2** — Morfogênese do *Quartier de la Gare* - Paris, França.  
**FONTE:** Elaborado pelo autor (2004).

No caso do *Poblenou*, de Barcelona, a zona extramuros estava ocupada pelo cemitério, pelo Mercado de Pescado, pela Prisão de Mulheres e pelos quartéis da rua *Wellington*.

Paralelamente, para facilitar o escoamento da produção industrial, foram introduzidas linhas de trem ao longo das quais se localizavam fábricas e recintos industriais. Tais recintos configuram o principal tipo de preexistência edificada dos bairros periféricos. Ocuparam terrenos de grande dimensão e agregaram residências operárias em seu entorno.

O primeiro momento de crescimento das periferias históricas, polarizado em volta de infraestruturas de comunicação e recintos industriais, estruturou-se por meio da ocupação irregular e heterogênea do solo urbano, com intervalos não urbanizados. Sua lógica fundamental era a conexão com o núcleo consolidado, destino dos deslocamentos, o que gerou tecidos desconexos entre si e objetos dispersos pelo território (Martins, 2012).

O segundo momento do crescimento das primeiras periferias refere-se à fase de consolidação, quando os fragmentos urbanizados foram fortalecidos e tenderam a se fundir. Os fragmentos urbanos foram unidos por “enlaces viários aleatórios, por agregação sucessiva, combinados, posteriormente, como parcelamentos esquemáticos regulares” (Sica, 1981, p.40).

Em alguns casos, os planos de expansão dos núcleos principais funcionaram como elemento de organização desses fragmentos, como no caso de Barcelona. O *Plano do Ensanche*, de *Idelfons Cerdà*, estruturou os vazios urbanos do bairro do *Poblenou*, sem desconstruir a ordem estabelecida pelas vias de comunicação, devido às inúmeras dificuldades que serão mencionadas adiante.

Outro procedimento observado no preenchimento dos vazios existentes nas periferias históricas refere-se à ocupação dos intervalos não urbanizados com tramas irregulares. É o caso das casas *di ringhiera*, observadas nos arredores das linhas de trem da cidade de Milão, cujos muros de fundos estão praticamente geminados aos muros da ferrovia.

À medida que se intensificava a ocupação dos territórios, os interstícios de recintos industriais, linhas de trem e armazéns portuários eram ocupados por tecidos residenciais fragmentários, interrompidos por elementos que acabaram por converter-se em obstáculos físicos (Demorgon *et al.*, 1974).

A morfologia desses obstáculos provocou diferentes efeitos de ruptura: as infraestruturas geradoras de cortes lineares no tecido urbano; os recintos industriais e os agrupamentos de parcelas industriais que configuraram enclaves urbanos de grande dimensão e elevado poder de segregação espacial; e vazios residuais, fábricas e equipamentos de menor dimensão, conformando pontos de inflexão das tramas urbanas das primeiras periferias.

Esse é o cenário das primeiras periferias: tramas heterogêneas e fragmentadas, instalações industriais de grande porte, linhas de trem que cortavam o tecido, residências e indústrias em convivência lado a lado, cemitérios, matadouros, prisões ou quartéis, e dificuldade de comunicação com as áreas centrais. Tais elementos marcaram a identidade

desses bairros durante o século XX, espaços marginais e periféricos, portanto inadequados à vida urbana. Não é de surpreender que, ao longo do século XX, várias tenham sido as ações destinadas a sanear, urbanizar e transformar tais bairros.

### TENTATIVAS DE TRANSFORMAÇÃO E AS PERMANÊNCIAS NAS PERIFERIAS HISTÓRICAS

Durante o século XX, as periferias históricas formadas com o processo de industrialização do século XIX foram alvo de inúmeras ações de saneamento. Nos bairros, a insalubridade, a convivência de usos considerados inadequados, como indústria e residência, e a má qualidade das edificações representavam os aspectos mais criticados pelos planejadores urbanos de princípios do século XX (Martins, 2012).

É importante ressaltar que a discussão sobre a preservação do patrimônio industrial é tendência bastante recente e deriva, principalmente, da forma como de fato se desenvolveram as operações de transformação das periferias históricas, eliminando edificações e expulsando a população original.

A ação de transformação sobre esses bairros, nos primeiros três quartos do século XX, foi principalmente pontual, agindo sobre um grande quarteirão ou pequenos conjuntos edificados, com o objetivo de reduzir a densidade urbana, e adotando os modelos preconizados pela arquitetura do movimento moderno (Martins, 2012). Nos casos de cidades afetadas pela Segunda Guerra Mundial, observam-se operações de transformação mais contundentes e de maior escala, pois os bombardeios eliminaram as preexistências. Na maioria dos casos, porém, a situação urbana das áreas, altamente consolidadas e ativas, serviu para freiar o processo de renovação urbana.

No caso do *Poblenou*, embora o Plano *Cerdà* impusesse a quadrcula sobre o tecido preexistente, a presença da linha de trem ao longo da costa limitou a proposta e o Plano *Cerdà* foi adotado apenas parcialmente. A dificuldade de sua implantação deveu-se à existência de inúmeras construções e áreas urbanizadas que divergiam do Plano. Como não havia consenso sobre quais diretrizes urbanísticas adotar, não ocorreu a abertura e a urbanização de muitas ruas, tendo sido mantido um caráter precário para certas áreas. Os conflitos de propriedade na área orientaram a administração pública a implantar apenas diretrizes gerais de urbanização. Contrariamente ao Plano, eram aprovadas as autorizações de construção ao longo dos eixos embrionários, apesar de o Plano *Cerdà* não as manter. Também se aprovavam outras construções divergentes do Plano, caso o proprietário se comprometesse a derrubá-las no momento em que a administração pública tivesse de proceder à urbanização de acordo com o Plano, fato que acabou não acontecendo (Martins, 2012). Assim, permaneceu até finais do século XX a trama original do *Poblenou*, em meio ao *Ensanche* de Barcelona, demonstrando que a propriedade do solo e o traçado viário são elementos que limitam significativamente as ações de transformação urbana.

Diferentemente do *Poblenou*, as sucessivas mutações observadas no *Quartier de la Gare* produziram transformações dos traçados e das formas de ocupação dos quarteirões.

A abertura de dois importantes eixos viários como parte das operações *haussmannianas* rompeu a lógica dos *faubourgs*, que persistia na organização do bairro. Foram decisões importantes na estruturação global do bairro a abertura da rua *Jeanne D'Arc*, que conectou as duas muralhas que delimitavam o bairro (a de *Férmier Généraux* — atual Blvd. *Vicent Auriol*, e a dos “*Fortifs*” — atual Blvd. *Périphérique*) e da rua Tolbiac (que conectava a *Av. d'Italie* ao Sena) (Langlois, 1993).

Entre as décadas de 1960 e 1970, o *Quartier de la Gare* sofreu remodelações resultantes das políticas públicas de assentamento de imigrantes, especialmente no caso europeu, e, particularmente, no caso francês. A partir de 1960, a chegada de imigrantes asiáticos e africanos em Paris suscitou, no Plano Diretor de Urbanismo de Paris (PUD), de 1967, a criação de novas áreas para acomodar habitação social. Os IGH — *Immeubles à Grand Hateur* —, são exemplos da política que derivou na renovação de trechos de primeiras periferias com conjuntos de torres residenciais, que seguiam os princípios higienistas do movimento moderno. Tal remodelação afetou principalmente o interior dos quarteirões, e não as alterações de traçado e estrutura viária.

Isso demonstra que, uma vez resolvidos os problemas de propriedade, a presença de grandes terrenos, em geral ocupados por recintos industriais, facilita o processo de transformação urbana. A demolição de edifícios não constitui um obstáculo tão grande à remodelação urbana quanto à desapropriação ou ao remembramento de lotes, necessários às transformações mais estruturais sobre um território.

## DESLOCALIZAÇÃO INDUSTRIAL ABRINDO NOVAS OPORTUNIDADES PARA AS PRIMEIRAS PERIFERIAS

A partir da segunda metade do século XX, as atividades industriais buscaram novas localizações, mais distantes do centro, onde poderiam ser adquiridos terrenos de maior dimensão e de menor valor (Dipasquale & Wheaton, 1996). A presença de uma rede rodoviária dispersa, que se consolidou na segunda metade do século XX, permitiu que as novas áreas apresentassem igual ou maior acessibilidade à distribuição e ao escoamento dos insumos do que aquelas da cidade central. Com isso, recintos industriais obsoletos e terrenos abandonados proliferaram nas antigas periferias industriais.

Esse fato pode ser observado tanto no contexto do *Poblenou*, em Barcelona, como no *Quartier de la Gare*, em Paris.

O *Poblenou* entrou em decadência a partir de 1950, com a criação da Zona Franca, a nova área portuária, que levou a grande indústria e parte dos serviços para a desembocadura do Rio *Llobregat* (Nadal & Tafunell, 1992). Assim, entre 1970 e 1980, de 80 a 130 indústrias desapareceram do *Poblenou*, marcando seu processo de desindustrialização. Contribuiu para esse processo, o fato de o *Poblenou* estar historicamente segregado do restante de Barcelona, devido aos inúmeros obstáculos encontrados nos limites entre o bairro e a área central — o cemitério e as linhas de trens de Mataró e de Granollers.

No caso do *Quartier de la Gare*, o principal motor do processo de transformação urbana do bairro foi a redução das atividades fluviais do Sena. A desindustrialização pode ser observada com a desativação da estação de mercadorias — *Gare des Gobelins*, dando lugar a um conjunto habitacional, bem como o abandono de inúmeras fábricas.

A decadência das primeiras periferias industriais permitiu que projetos de envergadura para muitas cidades, vinculados a eventos internacionais, pudessem tomar forma nesses territórios.

No caso do *Poblenou*, as transformações urbanas inserem-se no contexto do Plano Geral Metropolitano de 1976, como parte do Projeto de Áreas de Nova Centralidade planejado pela Prefeitura de Barcelona em 1989 e das operações para a Olimpíada de 1992. Em 1986, foi assinado o acordo para soterramento da linha de trem, gerando os 400 mil m<sup>2</sup> de terreno da primeira grande operação de transformação do bairro — a Villa Olímpica.

No caso do *Quartier de la Gare*, com o *Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme* (SDAU) de la Ville de Paris de 1977, explicita-se intenção de reutilizar os terrenos ferroviários da estação de *Austerlitz*. Além disso, a Exposição Universal de 1989 e a candidatura de Paris para a Olimpíada de 1992 (em que Paris perdeu para Barcelona) motivaram a transformação do bairro. Tais propostas foram desenvolvidas na década de 1980 e serviram de base para os projetos finalmente desenvolvidos na década de 1990.

Diante dessas condições, os bairros iniciaram um processo de transformação profunda, que atuou prioritariamente sobre a eliminação daqueles vestígios tão característicos das periferias industriais históricas: o enterramento das linhas de trem, eliminando os obstáculos urbanos, a articulação com as redes de metrô, reduzindo a segregação física dos bairros, a demolição de recintos industriais e a revisão do parcelamento do solo.

No processo de desenvolvimento das intervenções, fica clara a influência do parcelamento e da forma de propriedade do solo urbano sobre a definição das etapas da intervenção e o desenho urbano dos bairros.

## **PREEXISTÊNCIAS QUE INFLUENCIAM AS ETAPAS DAS INTERVENÇÕES E O DESENHO URBANO DAS ÁREAS EX NOVO**

Da mesma forma que as infraestruturas ferroviárias e os grandes recintos industriais — lotes de grande dimensão e um único proprietário —, permitem o desenvolvimento das primeiras etapas de várias intervenções urbanas do cenário internacional, as pequenas propriedades, em uma malha urbana interrompida, apresentam-se como significativo entrave ao desenvolvimento completo da transformação urbana (Martins, 2012).

No caso de Barcelona, o prolongamento da avenida Diagonal afetou um aglomerado de terrenos com alta densidade construtiva alinhados com a rua Pere IV (Nordeste-Sudoeste), orientação diferente da diretriz norte-sul do Plano Cerdà. Com isso, poucos quarteirões seriam aproveitados na remodelação. Por esse motivo, a operação requereu

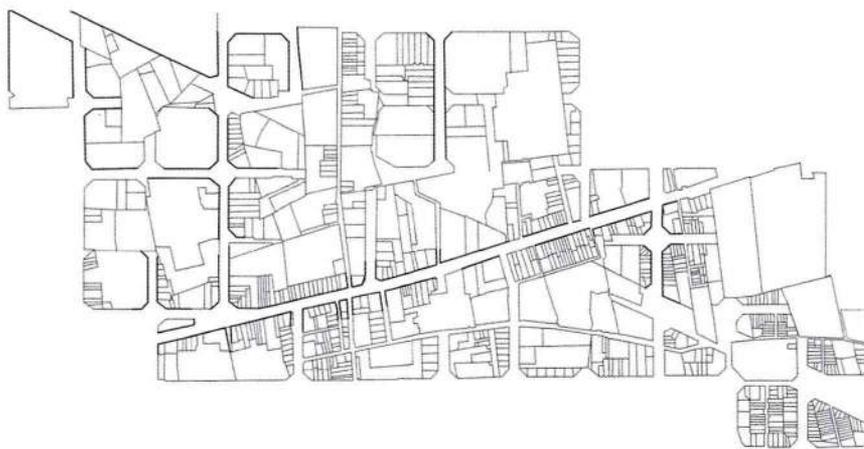
a desapropriação de 730 residências e 500 áreas de comércio e serviços, o que significou um processo complexo para a administração pública, tanto em termos financeiros quanto judiciais (Figura 3). Isso explica o longo tempo entre as primeiras propostas e o início efetivo da operação, em 1999.

A operação tomou forma diante das constatações do Plano Geral Metropolitano de 1976, sobre a necessidade de prover o *Poblenou* de mais áreas livres e equipamentos coletivos, para o qual seria necessária a reformulação do bairro, criando a possibilidade de implantação da via. Apenas em 1988 iniciou-se a redação do Plano Especial de Reforma Interior, aprovado em 1993, que orientaria as intervenções sobre o bairro.

O tempo decorrido significou uma vantagem para a administração pública. Por um lado, com a expectativa da transformação, as atividades instaladas que não integrariam a proposta foram perdendo seu valor, de tal modo que as desapropriações foram realizadas sobre terrenos mais baratos. Por outro lado, os novos terrenos vendidos depois da operação alcançaram altos preços, compensando o custo do investimento público.

Esse intervalo de tempo também desencadeou uma série de demolições parciais, gerando vazios ao longo da futura avenida. Mesmo assim, esses vazios não foram suficientes para que se eliminassem todas as preexistências.

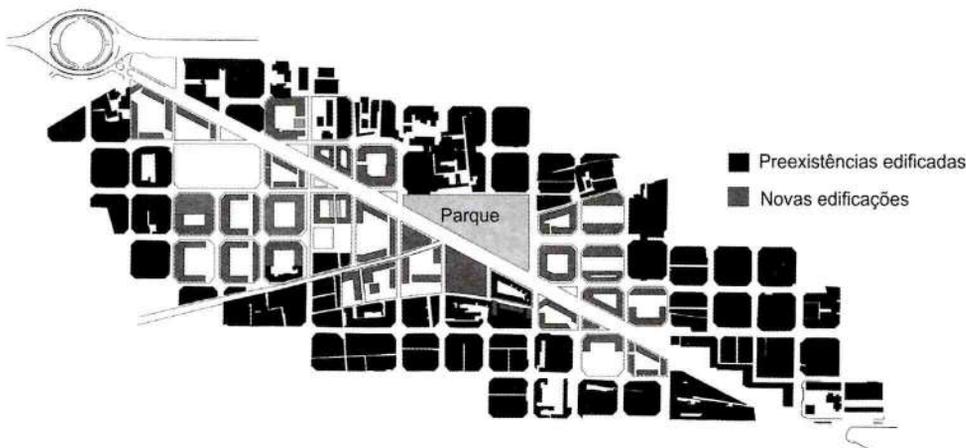
Em termos de gestão, a divisão do solo, a fragmentação da propriedade, e a decorrente dificuldade em desapropriar os terrenos influenciaram a necessidade de dividir a área em 16 unidades, com tempos de implantação e empreendedores diferenciados. Em seis unidades de atuação com gestão pública, todos os terrenos foram desapropriados, por serem destinados à habitação social, e entregues a uma concessionária que executaria a operação (Ajuntament de Barcelona, 1992). Em três unidades, por se tratar de edificações de proteção oficial (designadas “patrimônio histórico”),



**FIGURA 3** — Processo de transformação urbana no *Poblenou* - Projeto de Reforma Interior (PERI) Diagonal.  
**FONTE:** Elaborado pelo autor (2004).

a gestão foi pública, mediante a desapropriação dos imóveis. Outras sete unidades foram entregues à gestão privada e ficaram sujeitas às regras de mercado (Ajuntament de Barcelona, 1992).

No que se refere ao desenho urbano, a divisão do solo e da fragmentação da propriedade influenciaram a decisão do projeto vencedor de compatibilizar a ortogonalidade da malha Cerdà e a orientação em diagonal da avenida, com o traçado da antiga rua Pere IV. A proposta mescla as referências e, no ponto de encontro das diferentes tramas, cria-se um parque de 4.4ha (Figura 4).



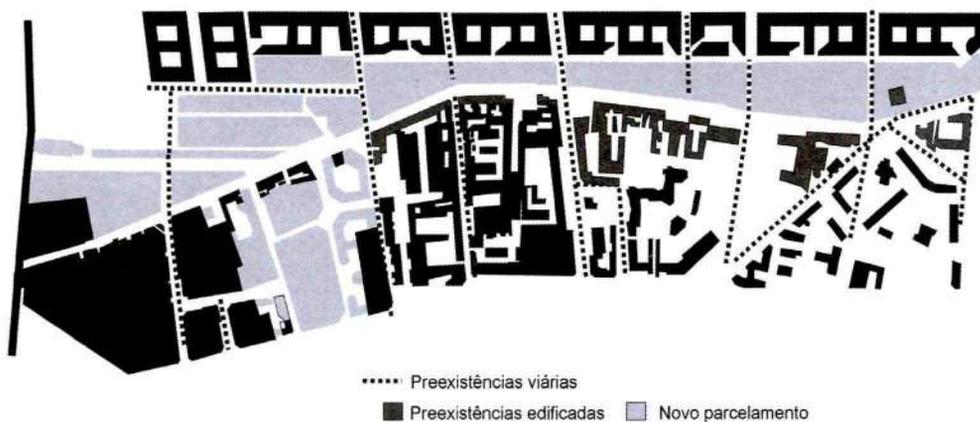
**FIGURA 4** — Projeto de Reforma Interior (PERI) Diagonal.  
**FONTE:** Elaborado pelo autor (2004).

No caso de Paris, encontram-se duas situações: por um lado, a operação *Seine Rive Gauche*, que dependeu de inúmeras negociações com os terrenos ferroviários da *Société Nationale des Chemins de fer Français* (SNCF), retardando o processo de transformação urbana; por outro lado, a intervenção da *Zones d'Aménagement Concerté* (ZAC) *Château des Rentiers*, em que a múltipla propriedade dos terrenos implicou na estratégia de intervenção fragmentada e complexa.

A operação *Seine Rive Gauche* foi concebida nos anos de 1970, mas as primeiras alternativas foram aprovadas em 1988. As dificuldades na negociação sobre o recobrimento da linha de trem atrasaram a operação. A primeira fase da operação, uma vez finalizada a negociação com a SNCF, diz respeito à construção da Biblioteca Nacional, entretanto o início efetivo da intervenção urbana ocorreu em 1994, quando começaram a ser construídos os primeiros edifícios em torno da Biblioteca Nacional.

Outro passo importante para a operação foi a aquisição de quantidade significativa de terrenos, além dos 6 mil m<sup>2</sup> já pertencentes ao Estado, o que garantiu a execução de outro trecho da operação, a implantação da ZAC *Chevaleret-Jeanne d'Arc* (Figura 5).

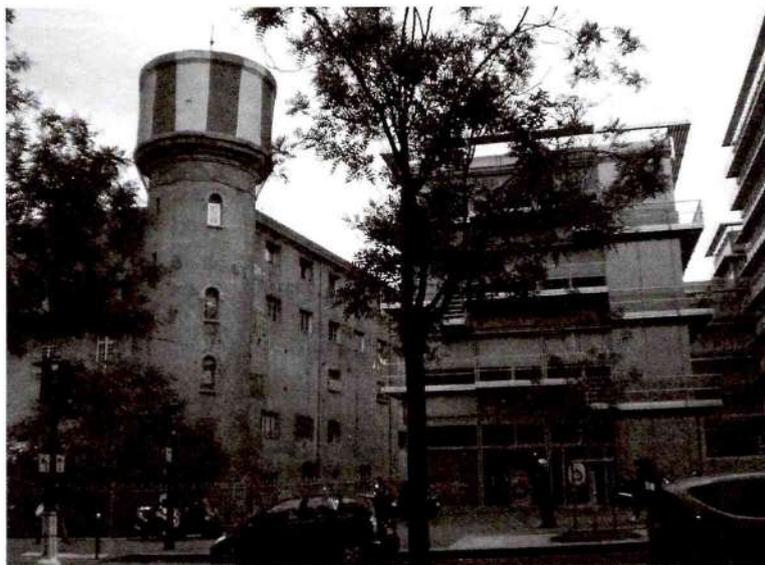
Nessa ZAC, conservam-se vários edifícios da rua de *Chevaleret* e no número 32 da rua *Dunois*. Além disso, conserva-se a passagem *Chanvin*, perpendicular à rua de *Chevaleret*, e o traçado das ruas *Duchefdelaville* e *Gourdault*, que, entretanto, tem sua seção ampliada. A nova rua *Louis Weiss* foi criada no alinhamento de antigos armazéns da estação de mercadorias de Tolbiac, demonstrando que as edificações de grande porte, mesmo quando demolidas, definem traçados que influenciam o desenho urbano final da operação. Principalmente, a permanência dos traçados das ruas constitui um condicionante importante ao desenho urbano. Na estrutura final da intervenção na ZAC *Chevaleret—Jeanne d'Arc*, percebe-se que as novas vias dão continuidade às existentes, que estavam interrompidas por um aglomerado de lotes de pequena dimensão. Desse modo, reconhece-se a importância das vias preexistentes como diretriz de projeto (Figura 5).



**FIGURA 5** — Processo de transformação urbana no *Quartier de la Gare ZAC Chevaleret - Jeanne d'Arc*.  
**FONTE:** Elaborado pelo autor (2004).

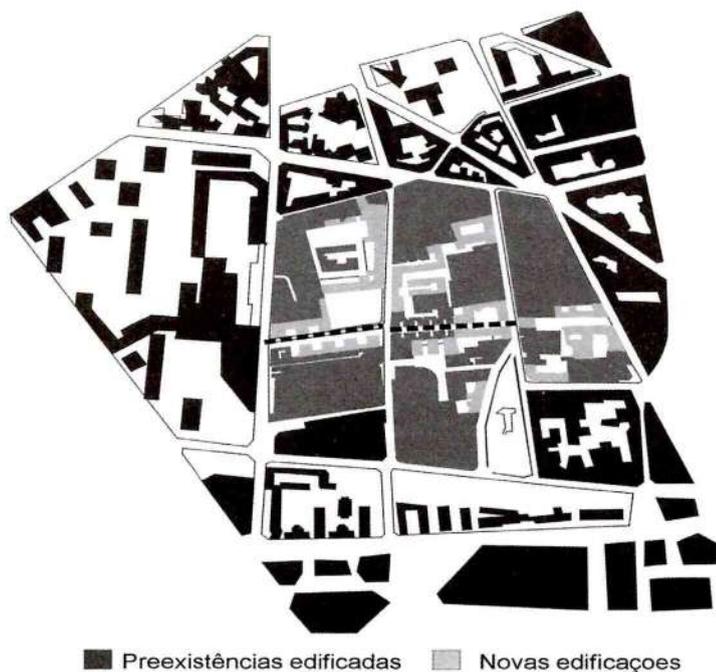
Ainda como parte da operação *Seine Rive Gauche*, a ZAC *Masséna* representa um exemplo de intervenção em que se preservam importantes edificações que constituem significativos elementos no novo desenho urbano. Os armazéns dos *Grands Moulins*, que datam de 1920, e a *Halle aux Farines* são integrados ao projeto da universidade, criada como parte da intervenção (Quartier, 2000). As ruas limítrofes — rua *Watt*, rua *Jean Antoine de Baïfe* e rua *Thomas Mann* — também foram mantidas. A usina de ar comprimido denominada *Sudac* (de 1891) está em processo de renovação. Os armazéns dos antigos frigoríficos *Frigos* permanecem fechados desde 1971 e utilizados desde então como espaço de criação e produção artística, e estão em processo de reabilitação (Figura 6).

Além do projeto *Seine Rive Gauche*, outra intervenção no *Quartier de la Gare* que merece destaque é a ZAC *Château des Rentiers*, realizada no marco da recomposição dos setores afetados pelas renovações urbanas dos anos de 1960 e 1970, em Paris. Trata-se de uma operação iniciada em 1985. Os estudos contaram com a colaboração dos residentes



**FIGURA 6** — ZAC *Masséna* - Novas edificações e os armazéns Frigo (2004).  
**FONTE:** Arquivo Pessoal.

e de associações, resultando em um longo processo de experimentação de diferentes alternativas de desenho urbano. Buscava-se maior acessibilidade para os quarteirões afetados, cuja malha viária seguia, ainda, o traçado dos recintos industriais, com ruas interrompidas e *culs-de-sac*. Além disso, a intervenção urbana buscava criar um novo espaço livre público, justamente para reduzir a densidade construída que marca as periferias industriais históricas (Figura 7).



**NOTA:** - - - - - Preexistências viárias

**FIGURA 7** — Processo de transformação da ZAC *Château des Rentiers*.  
**FONTE:** Elaborado pelo autor (2004).

As *Zones d'Aménagement Concerté* (ZAC), como instrumento de planejamento e gestão, partem da delimitação de fragmentos urbanos, com perímetros precisos de atuação que resguardam o entorno imediato à área de projeto. No caso da ZAC *Chatéau des Rentiers*, o processo de participação da comunidade implicou na preservação de numerosas preexistências, o que definiu um perímetro fragmentário e descontínuo, gerando diferentes unidades de atuação. Igualmente, como apenas 1/3 da área em intervenção era de propriedade pública, foi necessária a desapropriação por partes e uma operação lote a lote. Oficinas e garagens existentes, muito ativas, foram incluídas na intervenção, mas não integraram a primeira fase da operação. Isso indica que, além das preexistências materiais, os vestígios imateriais como os usos e a vitalidade de certas áreas significam importante condicionante na transformação urbana.

Observa-se, como consequência da influência da divisão do solo, da fragmentação da propriedade e da vitalidade de certas instalações, que o desenho urbano final da ZAC *Chatéau des Rentiers* manteve a configuração típica das primeiras periferias. O projeto de 1985 estabelece uma trama que complementa a preexistente, propondo algumas aberturas de vias que reduzem a segregação de alguns quarteirões, criando mais conexões leste-oeste (Figura 7). Permanece a diretriz norte-sul da estrutura agrária de princípios do século XX.

## CONCLUSÃO

As tentativas de transformação das primeiras periferias industriais ao longo do século XX demonstram de que maneira a fragmentação da propriedade e a forma de divisão do solo que caracterizam tais territórios e, principalmente, como a vitalidade das atividades constituíram um empecilho à transformação urbana completa. O estudo demonstrou que as intervenções ocorridas incidiram sobre algumas fábricas, terminais ferroviários ou quarteirões — quase sempre fragmentos do tecido urbano. Foi necessário o processo de deslocalização industrial, proporcionado pela expansão da rede rodoviária e pelo crescimento urbano das metrópoles, para que a transformação urbana ocorresse de modo acentuado sobre as primeiras periferias industriais.

Os numerosos projetos de transformação urbana desenvolvidos nos últimos 30 anos procuraram eliminar as características das periferias industriais históricas, manifestadas na estrutura viária segregada, na presença dos obstáculos em que se converteram as instalações industriais, ferroviárias e portuárias, e na aglomeração residencial em torno dos polos econômicos.

Entretanto, como demonstrado no presente artigo, a influência da fragmentação da propriedade e dos traçados viários, portanto da estrutura do parcelamento das periferias industriais, definiram diretrizes fundamentais ao desenvolvimento das intervenções. Dependendo da quantidade de preexistências mantidas, definiram-se terrenos mais contínuos ou fragmentários para a nova intervenção.

A dimensão dos terrenos de intervenção limita as possibilidades de configuração espacial e orienta o tipo de estratégia compositiva que será empregada no projeto urbano. Terrenos demasiado estreitos permitem apenas formas simples de configuração de um tecido urbano, isto é, uma rua e um conjunto de lotes ou edificações em cada lado. Terrenos muito pequenos limitam a possibilidade de repetição dos elementos de um tecido urbano. Considerando que o ritmo de um tecido urbano é percebido a partir das semelhanças nos elementos construídos e nos intervalos não construídos, em áreas muito pequenas, eventualmente pode-se constituir apenas um quarteirão e algumas edificações. Nesses casos, não se percebe a configuração de um novo tecido urbano, mas apenas intervenções pontuais em uma área consolidada.

Outra questão diz respeito ao desenvolvimento da intervenção em unidades operativas. As unidades operativas correspondem àqueles trechos da intervenção a serem implantados em diferentes etapas, em razão das limitações próprias dos terrenos de intervenção, tais como a existência de preexistências, a dificuldade de desapropriação de terrenos, demolições etc. Para cada unidade, podem-se definir diferentes operadores (arquitetos responsáveis pelo projeto urbano, empreendedores, construtoras) e diferentes diretrizes. Independentemente de quem regula o processo de elaboração do projeto (a administração pública ou os incorporadores), a divisão em unidades de projeto facilita o processo de implantação da intervenção urbana. Se os terrenos configuram-se de forma fragmentada, adotam-se múltiplas unidades de projeto e de gestão. Isso significa definir diferentes arquitetos para cada unidade de projeto e diferentes empreendedores para as unidades de gestão. Em tais casos, a fragmentação dos terrenos de intervenção propõe o desafio projetual de se estabelecer unidade em uma atuação fragmentária em termos de planejamento, projeto e gestão urbana.

Por outro lado, a fragmentação das unidades operativas, como resultado da influência do parcelamento preexistente, permite a aproximação do processo de transformação urbana ao processo de construção natural das cidades. Em geral, nas operações de transformação urbana, não há como repetir a natural diversidade gerada pelos diferentes tempos em que o espaço urbano da cidade tradicional é construído, modificado ou renovado. Os aspectos que marcam a "pátina" do tempo sobre a cidade são o resultado de diferentes normas edilícias e estilos arquitetônicos. Na transformação urbana do último quarto do século XX, cada promotor gerencia a construção de fragmentos urbanos em um período de tempo mais curto do que o da construção da cidade tradicional. Em geral, isso se deve aos instrumentos de gestão adotados em tais intervenções, motivados especialmente pela descentralização do processo de gestão. Nesse sentido, a agilidade no processo de construção dos fragmentos urbanos tornou-se vital para o negócio imobiliário. Áreas urbanas cuja construção, no passado, poderia durar várias décadas passaram a ser construídas em uma só. Nesse sentido, quando a gestão do empreendimento implica a ação em períodos distintos, por atores diferentes, no âmbito do projeto e da incorporação, acaba-se por reproduzir algo da diversidade presente nas cidades.

Por isso, a influência do parcelamento do solo da periferia industrial representa variável significativa no desenvolvimento da transformação urbana: influencia as estratégias de projeto, implica a organização da gestão dos empreendimentos e, finalmente, define o ritmo da transformação urbana.

Cada vez mais encontra-se na transformação urbana o mecanismo de crescimento, como alternativa à expansão da mancha urbana. A transformação das periferias industriais históricas oferece novos espaços para moradia, comércio e serviços da cidade contemporânea, em áreas relativamente centrais no contexto metropolitano. Compreender os elementos que definirão o resultado da transformação urbana representa importante ferramenta para os planejadores urbanos, que poderão antecipar estratégias de condução do processo e definir objetivos compositivos, tanto na escala do projeto urbano, como na administração das operações.

## REFERÊNCIAS

AJUNTAMENT DE BARCELONA. *Pla especial de reforma interior diagonal Poblenou*: Barcelona 1994: Memoria 1991-1994. Barcelona: Imprenta Municipal, 1992.

DEMORGON, M. et al. *Elements d'analyse urbaine*. Bruxelles: Archives d'Architecture Moderne, 1974.

DiPASQUALE, D.; WHEATON, W. *Urban economics and real estate markets*. New Jersey: Prentice Hall, 1996.

QUARTIER des Logements-Paris Rive Gauche: naissance d'un centre urbain. *Techniques et Architecture*, n.446, p.28-40, 2000. (Dossier)

LANGLOIS, G.A. (Org.). *13ème arrondissement: une ville dans Paris*. Paris: Délégation à l'Action Artistique de la Ville de Paris, 1993.

MARTINS, A.A.C. *Transformação urbana: projetando novos bairros em antigas periferias*. Brasília: Thesaurus, 2012.

NADAL, J.; TAFUNELL, X. *Sant Martí de Provençals: pulmó industrial de Barcelona (1847-1992)*. Barcelona: Columna Edicions, 1992.

SICA, P. *Historia del urbanismo: el siglo XIX*. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1981.

ROULEAU, B. *Villages et faubourgs de l'ancien Paris: histoire d'un espace urbain*. Paris: Editions du Seuil, 1985.

**ANAMARIA DE ARAGÃO COSTA MARTINS** Centro Universitário de Brasília | Faculdade de Tecnologia e Ciências Sociais Aplicadas | Campus Asa Norte, SEPN 707/907, Bloco 7, 70790-075, Brasília, DF, Brasil | E-mail: <aragao.anamaria@gmail.com>.

Recebido em  
29/4/2013,  
reapresentado  
em 27/8/2013  
e aprovado em  
19/12/2013.

# ESTADO, INVESTIMENTOS E EXCLUSÃO SOCIAL: A PRODUÇÃO DO ESPAÇO DA POBREZA EM CURITIBA

*STATE, INVESTMENTS AND SOCIAL EXCLUSION: THE PRODUCTION OF POVERTY  
IN CURITIBA | ESTADO, INVERSIONES Y EXCLUSIÓN SOCIAL: LA PRODUCCIÓN DEL  
ESPACIO DE LA POBREZA EN CURITIBA*

**ANDRÉ DE SOUZA CARVALHO, MARIA INÊS SUGAI**

## RESUMO

Considerada a cidade modelo de um país em desenvolvimento, após um processo de planejamento urbano muitas vezes exaltado e algumas vezes criticado pelo seu autoritarismo e favorecimento de setores empresariais locais, Curitiba nas últimas quatro décadas tem sido reconhecida e divulgada, inclusive internacionalmente, pelas suas inovações urbanísticas e uma conclamada qualidade urbana e de vida. A capital do Paraná realmente produziu e ofereceu um espaço privilegiado a uma restrita parcela de seus habitantes: áreas urbanas dotadas de boa infraestrutura para onde especialmente convergiram as atenções e investimentos do poder público e para as quais também afluíram os principais interesses e investimentos privados. Entretanto, concomitantemente à produção desse espaço parcial, restrito a uma elite e devidamente bem cuidado e ordenado, também se constituiu uma crescente periferia, habitada por populações de baixa renda, pouca qualificação profissional e educacional, apartada dos espaços privilegiados da cidade, portanto, espacialmente e socialmente excluída. O presente artigo pretende discutir a forma como os investimentos do Estado atuaram na consolidação e formatação de uma cidade marcadamente dual e segregada.

**PALAVRAS-CHAVE:** Curitiba. Exclusão social. Investimentos públicos. Segregação.

## ABSTRACT

*Curitiba is considered a model city in a developing country that, after a process of urban planning, has often been praised while sometimes criticized for its authoritarianism and preference for local business sectors, but it has been nationally and internationally recognized for its urban innovations and admired quality of urban space and life over the past four decades. The capital of Paraná developed and offered privileged space to a restricted portion of its inhabitants: urban areas with a good infrastructure that has received special attention and government investment, attracting private investments. However, concomitantly with the development of specific areas of well-maintained and organized urban space restricted to the elite, the*

*growing periphery, inhabited by low-income inhabitants with low educational and professional qualification, is spatially and socially excluded from privileged areas of the city. The aim of this article is to discuss how State investments have favored and consolidated social exclusion.*

**KEYWORDS:** Curitiba. Social exclusion. Public investments. Segregation.

### **RESUMEN**

*Considerada la ciudad modelo de un país en desarrollo, después de un proceso de planificación urbana a menudo elogiado y a veces criticado por su autoritarismo y favorecimiento de los sectores empresariales locales, Curitiba en las últimas cuatro décadas ha sido reconocida y divulgada, incluso en el ámbito internacional, por sus innovaciones urbanísticas, y una exaltada calidad urbana y de vida. La capital de Paraná en realidad produjo y ofreció un espacio privilegiado a una parte limitada de sus habitantes: las zonas urbanas dotadas de una buena infraestructura para donde convergieron las atenciones e inversiones del gobierno y para las cuales también acudieron los principales intereses e inversiones privadas. Sin embargo, simultáneamente con la producción de este espacio parcial, limitado a una elite y debidamente bien cuidado y ordenado, también se constituyó una creciente periferia, habitada por la población de bajos ingresos, poca cualificación educativa y profesional, apartada de los espacios privilegiados de la ciudad, por lo tanto, espacial y socialmente excluidas. El presente artículo propone analizar la forma cómo la inversión del Estado actuó en la consolidación y formación de una ciudad marcadamente dual y segregada.*

**PALABRAS CLAVE:** Curitiba. Exclusión social. Inversión pública. Segregación urbana.

### **INTRODUÇÃO**

No final de 2012, o anúncio de uma obra a ser realizada num bairro nobre de Curitiba levantou a polêmica sobre a necessidade de se investir superfluamente e maciçamente em uma região valorizada. Para a renovação da avenida Batel, já bem estruturada, situada no bairro de mesmo nome, por um acaso a região onde se concentra a mais alta renda da cidade, foram investidos cerca de R\$3,5 milhões, financiados pelo Governo Estadual por meio do Fundo de Desenvolvimento Urbano. Além da incoerência em se utilizar verbas destinadas ao desenvolvimento de uma área já desenvolvida da cidade, o paroxismo revela-se nos detalhes, a exemplo da utilização de granito nas calçadas. “A escolha pelo granito foi para valorizar ainda mais a região, como afirma o engenheiro responsável da prefeitura [...]”<sup>1</sup> (Moreira, 2013, *online*), enquanto isso, outras regiões da cidade que precisariam ser desenvolvidas, não contam com ruas pavimentadas e muito menos calçadas para pedestres.

O exemplo acima, apesar de pontual, reflete a maneira pela qual os investimentos são e têm sido direcionados em determinadas regiões de Curitiba, por sinal, as tradicionalmente habitadas pela elite local. Tal fato reflete uma característica comum nas metrópoles brasileiras e latino-americanas, onde uma região de bairros da cidade se segrega das demais e absorve a maior parte dos investimentos e atenções do poder público. “Por serem frutos de formações sociais semelhantes, no mesmo momento histórico e pela ação do mesmo Estado, nossas metrópoles apresentam traços comuns no tocante à organização intraurbana” (Villaça, 2001, p.110).

Assim, é possível apreender que nossas cidades se organizam a partir da simbiose Estado e camadas economicamente privilegiadas, fruto de uma estrutura social patrimonialista, personalista e antidemocrática que se manifesta historicamente na estrutura de poder público do Brasil. Afinal, conforme aponta Ferreira (2005), a tradição urbanística brasileira, num processo histórico que decorre desde as primeiras décadas dos séc. XX, baseia-se na forte presença do Estado na estruturação de um espaço constituído para ratificar a hegemonia das classes dominantes, provocando, muitas vezes, a formatação de cidades nos moldes desejados pelas elites. Conseqüentemente, temos metrópoles fragmentadas e marcadamente desiguais, como se pretende demonstrar no caso de Curitiba.

## OS DONOS DO PODER

Uma vez que as apreensões e interpretações sobre a formação do Estado brasileiro costumam apresentar diversas abordagens, abrangências e muitas vezes apreensões contrastantes<sup>2</sup>, para os objetivos do presente artigo, intenta-se enfocar a questão de um Estado, que em suas diversas esferas — durante o processo histórico de sua constituição — privilegiou o estabelecimento e a manutenção da dominação de determinados grupos sociais. Estado de características patrimonialistas e amparado por um aparato burocrático e administrativo marcado por relações clientelistas que não raro proporciona a invasão do público pelo privado.

Para Faoro (2001) a constante influência, domínio e articulação do poder estatal no Brasil decorre de um fenômeno de longa duração oriundo de uma ordem patrimonialista e estamental proveniente dos primórdios do reino português. Toda uma estrutura de poder teria cruzado o oceano e sido implantada no Brasil. A ex-colônia portuguesa foi dotada de um completo aparelho de Estado muito antes mesmo de se tornar nação. O estamento burocrático e o patrimonialismo instalados desde o princípio no Brasil teriam garantido a supremacia do aparato estatal, demarcando os “realizados” — detentores do poder —, e os “invisíveis”: camada pobre, ignorada desde o início da colonização em nosso território. O patrimonialismo também produziu a confusão entre público e privado, sendo comum as elites brasileiras comandarem e “dominarem” os negócios públicos como se fossem seus. Na maioria das vezes, o (ab)uso do poder no Brasil não

é função pública, mas objeto de apropriação privada. A delegação do poder, legalmente instituída por uma estrutura administrativa burocrática complexa e pouco objetiva, resultaria na pessoalidade e personificação do mesmo, facilitando a supremacia dos interesses privados sobre os públicos. O forte intervencionismo econômico e o poder — muitas vezes arbitrário — do Estado brasileiro, desde a época colonial até meados do século XX, impediram a formação de uma sociedade civil baseada em relações impessoais. “No regime decaído, todo de exclusivismo e privilégio, a nação, com toda a sua atividade social, pertencia a classes ou famílias dirigentes” (Faoro, 2001, p.609). Fato ainda observável nos dias atuais, quando os grupos poderosos economicamente e politicamente detêm de regalias e favorecimentos.

Sem deixar de considerar a heterogeneidade da sociedade civil atual, assim como os avanços democráticos conquistados nas últimas décadas — com os movimentos sociais durante o processo de redemocratização e a Constituinte de 1988, proporcionando um momento político em que a participação e organização popular e o reconhecimento das demandas sociais se tornam mais evidentes —, o Estado brasileiro ainda possui um forte aspecto antidemocrático, onde as possibilidades de ação e o atendimento aos interesses das diferentes classes sociais ocorrem de maneira desigual, onde as leis não costumam ser cumpridas ou são exercidas mediante interesses e influências de determinados setores. Essa característica manifesta-se em suas diversas esferas, e também se expressa na estruturação do espaço urbano, produzindo cidades, onde “donos do poder” promovem, de forma excludente e autoritária, estratégias para beneficiar os interesses próprios e garantir a manutenção da dominação.

No Brasil, desde as primeiras ondas de crescimento das nossas cidades, na virada do século XIX para o XX, todas as grandes intervenções urbanas promovidas pelo Poder Público foram, salvo raras exceções, destinadas a produzir melhorias exclusivamente para os bairros das classes dominantes. ‘[...] [em] nossas cidades, a intervenção estatal foi capaz de produzir recorrentemente a diferenciação espacial desejada pelas elites, e a disputa pela apropriação dos importantes fundos públicos destinados à urbanização caracterizou —, e caracteriza até hoje — a atuação das classes dominantes no ramo imobiliário’ (Ferreira, 2005, p.6).

Para Carlos (2007), o espaço se revela um instrumento político intencionalmente organizado e manipulado pelo Estado, sendo, portanto, “um meio e um poder nas mãos de uma classe dominante que diz representar a sociedade, sem abdicar dos objetivos próprios de dominação” (p.76). Logo, a intervenção estatal no espaço urbano brasileiro costuma gerar a produção e/ou aprofundamento das desigualdades, decorrente da aplicação desequilibrada dos investimentos no espaço, valorizando diferenciadamente os lugares da metrópole, influenciando e interferindo no mercado de solo urbano.

## O ESTADO E A ESTRUTURAÇÃO DAS CIDADES

Autores como Farret (1985), Gottdiener (1993), Maricato (1996), Rolnik (1998) e Villaça (2001) refletiram, sob diferentes enfoques, a forma pela qual a disputa pelo espaço urbano ocorreu e ocorre de forma desequilibrada em nosso país, onde os detentores do poder econômico — muitos dos quais também detêm o poder político —, possuem vantagens na disputa pelos espaços citadinos mais favoráveis, restando a grande parte da população de nossas metrópoles as piores áreas, as mais distantes, as menos atendidas pelo poder público. Afinal, utilizando-se de uma legislação tendenciosamente aplicada ou não e privilegiando determinadas regiões com investimentos “[...] O Estado atua como produtor e conservador de normas, isto é, modelos homogêneos de cidade e cidadão imposto ao conjunto da sociedade como regra” (Rolnik, 1988, p.67).

Na estruturação do espaço urbano das metrópoles e grandes cidades brasileiras, averigua-se uma disputa pela terra urbana e pelas melhores localizações, muitas vezes baseada na necessidade de maximizar o tempo e a produtividade. Da mesma forma, decorrem os “valores produzidos” no espaço urbano, especialmente a partir de investimentos públicos nas melhorias urbanas e viárias. Entretanto, isso se dá, na maioria das vezes, de maneira desigual e tendenciosamente direcionada, conforme as disputas, dinâmicas e jogos de interesses entre os agentes que produzem o espaço urbano.

Se atentarmos para o papel fundamental desempenhado pelo estado nos processos espaciais urbanos, seja diretamente, através da produção e distribuição de bens e serviços de natureza coletiva, seja indiretamente, através de legislações de uso de solo e código de obras, do mercado de capitais imobiliário etc. fica explícito o seu envolvimento no processo de geração de rendas fundiárias e, portanto, da acumulação de capital. Através de suas políticas urbanas, ‘o estado está apenas exercendo seu papel na cena urbana: manter a segregação que é funcional, e, além disso, garantir os modos pelos quais a ordem se expande’ (Farret, 1985, p.87).

Nos grandes centros urbanos brasileiros, observam-se, frequentemente, realidades distintas e contrastantes: de um lado, áreas onde vivem os “donos do poder”, os quais são melhores atendidos pelo Estado e beneficiados pelos investimentos advindos desse; de outro lado, encontram-se aquelas áreas distantes fisicamente e socialmente das partes privilegiadas, onde a informalidade e o esquecimento predominam, habitada por uma população pauperizada que “consegue localizar-se junto ao local de empregos, mas tem de ficar longe do centro principal da cidade. Sem acesso — inclusive social e econômico —, ao centro principal, [...] [Uma área sem a] riqueza do centro principal nem a presença dos aparelhos do Estado” (Villaça, 2001, p.139).

Para garantirem e manterem seu poder e dominação na disputa espacial urbana, a camada política e economicamente favorecida utiliza a segregação, um processo por

meio do qual diferentes classes ou camadas sociais tendem a se concentrar em determinadas regiões gerais ou conjuntos de bairros da metrópole. A segregação espacial<sup>3</sup> é característica comum e presente nas grandes cidades brasileiras, atingindo também algumas cidades médias, onde as classes sociais apresentam suas delimitações e distribuição relativamente demarcadas no espaço urbano. Acrescenta-se que a segregação não se restringe ao espaço físico, mas a diversos atributos, quais sejam econômicos ou sociais, e às características urbanísticas, citando-se a infraestrutura, a concentração de equipamentos públicos, a conservação do espaço etc. Ela não impede, contudo, a existência ou o crescimento de outros grupos sociais na região segregada, mas garante predomínio e hegemonia dos grupos privilegiados em determinadas áreas. Assim, garante-se a concentração e a organização de uma camada homogênea e privilegiada socioeconomicamente da população em determinada região da cidade, ou seja, a segregação por parte das elites em parte da metrópole permite maior controle do espaço pelo mercado imobiliário, pelo Estado e pela ideologia (Villaça, 2001).

A segregação espacial atua diretamente no processo de estruturação intraurbana viabilizando o controle da produção do espaço urbano pelos grupos dominantes, ao mesmo tempo em que garante as possibilidades da reprodução da dominação. Dentre os agentes que atuam na produção desta estrutura de poder, o Estado e suas ações destacam-se primordialmente, especialmente pela localização dos investimentos públicos (Sugai, 2002).

A intervenção estatal, ao privilegiar determinadas áreas em detrimento de outras, demarca ainda mais os diferenciais da localização, promovendo o aumento do valor do solo urbano que recebeu investimentos, favorecendo, assim, a ação de um mercado imobiliário formal que restringe o acesso da maior parte dos habitantes às áreas mais valorizadas do espaço urbano. Aos excluídos desse mercado não há muitas outras opções, que não seja a informalidade, ocupando áreas periféricas, quase esquecidas dos investimentos públicos e, portanto, de baixo valor.

“A segregação é um processo dialético, em que a segregação de uns provoca, ao mesmo tempo e pelo mesmo processo a segregação de outros” (Villaça, 2001, p.148), ou seja, na luta pela disputa por localizações no espaço intraurbano, à medida que um determinado grupo se segrega, buscando maior coesão, força e domínio, a região que ficou de fora da área segregada, acaba, de certa forma, tornando-se um espaço também segregado, o lugar dos excluídos, dos marginalizados, dos perdedores no pleito pelas melhores localizações, afinal, a segregação se dá pela luta ou disputa por localizações. O processo de segregação das elites e de aproximação dos bairros segregados é fundamental para a garantia dos investimentos públicos privilegiados, controlando-se, assim, o processo de produção dos espaços e facilitando a manutenção da relação de dominação por meio da estrutura urbana. “A segregação é um processo necessário à dominação social, econômica e política por meio do espaço” (Villaça, 2001, p.150) e tende a ser mais acentuada e visível quanto mais profunda for a desigualdade social na metrópole.

De acordo com Ribeiro (2007) a segregação não é apenas espacial, “além desta concentração de certo segmento da população em território definido, também é instituída sua inferioridade, desclassificação e imobilidade social” (p.34). Além de expressão da desigualdade e marginalização, a segregação também é agente reprodutora das mesmas.

Carlos (2007) compreende que as transformações advindas da reprodução do capital na metrópole atual provocam mudanças constantes e de intensidades diferenciadas no espaço metropolitano, produzindo a hierarquização dos lugares citadinos ao estabelecer uma nova divisão socioespacial do trabalho num contexto em que se estabelece uma aliança entre o Estado e os setores privados da economia, dada a necessidade de planejar o espaço para a realização de novas atividades que motivam a expansão do capital. Essas mudanças e diferenciações do espaço urbano, por sua vez, “atribuem uma nova configuração ao espaço, aprofundando a segregação pela valorização diferenciada do espaço e trazendo consigo a expulsão dos antigos moradores” (Carlos, 2007, p.66).

### **SEGREGAÇÃO EM CURITIBA E A FORMAÇÃO DA CIDADE DUAL**

Uma das principais referências em planejamento urbano brasileiro das últimas décadas, Curitiba, segundo o Censo de 2010, é a cidade mais populosa do Sul do país, destacando-se também na economia da região, onde apresenta o maior Produto Interno Bruto (PIB) e expressiva concentração industrial e de serviços. Quarta cidade mais rica do país, está entre as cinco capitais brasileiras que concentra 25% da riqueza do Brasil. Porém, sua alta concentração de renda e bons índices de desenvolvimento contrastam atualmente com o crescimento de sua pouco integrada e violenta região metropolitana que apresenta altas taxas de crescimento demográfico, grande déficit e informalidade habitacional e abriga cerca de um terço dos pouco mais de 10 milhões de habitantes que vivem no estado do Paraná. Opondo-se, sobremaneira, à imagem com a qual Curitiba se tornou reconhecida, as cidades conturbadas com a sede da metrópole, de forma geral, permanecem alheias às políticas metropolitanas integradoras e recebem a população carente que não consegue se manter na capital<sup>4</sup>.

Vencedora de vários prêmios referentes à gestão e qualidade urbana, a capital paranaense também evidencia contrastes internos: concomitante a partes da cidade com considerável estrutura urbana, bem servida de transporte público, vias rápidas de tráfego e altos índices de desenvolvimento humano, existem muitos bairros, vilas e assentamentos humanos precários que descortinam o adverso da imagem que consagrou a cidade mundialmente, revelando a pobreza ‘velada’ de Curitiba. A disparidade socioeconômica segrega grande parte dos seus pouco mais de 1,7 milhões de habitantes e aparta uma grande área de bairros periféricos hegemonicamente habitados por população de baixa renda e onde concentra a maior parte das ocupações irregulares e a quase totalidade dos conjuntos habitacionais da cidade. A restrita mobilidade urbana e social dessa população menos favorecida que habita uma cidade “ilegal” e distante — tanto fisicamente quanto

economicamente — do que ideologicamente se definiu “a Curitiba”, confirma e acirra o espaço urbano segregado da capital paranaense.

Apesar de ainda conseguir ostentar boa imagem referente à qualidade urbana disponível a uma parcela da população, Curitiba revela-se, nos dias atuais, extremamente segregada e dual. Duas cidades convivem num mesmo território, a cidade legitimada e ideologicamente “vendida” pela mídia como modelo urbano a ser seguido e um grande anel de pobreza, excluído e isolado socialmente da Curitiba “oficializada” nos discursos de seus urbanistas e exaltada por soluções urbanas pretensamente criativas e originais.

Evidentemente, a Curitiba dos parques, dos memoriais e marcos urbanos, das avenidas bem cuidadas e do famoso sistema de transporte é aquela onde a camada de mais alta renda se segregou e demandou as devidas atenções do poder público e os maiores investimentos urbanos. A Curitiba “ilegal”, informal, não prevista e desconsiderada dos Planos Diretores que surgiu no entorno da cidade “idealizada” foi a que restou aos habitantes menos favorecidos economicamente e àqueles que acabaram sendo expulsos pelas “cirurgias urbanas” e valorização do solo, ocorridas a partir da década de 1970. Para a periferia da capital paranaense também afluíram centenas de milhares de migrantes do campo e outros tantos esperançosos e atraídos pela propalada qualidade de vida e desenvolvimento urbano que a cidade divulgava em um intenso *citymarketing*.

Embora espaços urbanos privilegiados existam em Curitiba desde o século XIX, foi a partir de um incipiente zoneamento nas primeiras décadas do século XX — e especialmente após a década de 1960 —, que a segregação socioespacial em Curitiba tornou-se mais significativa. Elemento importante para o processo segregativo de Curitiba foi a intensa atuação do Estado, especialmente na esfera municipal, e também estadual e federal<sup>5</sup>, a partir de meados da década de 1960 na área urbana da cidade. Foi a partir do momento em que se legalizou o Plano Diretor, definindo os eixos estruturais de crescimento e adensamento da cidade, que a formação de espaços privilegiados e homogêneos ocorreram de forma mais evidente. Para Souza (2001) o saber técnico —, do grupo de “tecnocratas” que se apoderou do comando da cidade — articulou-se às estratégias de divisão desigual do espaço e orientou as políticas urbanas. “Essa articulação pode ser constatada ao analisarmos a argumentação técnica mobilizada no PPU para definir a localização dos eixos estruturais, cujo efeito foi atribuir um valor suplementar a espaços já valorizados e formar um estoque para expansão seletiva do centro da cidade” (Souza, 2001, p.107).

Especialmente a partir do planejamento instituído pelo Estado em 1966<sup>6</sup>, a espacialização dos investimentos e a distribuição de equipamentos urbanos na cidade passaram a ser implantados segundo um rigoroso tecnicismo, os quais “codificam os fluxos, regulam as exclusões, ou inclusões parciais, dos diferentes habitantes urbanos diante dos múltiplos espaços. Os lugares urbanos adquirem significados renovados pela determinação prévia das suas formas e usos gerada na e pela intervenção técnica” (Souza, 2001, p.109). A partir desse planejamento urbano instituído desde o Plano Preliminar

de Urbanismo (PPU) e que prosseguiu nas décadas seguintes, mediado pelo Instituto de Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC), definiu-se meticulosamente os espaços citadinos a serem alvos de planejamento e investimentos. Isso significa que o Estado predefiniu e selecionou um espaço urbano a ser privilegiado e valorizado com as obras e atenções do poder público. Não por um acaso, as áreas privilegiadamente escolhidas para serem desenvolvidas e valorizadas com as ações e investimentos públicos eram as regiões historicamente ocupadas pelas camadas economicamente privilegiadas da cidade. Da mesma forma, procurou-se subtrair da área de interesse do planejamento as regiões consideradas “problemáticas”, habitadas por migrantes recém-estabelecidos. Segundo Souza (2001), para definir e justificar o espaço a ser planejado, foram utilizadas a base de dados do Tribunal Regional Eleitoral (TRE) e não do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), “segundo o PPU as informações do IBGE não seriam confiáveis” (p.107), dessa forma, os analfabetos, não eleitores e recém-imigrados não existiriam, ou seja, os mais pobres estariam excluídos desde a análise inicial.

O próprio texto do PPU reconhece os limites da amostra, mas ameniza o problema, com argumentos interessantes: “[...] o eleitor tende a ser das camadas sociais mais altas, e assim deixando de ser representada a população de camadas mais baixas. Isto em parte é contrabalançado pelo alto índice de alfabetização dos habitantes da Região Sul do país, e que constituem a maior parte dos imigrantes” (Souza, 2001, p.111).

A população não interessante à cidade que se desejava planificar, aquela sem recursos e moradora de regiões insalubres e distantes, “foi representada como insignificante em termos estatísticos e tornou-se invisível para o planejamento” (Souza, 2001, p.111). Compreende-se que tal “recorte” no planejamento tem relação com os investimentos do Estado. Uma vez que se determina uma área da cidade para planejar, investir e valorizar e, sendo essa área justamente a habitada pela população da mais alta renda, isso facilita e potencializa a segregação dos habitantes daquela região — afinal, legitima-se a demanda das atenções e investimentos. Consequentemente, por outro lado, exclui-se todo o restante dos habitantes das benesses urbanas dessa região priorizada pelo poder público. O que contribuiu para acirrar a dualidade entre diferentes áreas da cidade, segmentando o espaço de acordo com a diferenciação social de seus habitantes.

Bairros como o Boqueirão, pela intensidade da sua dispersão, pelo perfil dos seus habitantes, pela ocupação recente e pelas características “naturais” do seu terreno, não aparecem como áreas prioritárias para os investimentos da administração, sendo construídos como o lado de fora. [...] o PPU reafirma a divisão do espaço em duas cidades, ou melhor, entre o que está dentro e fora da fronteira urbana (Souza, 2001, p.113).

Em Curitiba, o modelo de planejamento na área privilegiada pelo Estado associou o sistema viário ao zoneamento e uso do solo restritivos que privilegiava grandes e densas construções em uma área bem servida por transporte público e eixos de transporte com boa estrutura e acesso facilitado e rápido ao centro e às regiões já privilegiadas da cidade, as quais iriam se valorizar ainda mais. Tal modelo impediu assim “as ‘ocupações inorgânicas’ nas proximidades dos eixos que passaram a valorizar os espaços urbanos centrais e longitudinais à rodovia BR-116” (Souza, 2001, p.119), o que foi estratégico para garantir proteção, expansão e valorização dos espaços nobres da metrópole, uma vez que continha a população pobre em locais distantes. “O eixo, opção prioritária para os investimentos públicos e privados, foi instalado sobre os espaços economicamente mais valorizados da cidade, onde habitava a população considerada organicamente integrada ao desenvolvimento urbano” (Souza, 2001, p.120).

A criação da Cidade Industrial de Curitiba (CIC) em 1972 e a ação da Companhia de Habitação (COHAB) nessa década e nas seguintes concentrou a habitação popular de Curitiba em uma região distante do centro, próxima à poluição das indústrias e aos limites de municípios vizinhos, em regiões já habitadas por população de baixa renda que invadira áreas públicas ou privadas, constituindo áreas precárias de habitação informal nas franjas periféricas da “cidade modelo”. A implantação dessa área urbana, que se tornou a mais populosa, violenta e problemática da cidade, segundo o discurso oficial, teria sido fruto de uma ação pública planejada necessária para a implementação do Plano:

A ocupação de áreas periféricas deve-se a uma ação pública planejada. Em 1972, com a finalidade de dotar o município de uma base econômica que lhe garantisse suporte para a implementação do Plano Diretor, foi criada a Cidade Industrial de Curitiba. Para a sua implantação destinou-se uma área de 43 milhões de metros quadrados — cerca de 10 % da área do município (Peyerl, 2003, p.12).

Nesse mesmo contexto, a região central de Curitiba passava por uma notável transformação: reciclagem de imóveis históricos, implantação de equipamentos culturais, mudanças na imagem e função dos principais logradouros, juntamente com ações criativas e carismáticas que ajudavam a destacar o prefeito da cidade, o qual conclamava que “A cidade tem que ser um acontecimento [...] gente é a atração da cidade. O homem é o ator e expectador desse espetáculo diário que é a cidade” (Lerner, 1977, p.6). Em filme sobre Curitiba divulgado na Europa, o prefeito e urbanista Jaime Lerner apropriando-se da sentença de Vinícius de Moraes, “a vida é a arte do encontro”, propõe a necessidade de entender a cidade como o lócus onde se desenvolve a vida das pessoas, o lugar propício para o encontro das mesmas, devendo vincular e jamais separar as funções e atividades principais de seus habitantes (Lerner, 1977, p.4). Porém, ironica-

mente, é nesse momento que a separação social, física e espacial de muitos habitantes de Curitiba se torna mais latente.

Foi, sobretudo na década de 1970, que o processo segregativo em Curitiba passou a se manifestar de maneira mais intensa. O Estado, atuando no planejamento urbano em uma área delimitada da cidade, proporcionou investimentos públicos e privados e a divulgou de forma extensiva, o que contribuiu para uma grande valorização da região em contraste das áreas que não foram foco dos investimentos. Para agravar ainda mais a situação, a Região Metropolitana de Curitiba (RMC) passou por uma explosão demográfica nos anos 1970, recebendo especialmente migrantes do interior do Paraná, fugidos das misérias do campo. A maior parte do contingente do êxodo rural paranaense não conseguiu se instalar na Curitiba que estava sendo formatada e produzida para se tornar a menina dos olhos do “Milagre Econômico” brasileiro<sup>7</sup>, restando-lhes as áreas alagáveis e desprezadas ao planejamento e à expansão das camadas de alta renda, localizadas, em sua maioria, nas bordas do município junto aos limites com outras cidades da RMC. Formou-se um cinturão de pobreza ao redor da cidade modelo, pouco integrado à cidade e adverso às imagens que Curitiba divulgava ao mundo.

Segundo o Instituto de Planejamento Urbano de Curitiba (2007), somente em Curitiba, no ano de 1974, havia mais de 4 mil domicílios localizados em 35 ocupações irregulares. No final da década, tais habitações irregulares tiveram um incremento de cerca de 20% e o número de áreas ocupadas pelas mesmas aproximou da meia centena. Nesta época, a RMC apresentou os maiores índices de crescimento populacional no conjunto das congêneres do país. Enquanto a metrópole curitibana crescia 5,78% ao ano, a média de crescimento das Regiões Metropolitanas no Brasil foi de 2,48% ao ano, indicando um processo acelerado de metropolização e periferização da capital paranaense.

A contínua migração para a metrópole paranaense e a impossibilidade de habitar “legalmente” as áreas privilegiadas cidade, proporcionou o aumento significativo dos domicílios irregulares em Curitiba, passando dos 6 067, em 1979, para 11 929, em 1987. No contexto metropolitano, o aumento certamente foi mais expressivo, afinal, de acordo com Moura (2001), a partir da década de 1970 houve um extravasamento da população de Curitiba para os municípios de seu entorno imediato. Dentre os fatores e causas para esse processo, (Moura, 2001, p.212) destaca:

a) intervenções urbanísticas e o controle associados ao planejamento urbano de Curitiba, que serviram tanto para valorizar o solo quanto para conter os efeitos negativos da ocupação no interior do município; b) a lógica do mercado na aquisição da moradia, tendo como contrapartida a legislação flexível dos municípios vizinhos e a oferta de terras pela iniciativa privada — muitas vezes em áreas de mananciais parceladas antes da Lei Federal 6.766/76 —, colocando-se como opções a um segmento de população trazida pelo êxodo rural, financeiramente

desfavorecido; c) o sistema de transporte coletivo que sustenta a ligação do pólo com o entorno imediato, cortando a cidade em vários eixos estruturais lineares a partir do centro, que percorrem áreas até hoje em grande parte desocupadas. Esses eixos foram contemplados com ampla rede de infraestrutura e serviços e controlados com uma legislação de uso do solo que, voltada a incentivar o seu adensamento habitacional, acabou por valorizar os imóveis vizinhos, inibir a ocupação e criar áreas nobres permeadas por grandes vazios.

A segregação em Curitiba, especialmente a partir da década de 1970, é evidenciada especialmente pela concentração espacial e homogeneidade social interna das áreas. “A expansão em direção aos demais municípios periféricos seguiu o padrão centro-periferia. [...] a cidade dispersa com uma periferia estendida que incorpora os municípios vizinhos, com infra-estrutura precária e marcada pela pobreza” (Polli, 2006, p.56).

Até mesmo nos dias atuais, quando os fluxos migratórios diminuíram, a Região Metropolitana de Curitiba é uma área de contrastes: é o maior gerador de divisas do Estado, onde se concentra a maior parte dos setores produtivos e a região que recebe mais investimentos, porém, contraditoriamente, também é o local da maior concentração de população carente de toda a Região Sul do País. “O aglomerado metropolitano registra valores que representam 75% ou mais do total de carência (ou ocorrências indesejáveis) observada nas várias dimensões sociais” (Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social, 2006, p.158).

### **A CURITIBA ADVERSA: RETRATOS E REFLEXOS DA SEGREGAÇÃO E EXCLUSÃO**

Reconhecida internacionalmente como a terceira melhor cidade do mundo para se viver, Curitiba possui o maior índice de áreas verdes por habitante, não aceita a implantação de indústrias poluentes e adotou soluções criativas para melhorar a vida de seus moradores. Seguramente, já é a “Capital Ecológica do País” [...] Os números, em Curitiba, são eloqüentes: [...] Curitiba, o laboratório de uma experiência urbana — e humana — verdadeiramente revolucionária, a ponto de exportar soluções e invenções e de ser apontada como uma espécie de modelo para próxima década [...] de um novo milênio. Jaime Lerner (Prefeitura Municipal de Curitiba, 1992, p.115).

Revelando uma cidade ideal e modelar, justificada pontualmente em imagens e obras espetaculares e ações criativas, o discurso dos planejadores curitibanos intentou camuflar incoerências e paradoxos, destacando quase sempre uma imagem restrita e lapidada da cidade. A mídia, por sua vez, sem maiores críticas ou reflexões ou em conluio com o “poder”, aceitou e divulgou essa imagem idealizada, a qual é identificada por muitos

curitibanos, orgulhosos de viverem em uma cidade supostamente europeia, exemplar, organizada, desenvolvida e com qualidade de vida.

Conseguiu-se estabelecer um consenso interno e externo sobre o diferencial de Curitiba e a eficiência de seu planejamento e administradores, seja a partir do uso da ideologia e discurso ideológico, seja com uma agressiva política de *citymarketing*. Afinal, de fato conseguiu-se estruturar um fragmento da cidade com boa qualidade urbana às camadas privilegiadas da cidade, o qual foi intensamente divulgado e ideologicamente representado como se fosse a cidade em sua totalidade. Sanchez (1997) interpreta que a representação da metrópole ideal, diferenciada, com qualidade de vida, contribuiu para o apagamento ou ocultamento das profundas diferenças sociais e espaciais de uma cidade que conseguiu forte adesão à sua representação de “cidade que deu certo”

A difusão de valores e modos de vida próprios das camadas média contribui para a consolidação da representação da vida urbana construída com base na imagem de uma ordem urbana harmoniosa e sem conflito. A forte veiculação das imagens-síntese da cidade intensifica a idéia do socialmente pleno usufruto dos novos espaços — produtos da modernização — e implicitamente sugere a existência de uma vida de classe média para todos os habitantes (Sanchez, 1997, p.30).

Até mesmo as desigualdades e adversidades de uma cidade notavelmente segregada permaneceram aparentemente naturalizadas durante muitos anos. Borges (2009) reflete que enquanto a população pobre ia sendo apartada e distanciada da cidade legal por meio de investimentos em habitação popular localizados em áreas periféricas com infraestrutura precária, ocorria a concentração de investimentos públicos nas áreas centrais destinadas ao espetáculo urbano. Para o autor, “essa construção social é tão forte no imaginário da população, que nem mesmo no ápice da ascensão dos movimentos sociais na década de 1980 foi possível o questionamento, em sua totalidade, deste modelo de cidade” (Borges, 2009, p.28).

Concorda-se com Klink (2010) que a consolidação da representação da cidade de Curitiba “em termos de um arquipélago isolado de sua hinterlândia” subestimou as “complexidades associadas à negociação e execução de estratégias socioespaciais, econômicas e ambientais em territórios contestados e marcados por intensas disparidades” (p.22), afinal, a

Grande Curitiba não apresenta exceção à regra encontrada nas regiões metropolitanas brasileiras, marcadas pelo caleidoscópio de planos locais desconectados e com baixa capacidade de efetivamente nortear o uso e a ocupação do solo. A consequente falta de controle sobre o mercado imobiliário desencadeou uma trajetória de desenvolvimento marcada pelo espraiamento, excluindo a população mais vulnerável para

as piores localizações na periferia da metrópole, frequentemente nas áreas de risco ou de proteção ambiental (Klink, 2010, p.27).

Uma vez que as representações e imagens idealizadas não se sustentam em uma realidade contraditória, dados e análises estatísticas atuais começam a desvelar outra perspectiva da cidade. Segundo relatório da ONU-Habitat, a capital paranaense é a 6ª grande cidade latino-americana com pior distribuição de renda, estando entre as cinco mais desiguais do país. Desigualdade ratificada com o Censo de 2010 que revelou ser de R\$3.500,00 a diferença da renda média per capita entre o Batel (bairro de maior renda da cidade, contíguo ao centro) e o Caximba (localizado na divisa Sul da cidade, no limite com outras cidades metropolitanas) onde os habitantes recebem em média 1 salário mínimo. Além da renda, o desequilíbrio social, econômico e cultural em Curitiba são bem demarcados. Os índices favoráveis de desenvolvimento humano concentram-se nas proximidades da região central enquanto as taxas de homicídio, o número de assentamentos irregulares, a concentração de população com menor escolaridade e até mesmo a proporção de população parda e preta aumenta à medida que se avança para a periferia e se afasta das regiões privilegiadas.

A existência e oposição dessas duas realidades em uma mesma metrópole têm acarretado sérios problemas para a cidade que se divulgou diferenciada das demais metrópoles brasileiras. Atualmente, Curitiba destaca-se entre as capitais mais violentas do Brasil, estando na 6ª posição. Considerando as dez maiores cidades brasileiras, Curitiba é a 7ª mais populosa, porém, a 2ª em número de homicídios, atrás apenas de Recife (Waiselfisz, 2011). Para Polli (2006), a ascensão da violência urbana em Curitiba está fortemente relacionada com a crescente exclusão e segregação social, sendo uma resposta às dificuldades enfrentada por boa parte da população que vive em assentamentos com precárias condições sociais e dificuldades de acesso ao mercado de trabalho.

Ilegalidade, segregação, pobreza urbana e violência são fatores intrinsecamente relacionados. Grande parte dos espaços segregados habitados por população de baixa renda constitui-se em locais onde a observância da legislação e regras urbanísticas não costuma existir, ocupam terras de posse públicas ou privadas, onde a comunidade, por sua distância física e social da cidade “legal” ignora a autoridade do poder público (o qual também os ignora). A segregação urbana é uma das faces mais eminentes da desigualdade social e parte promotora da mesma (Maricato, 1996).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em Curitiba, assim como nas demais metrópoles brasileiras, o padrão centro-periferia foi produzido a partir da concentração de privilégios a uma elite e ao não atendimento às demandas sociais. O Estado, especialmente na esfera municipal, mas também a partir dos investimentos e projetos estaduais e federais, atuou priorizando certas regiões,

relegando outras ao esquecimento, contribuindo para a conformação de uma cidade marcadamente desigual. A partir da valorização de espaços requalificados e um zoneamento restritivo, notadamente na área em que já se concentrava a população economicamente privilegiada da cidade, esse processo densificou a periferia da cidade e a “estigmatizou” como o local da pobreza.

Assim como a aplicação dos investimentos e ações dos planos urbanos em determinadas áreas da cidade acabaram privilegiando e valorizando esses espaços, a falta de ação do poder público para a democratização do espaço urbano e o não investimento de recursos e atenções em determinadas regiões da urbe — geralmente as mais carentes e socialmente vulneráveis — transformou-as em bolsões de pobreza e problemas sociais.

A informalidade das construções e a não aplicação da legislação urbana em grande parte da cidade e o afrouxamento da mesma em outras, promoveram a constituição de assentamentos humanos precários apartados da cidade que se divulgava e destacava como exemplo de qualidade de vida e desenvolvimento urbano. A segregação curitibana se consolidou através de distâncias sociais e estigmatizações, especialmente em locais carentes e marginalizados.

A despeito de todo mitificado histórico de planejamento urbano em Curitiba, averigua-se que o mesmo não atuou de forma equilibrada em todo território da cidade, tampouco atendeu as diversas camadas da população, provocando favorecimentos em áreas e para populações já favorecidas, contribuindo para acirrar o processo de exclusão social e segregação urbana.

Não raro, afirma-se que os problemas urbanos — dentre eles, aqueles decorrentes da segregação, como favelização e ocupação irregular do solo urbano — refletem a falta de um planejamento urbano “sério” e contínuo, traduzido em planos diretores e instrumentos urbanísticos. Afirmção deveras equivocada, pois em cidades onde o planejamento de certa forma “saiu do papel”, como em Curitiba, o mesmo acirrou o processo segregatório na metrópole, afinal, o Estado ainda sofre influências e demonstra maior proximidade do atendimento de interesses exclusivistas de uma minoria, conforme apresentado no fato que inicia o artigo: o investimento em obras de valorização num bairro nobre da cidade, quando muitos bairros da cidade, especialmente os habitados por populações de baixa renda, ainda não possuem suas necessidades básicas supridas.

Compreende-se assim, que a trajetória do planejamento urbano curitibano não difere do modo clientelista e parcial que ocorre em outros locais do país, onde o grupo economicamente privilegiado é beneficiado. Afinal, a ação do Estado na produção de espaços valorizados e na legitimação da segregação evidencia a preocupação em satisfazer os interesses de uma elite, da qual, muitas vezes, provêm os recursos e sustentáculos que o mantém.

## NOTAS

1. MOREIRA, P. Disponível em: <<http://www.bemparana.com.br/noticia/242905/calçada-de-granito-no-batel-revolta-populares-engenheiro-diz-que-e-para-valorizar-regiao>>. Acesso em: fevereiro de 2013.

2. Autores como Raymundo Faoro, Sérgio Buarque de Holanda, Florestan Fernandes, Caio Prado Junior, Bóris Fausto e Simon Schawrtzman se dedicaram a analisar e explicar aspectos da formação do Estado e sociedade brasileiros, refletindo sobre os mesmos. Para o recorte e enfoque deste artigo, será privilegiada a apreensão da obra "Os donos do poder", escrita em 1958 por Raymundo Faoro.

3. O processo da segregação espacial e urbana já foi tratado por Castells (1983) e Lojkin (1977). Esse aponta que a maneira mais tradicional da segregação espacial é a oposição centro x periferia, sendo que os mais abastados situam-se próximos ao centro e os desfavorecidos economicamente habitam as franjas das cidades, distantes dos equipamentos e da infraestrutura.

4. Embora o processo segregativo em Curitiba faça parte de um contexto metropolitano e reflita na configuração socioespacial dos municípios vizinhos à sede, este artigo definiu como recorte as condicionantes, contradições e ação do poder na esfera municipal. Apesar da segregação ser evidente e ainda mais marcante no contexto metropolitano, especialmente no tocante às diferenças de renda, qualidade urbana e disponibilidade de infraestrutura, dadas as limitações da extensão do artigo e a insuficiência, inexistência ou não organização de dados disponibilizados pelos municípios da Região Metropolitana de Curitiba, não será possível estabelecer discussões ou apreensões que propiciem uma melhor análise do contexto urbano metropolitano. Ressalta-se também a preponderância do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC) aos demais órgãos, comissões e coordenações, sobretudo a Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba (COMEC), bastante fragilizada em sua estrutura e pouco operante, evidenciando sempre o destaque dos dados e pesquisas realizados por um recorte que costuma privilegiar e ratificar a "superioridade" e qualidade de determinados aspectos urbanos curitibanos. "Na busca do melhor desempenho entre as capitais brasileiras, o governo municipal de Curitiba enfatizou, durante muito tempo, a qualidade de seus indicadores locais, sem referência aos contrastantes indicadores dos municípios periféricos — uma forma de adquirir visibilidade apenas a partir de um fragmento do espaço metropolitano. Qualquer análise que revelasse as desigualdades internas ou as crescentes condições de miséria circundante era sutilmente escondida" (Sánchez & Moura, 1999, p.110). Como referências de estudos que englobam a questão metropolitana conferir: Moura, R e Ultramar, C. (Org.). *Metrópole: Grande Curitiba: teoria e prática*. Curitiba: IPARDES. 1994. Firkowski, O. L. C. F. *A nova territorialidade da indústria e o aglomerado metropolitano de Curitiba*. 2001. Tese (Doutorado em Geografia Humana) — Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

5. Enquanto a municipalidade definia planos e leis, os investimentos em infraestrutura e industrialização eram realizados por parte do governo estadual que por sua vez possuía bom relacionamento e influência na esfera federal. O ex-governador e general Ney Aminthas de Barros Braga possuía bom poder de interlocução no governo militar, o que lhe garantiu a chefia de alguns ministérios e a captação de muitos investimentos ao Paraná.

6. Vale ressaltar que o período em questão compreende o início da implantação da ditadura militar no Brasil pós-golpe de 1964, o Paraná era governado pelo general Ney Braga (posteriormente Ministro da Agricultura e senador) que indicava prefeitos para governar a capital. As sucessões de prefeitos de mesmas orientações políticas e as medidas autoritárias e pouco sensíveis às questões sociais marcaram presença no poder municipal curitibano até a década de 1980. Os estudos e implantação do planejamento urbano de Curitiba foi realizada por um Estado de autoridade e ações indiscutíveis, antidemocrático e que não precisou adotar medidas populistas ou revestir-se de um discurso de estar comprometido com a proteção e o bem de todos. Ao contrário, o discurso utilizado para legitimar ações que levariam ao milagre econômico brasileiro seria necessário primeiramente fazer o bolo crescer para depois reparti-lo, ou seja, os mais necessitados haveriam de esperar pela partilha das benesses.

7. Vale destacar que os investimentos no planejamento urbano curitibano foram capitaneados juntamente ao governo federal militar que se instalara no Brasil ao mesmo tempo em que se discutiam os Planos preliminar e diretor da cidade.

## REFERÊNCIAS

- BORGES, L.M.M. *Uma reflexão sobre a política urbana recente de Curitiba, entre 2001 e 2008, à luz do Estatuto da Cidade*. 2009. Dissertação (Mestrado) — Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.
- CARLOS, A. F. A. *O espaço urbano: novos escritos sobre a cidade*. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, USP, 2007.
- CASTELLS, M. *A questão urbana*. 3.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- FAORO, R. *Os donos do poder: formação do patronato político brasileiro*. São Paulo: Globo, 2001.
- FARRET, R. "Paradigmas da estruturação do espaço residencial intra-urbano". In: FARRET, R. (Org.). *O espaço da cidade: contribuição à análise urbana*. Porto Alegre: Projeto Ed., 1985, p.64-88.
- FERREIRA, J.S.W. A cidade para poucos: breve história da propriedade urbana no Brasil. In: SIMPOSIO INTERNACIONAL INTERFACES DAS REPRESENTAÇÕES URBANAS EM TEMPOS DE GLOBALIZAÇÃO, 1., 2005, Bauru. *Anais...* Bauru: Unesp, 2005, p.1-20.
- FIRKOWSKI, O.L.C.F. *A nova territorialidade da indústria e o aglomerado metropolitano de Curitiba*. 2001. Tese (Doutorado)— Faculdade de Filosofia, Línguas e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.
- GOTTDIENER, M. *A produção social do espaço*. São Paulo: Edusp, 1993.
- INSTITUTO DE PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA. *Plano municipal de regularização fundiária em áreas de preservação permanente*, Curitiba: IPPUC, 2007.
- INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. *Como anda a metrópole: região metropolitana de Curitiba*. Curitiba: Iparides, 2006.
- KLINK, J. Reestruturação, competição e neolocalismo: um olhar crítico sobre produção do espaço na grande Curitiba. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, v.31, n.119, p.17-40, 2010.
- LERNER, J. *A cidade: cenário do encontro*. Curitiba: Centro de Documentação Casa da Memória, 1977. (Roteiro do filme produzido em outubro de 1977).
- LOJKINE, J. *O Estado capitalista e a questão urbana*. São Paulo: Martins Fontes, 1977.
- MARICATO, E. *Metrópole na periferia do capitalismo*. São Paulo: Hucitec, 1996.
- MOREIRA, P. Calçada de granito no Batel revolta populares: engenheiro diz que é para valorizar região. *Bem Paraná*, Paraná, 11, jan. 2013. Disponível em: <<http://www.bemparana.com.br/noticia/242905/calçada-de-granito-no-batel-revolta-populares-engenheiro-diz-que-e-para-valorizar-região>>. Acesso em: 4 jan. 2013.
- MOURA, R.; ULTRAMARI, C. (Org.). *Metrópole: grande Curitiba: teoria e prática*. Curitiba: Iparides, 1994.
- MOURA, R. Os riscos da cidade-modelo. In: ACSELRAD, H. (Org.). *A duração das cidades: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.
- PEYERL, L. O planejamento urbano à luz do censo 2000. *Espaço Urbano*, v.3, n.3, p.6-21, 2003.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA. *Curitiba: a revolução ecológica*. Curitiba: Lagarto Editores, 1992.
- POLLI, S.A. *Curitiba, metrópole corporativa: fronteiras da desigualdade*. 2006. Dissertação (Mestrado) — Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.
- RIBEIRO, L.C.Q. Desafios na construção da cidadania na metrópole brasileira. *Sociedade e Estado*, v.22, n.3, p.525-544, 2007.
- ROLNIK, R. *O que é cidade*. São Paulo: Brasiliense, 1988.
- ROLNIK, R. *A cidade e a lei: legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo*. São Paulo: Fapesp, 1998.
- SANCHEZ, F.E.G. *Cidade espetáculo: política, planejamento e city marketing*. Curitiba: Palavra, 1997.
- SANCHEZ, F.; MOURA, R. Cidades-modelos: espelhos de virtude ou reprodução do mesmo? *Cadernos IPPUR*, ano 13, n.2, p. 95-114, 1999.

SOUZA, N. R. Planejamento urbano em Curitiba: saber técnico, classificação dos cidadãos e partilha da cidade. *Revista de Sociologia e Política*, n.16, p.107-122, 2001.

SUGAI, M.I. *Segregação silenciosa: investimentos públicos e distribuição sócio-espacial na área conurbada de Florianópolis*. 2002. Tese (Doutorado) — Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

VILLAÇA, F. *Espaço intra-urbano no Brasil*. São Paulo: Studio Nobel, 2001.

WAISELFISZ, J.J. *Mapa da violência 2012: os novos padrões da violência homicida no Brasil*. São Paulo: Instituto Sangari, 2011.

Recebido em  
6/5/2013,  
reapresentado  
em 18/10/2013  
e aprovado em  
6/2/2014.

**ANDRÉ DE SOUZA CARVALHO** Universidade Federal de Santa Catarina | Centro Tecnológico | Departamento de Arquitetura e Urbanismo | *Campus* Universitário, Trindade, 88040-900, Florianópolis, SC, Brasil | Correspondência para/*Correspondence to*: A.S. CARVALHO | *E-mail*: <andre\_s\_carvalho@yahoo.com.br>.

**MARIA INÊS SUGAI** Universidade Federal de Santa Catarina | Centro Tecnológico | Departamento de Arquitetura e Urbanismo | Florianópolis, SC, Brasil.

# DESAFIOS DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E DOS ESCRITÓRIOS MODELO NOS CURSOS DE ARQUITETURA E URBANISMO

*CHALLENGES OF THE UNIVERSITY EXTENSION COURSES AND MODEL OFFICES IN  
ARCHITECTURE AND URBANISM | DESAFÍOS DE LA EXTENSIÓN UNIVERSITARIA Y  
DE LAS OFICINAS MODELO EN LOS CURSOS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO*

**ANNA LÚCIA DOS SANTOS VIEIRA E SILVA, CAMILA MATOS FONTENELE, LUNA ESMERALDO GAMA LYRA**

## RESUMO

Em um panorama de crescente homogeneização das condutas, dos saberes e dos valores humanos, este artigo se propõe a examinar como a universidade pública e, em menor grau, a universidade privada, especialmente no ensino de arquitetura e urbanismo, avaliam e se inserem na realidade das cidades. O ensino universitário é questionado por seu frequente distanciamento das referências imediatas e locais na implantação de sistemas interativos capazes de suprir necessidades sociais e didáticas, simultaneamente. Quando a universidade é abordada sob um ponto de vista em que seu contexto é admitido como próprio, sobre o qual há uma responsabilidade de comprometimento, pode-se tratar a relevância da extensão universitária. Novas abordagens de extensão são apontadas como forma de dissolução das fronteiras entre as relações ensino e aprendizado; universidade e sociedade; teoria e prática. Os Escritórios Modelo de Arquitetura e Urbanismo são apresentados para aprofundar essa discussão, e exemplificar conceitos e metodologias que adequam os projetos a demandas urbanas e, assim, ampliar os horizontes a partir de experiências reais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Arquitetura e urbanismo. Escritório modelo de arquitetura e urbanismo. Extensão universitária. Teoria e prática.

## ABSTRACT

*In view of the increasing uniformization of behavior, knowledge and human values, the aim of the article is to analyze how public university education and, to a lesser extent, private universities, particularly regarding the courses of Architecture and Urbanism, evaluate the reality of cities. It is argued that university education is criticized for being distant from immediate and local references concerning the implementation of interactive systems able to address social and instructional needs simultaneously. When the context of the university is considered as singular, concerning respon-*

*sibility of commitment, university extension can be regarded as relevant. New approaches regarding university extension are pointed out as a way of dissolving boundaries between teaching and learning; university and society; theory and practice. The Model Offices of Architecture and Urbanism are presented to further the discussion, illustrate concepts and methodologies that adapt projects to urban demands and broaden the horizons of real experiences.*

**KEYWORDS:** *Architecture and urbanism. Model offices of architecture and urbanism. University extension. Theory and practice.*

### **RESUMEN**

*En un escenario de creciente homogeneización de la conducta, el conocimiento y los valores humanos, este artículo se propone examinar cómo la universidad pública, y en un grado menor universidad privada, especialmente en la enseñanza de la arquitectura y el urbanismo, evaluar y caen en la realidad de ciudades. La educación universitaria es a menudo cuestionada por el desapego de los referentes inmediatos y locales en la implementación de sistemas interactivos, capaces de atender las necesidades sociales y la enseñanza simultánea. Cuando la universidad se aborda desde un punto de vista en que contexto se reconoció a sí mismo, sobre el cual hay una responsabilidad del compromiso, se puede tratar la importancia de la extensión universitaria. Nuevos enfoques de extensión se señalan como una forma de disolver los límites entre la enseñanza y el aprendizaje de las relaciones, la universidad y la sociedad, la teoría y la práctica. Oficinas Modelo de Arquitectura y Urbanismo se presentan para avanzar en esta discusión, e ilustrar conceptos y metodologías que se adapten a los proyectos a las demandas urbanas y así ampliar los horizontes de experiencias reales.*

**PALABRAS ILAVE:** *Arquitectura y urbanismo. Arquitectura del modelo de oficina y el urbanismo. Extensión universitaria. Teoría y la práctica.*

### **INTRODUÇÃO**

Em um panorama de crescente homogeneização das condutas, dos saberes e dos valores humanos, este artigo se propõe a examinar como a universidade pública e, em menor grau, a universidade privada, especialmente no ensino de arquitetura e urbanismo, avaliam a realidade das cidades e nelas se inserem. Questiona-se, previamente, se essa é uma necessidade ou uma função da universidade.

A princípio, a resposta afirmativa é diretriz dos argumentos e causa de outras questões consideradas relevantes para a análise dos parâmetros inertes de alheamento em que, teoricamente, a arquitetura e o urbanismo são aprendidos e ensinados.

O ensino universitário é contemplado a partir da influência generalizante da globalização e o distanciamento de referências imediatas e locais para a implantação de sistemas interativos, capazes de suprir necessidades sociais e didáticas, simultaneamente.

A formação de saberes relacionada à construção de lugares indica um caminho, convergindo relações humanas e espacialidades, como fatores de qualificação do ensino e da cidade. O sentido desse caminho é a extensão universitária, especialmente dos cursos de arquitetura e urbanismo, que possuem como mote principal o conhecimento das nuances e alcances do espaço. Arantes (1998) coloca esta questão direta em relação à amplitude do alcance da profissão e, de forma indireta, em relação a sua responsabilidade.

Atualmente, a cidade foi tomada de assalto por uma legião de especialistas em outras coisas. Bom sinal, no mínimo, de que a arquitetura, e em particular a arquitetura da cidade, tornou-se referência obrigatória na interpretação da sociedade contemporânea (Arantes, 1998, p.147).

Na prática, os Escritórios Modelo de Arquitetura e Urbanismo buscam novas possibilidades conceituais e metodológicas, ao adequar os projetos a demandas urbanas reais. As interações entre os envolvidos nas propostas e nas ações se fundamentam em processos horizontais, em que as possíveis dicotomias e hierarquias se dissolvem para dar lugar a relações equânimes de troca de saberes.

### **INQUIETAÇÕES SOBRE O DEVIDO LUGAR DA UNIVERSIDADE**

O modelo político-social hegemônico, especialmente sob a perspectiva da globalização, tende à homogeneização dos saberes e dos valores locais ao impor parâmetros universalizantes que desconsideram, por meio de uma estrutura hegemônica de legitimação e avaliação, as especificidades locais. Ao incidir sobre as instituições de ensino, essa estrutura dilui os vínculos da realidade imediata com a produção de conhecimento acadêmico.

Essa lógica é particularmente perversa, sobretudo em países onde as questões de desigualdade social são mais relevantes, uma vez que os chamados parâmetros universalizantes se originam onde esses problemas não precisam ser considerados. Como consequência, o foco das metodologias e da produção de conhecimento é alterado para propósitos desvinculados de necessidades particulares e imediatas.

Na busca de aproximações entre o global e o local, é possível se desvencilhar dos processos alienantes de produção do conhecimento e abrir espaço para a interação entre os saberes específicos de um determinado lugar e o conhecimento exógeno, de modo a gerar soluções contextualizadas, potencializadas por técnicas e tecnologias antes inacessíveis.

Santos (2004), em seu trabalho "*A Universidade no séc. XXI*", coaduna com esse pensamento ao identificar a emergência dessas questões, e atenta para a urgência da universa se reconhecer inserida nas dinâmicas locais como ferramenta para a construção de um novo modelo de produção do conhecimento, cuja validade se realiza na medida em que pode ser incorporado pela sociedade.

Porque a sociedade não é uma abstracção, esses desafios são contextuais em função da região, ou do local e, portanto, não podem ser enfrentados com medidas gerais e rígidas. A responsabilidade social da universidade tem de ser assumida pela universidade, aceitando ser permeável às demandas sociais, sobretudo àquelas oriundas de grupos sociais que não têm poder para as impor (Santos, 2004, p.68).

Porém, na universidade, faz-se necessário ainda admitir seu contexto como próprio, sobre o qual há uma responsabilidade de comprometimento. Este argumento é central para tratar aqui a questão e pertinência de seu devido lugar.

A principal característica que diferencia um lugar de um espaço qualquer, é seu atributo de identidade, o sentido de pertencer e ser pertencido, fazer parte. Aspectos físicos e estruturais da cidade não são suficientes para determiná-lo. É necessário o conjunto social, político, funcional e simbólico do contexto que implique vivência, convivência e identificação. Duarte (2002) define lugar como:

[...] uma porção de espaço significada, ou seja, cujos fixos e fluxos são atribuídos signos e valores que refletem a cultura de uma pessoa ou grupo. Essa significação é menos uma forma de se apossar desses elementos e mais de impregná-los culturalmente para que sirvam para a identificação da pessoa ou do grupo no espaço, para que encontrem a si mesmos refletidos em determinados objetos e ações e possam, assim, guiar-se, encontrar-se e construir sua medida cultural no espaço (Duarte, 2002, p. 65).

O autor acrescenta que os lugares não são estáveis ou estáticos, e sim uma operação dinâmica de estímulos externos e internos, construídos através de reconhecimento, apreensões, e ordenações responsáveis por uma formação cultural.

Enquanto a universidade deve gerar um espaço propício para a produção de conhecimento, a cidade oferece elementos e parâmetros de identificação. Ao se abrir para a sociedade e ir de encontro a ela através da extensão, a realidade urbana é tomada como potencial para a formação e construção de lugares, saberes e relações humanas. “É lícito dizer que o futuro são muitos e resultarão de arranjos diferentes, segundo nosso grau de consciência, entre o reino das possibilidades e o reino da vontade” (Santos, 2000, p.155).

O devido lugar da universidade pode ser, então, seu contexto local imediato, mediado por interações capazes de equilibrar sua identidade com a da cidade, como um espelho permeável por meio do qual sua imagem se reflete e se vê refletida.

## OS HORIZONTES DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Em relação aos princípios devem pautar a relação universidade/sociedade, um caminho que tem sido experienciado ao longo das últimas três décadas é o da extensão univer-

sitária. Entendida pelo conceito de Paulo Freire (Freire, 1983), a extensão se torna ferramenta de comunicação emancipatória dos que estão nela envolvidos, uma vez que assume todos os participantes como sujeitos produtores do seu próprio conhecimento, ainda que somente a partir da interação coletiva isso seja possível. Ao se colocar no contexto social que a envolve, a universidade abre possibilidades para a dissolução de suas fronteiras e o confronto entre situações em que os diferentes saberes se encontram e se legitimam.

Vale ressaltar que, em uma sociedade com culturas e situações tão díspares, o conceito de horizontalidade em nada se relaciona com o de homogeneidade, uma vez que, ao contrário, valoriza-se a diversidade subtraindo a possível hierarquização que as diferenças poderiam sugerir. Como poetiza Rancière (2008):

Em todos os lugares há pontos de partida e pontos de virada a partir dos quais aprendemos coisas novas, se dispensarmos primeiramente o pressuposto da distância, depois, o da distribuição de papéis e, em terceiro, o das fronteiras entre os territórios. Nós não precisamos transformar espectadores em atores. Nós precisamos é reconhecer que cada espectador já é um ator em sua própria história e que cada ator é, por sua vez, espectador do mesmo tipo de história (Rancière, 2008, p.11).

Outra dimensão dessa relação diz respeito à rigidez das estruturas pedagógicas da universidade que impossibilita o encontro das temporalidades. Para que esse descompasso se converta em força criadora, faz-se necessário desconstruir a preponderância da sala de aula como espaço produtor do conhecimento.

As salas de aula forçam um exercício contínuo de abstração, o que limita a percepção e a possibilidade de apropriação da realidade como um fator pedagógico; por outro lado, a extensão considera o contato com a realidade em suas dimensões materiais, culturais e sociais como princípios norteadores da ação e do aprendizado.

Talvez, a importância da vivência fora da sala de aula não seja devidamente considerada, por um hábito de “embotamento frente à distinção das coisas” (Simmel, 2005, p.581) no que diz respeito à percepção da vida cotidiana. Aqui a distração perceptiva se depara com um problema ambivalente: por um lado, o embrutecimento das relações humanas impede a visão do que está diante dos nossos olhos, a manifestação mesma da realidade urbana que, de alguma forma, não é identificada como nossa. Por outro, justamente por não haver uma atenção dirigida a ela, perde-se o potencial de troca e interação que esta realidade proporciona.

Assim emerge o que Rancière (2008) chama de “espectadores passivos”, que se contrapõem a um exercício de imersão, sendo a observação interpretativa e relacional, própria de “espectadores emancipados”.

O espectador é ativo, assim como o aluno ou o cientista. Ele observa, ele seleciona, ele compara, ele interpreta. Ele conecta o que ele observa com muitas outras coisas que ele observou em outros palcos, em outros tipos de espaços. Ele faz o seu poema com o poema que é feito diante dele. Ele participa do espetáculo se for capaz de contar a sua própria história a respeito da história que está diante dele (Rancière, 2008, p.8).

A vida urbana oferece a possibilidade de conhecimento e reconhecimento recíprocos, através de confrontos, de diferenças, maneiras de viver e padrões coexistentes (Lefebvre, 1969). Isso traz uma particularidade para a extensão universitária no curso de Arquitetura e Urbanismo, por meio do qual se evidencia prioritariamente a responsabilidade de projetar, criar e construir novas formas de espacialidade. Aqui, a imersão e a observação interpretativa e relacional se tornam imprescindíveis.

No caso dos cursos de Arquitetura e Urbanismo, “a teoria se identifica com a prática, sendo a prática demonstrada racional e necessária através da teoria e, por sua vez, a teoria realística e racional demonstrada através da sua prática” (Rubino & Grinover, 2009, p.82). Em decorrência disso, questões referentes ao espaço, território e lugar possuem uma relevância ainda maior.

Duarte (2002) afirma que não há uma lógica absoluta do espaço nem uma lógica de um espaço absoluto, e sim uma relação entre objetos, ações e seres humanos. Como a arquitetura e o urbanismo possuem por fundamento o tema “espaço”, a reflexão crítica pode ser sustentada por uma experiência, por meio da qual a própria conformação da cidade e os fluxos urbanos sejam suporte e fonte de informação.

Teoria e prática no mesmo nível de hierarquia e reciprocidade trazem o conceito de horizontalidade, definido por Santos (2000, p.108) como “zonas da contiguidade que formam extensões contínuas”. Especialmente quando a racionalidade hegemônica vai de encontro a sua própria ruína por se fundamentar na construção de tanta barreira, distinção e separação, o sentido de horizontalidade busca formas equânimes e integradas para compreender diferentes relações espaciais e humanas.

Este conceito também pode ser apropriado para a compreensão das relações: universidade e o contexto em que se insere; aluno e professor; alunos entre si, em diferentes etapas de formação; integrantes dos projetos de extensão e os das comunidades envolvidas; enfim, entre os diferentes tipos de saberes.

É nesse caldo de cultura que numerosas frações da sociedade passam da situação anterior de conformidade associada ao conformismo a uma etapa superior da produção da consciência, isto é, a conformidade sem o conformismo. Produz-se dessa maneira a redescoberta pelos homens da verdadeira razão e não é espantoso que tal descobrimento se dê exatamente nos espaços sociais, econômicos e geográficos também “não conformes” à racionalidade dominante (Santos, 2000 p.120).

Ao incorporar a horizontalidade como fundamento, as propostas de extensão aproximam a universidade dessa etapa superior da produção da consciência mencionada, para ampliar, assim, os seus horizontes e o da população.

## A PRÁTICA PELO ESCRITÓRIO MODELO

No início da década de 1990, com a abertura política no Brasil, há um retorno às discussões sobre a universidade fomentadas pelos estudantes. Em decorrência disso, nos cursos de Arquitetura e Urbanismo, surge o projeto extensionista do Escritório Modelo de Arquitetura e Urbanismo (EMAU), a partir de um esforço coletivo, espontâneo e voluntário, de um corpo estudantil. A proposta é de um maior comprometimento social por parte da academia.

Desde então, diversos Escritórios Modelo vem sendo replicados em universidades de Arquitetura e Urbanismo pelo Brasil, sempre com particularidades metodológicas e estruturais inerentes a cada contexto, ainda que a organização do movimento estudantil tenha permitido uma unidade de discurso e uma constante revisão e atualização coletiva do pensamento a partir da experiência crítica. Grande parte dos 19 EMAU em atividade hoje está inserida na realidade e na responsabilidade das instituições públicas de ensino por seu intrínseco engajamento social por meio de ações extensionistas. No entanto, algumas universidades particulares também se comprometem e sustentam EMAU ativos e participativos, revelando que tal atividade não deve ser exclusiva de universidades públicas, como demonstra a atuação dos EMAU Mosaico (Mackenzie-SP), *In Loco* (UniRitter-RS) e Arco (PUC-GO) (Figura 1).

Anualmente, esse processo se reforça e se reinventa em um Seminário Nacional (SeNEMAU) que reúne EMAU constituídos e estudantes interessados. São realizados momentos de discussão, mesas redondas, conversas temáticas mediadas, palestras, oficinas, momentos de vivência e intervenções, as quais envolvem o trabalho do EMAU da universidade anfitriã.



FIGURA 1 — Mapa do Emau no Brasil.

FONTE: Elaborado pelas autoras (2013).

Os princípios que regem a atuação dos EMAU abrangem a horizontalidade na troca de conhecimentos entre todos os envolvidos; o entendimento da extensão como comunicação emancipatória, referida por Freire (1983) anteriormente; o compromisso com a reflexão crítica sobre a realidade; e a busca por identificar e responder a demandas coletivas que estão distanciadas da atuação do Estado e da iniciativa privada.

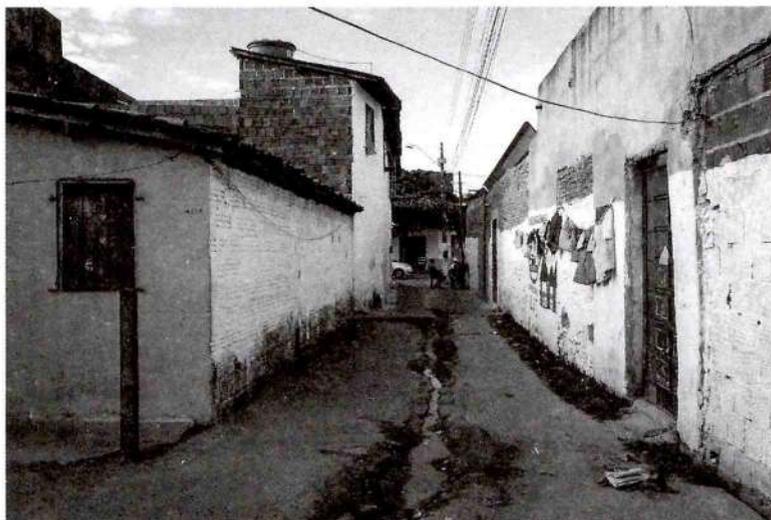
Esses princípios emergem em meio a um debate sobre as questões urbanas, dentro de um contexto político, social e econômico de desigualdade, e como essa problemática se relaciona com o ensino de Arquitetura e Urbanismo. Uma das principais preocupações do EMAU diz respeito àquilo que este trabalho defende como proposta de extensão, cuja interação entre universidade e sociedade pressupõe a identificação das dinâmicas e atuações preexistentes, de modo a legitimar e potencializar suas reivindicações, demandas, resistências e conquistas.

A avaliação que é feita, e que justifica a existência de um projeto de extensão dessa natureza, considera que o contexto de desigualdade no Brasil aponta para uma realidade cujo acesso a certos profissionais é bastante restrito, em especial o arquiteto urbanista. Enquanto a grande necessidade de habitação nas cidades promove uma alta taxa de informalidade, diminui significativamente a qualidade do ambiente construído. Da mesma maneira, a desigualdade se dá em relação ao acesso à educação pública superior, o que perpetua o ciclo de formação de profissionais de uma classe mais abastada, que produz para essa mesma classe, sem muito contato com outros círculos e experiências. Em busca de preencher essa lacuna, os EMAU tem contemplado um amplo espectro de atuação, que varia em escala e enfoque, como pode ser ilustrado nos exemplos que seguem.

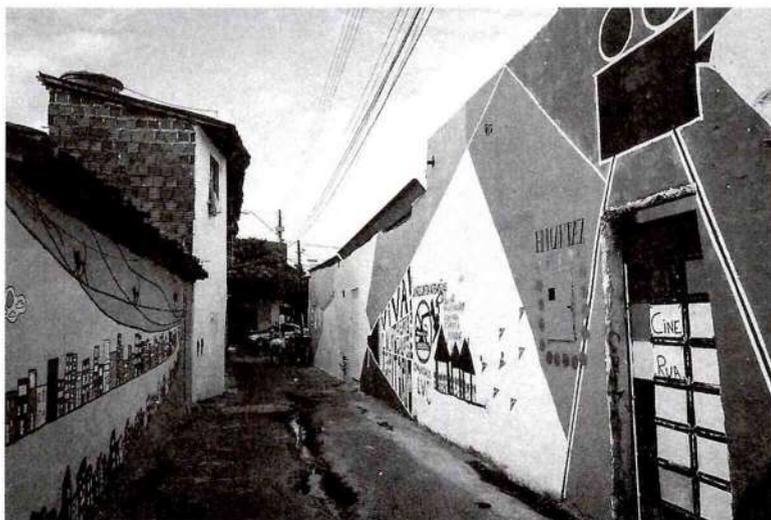
Projetos de caráter arquitetônico, caso da reforma da Associação Comunitária do Território do Bem e criação de um jardim escalonado no bairro Jaburu, em Vitória, realizado pelo Célula (EMAU da Universidade Federal do Espírito Santo-ES), em 2010. O projeto foi desenvolvido durante a preparação para o SeNEMAU Vitória, com o intuito de estabelecer um contato mais aproximado com a comunidade, a partir de visitas e oficinas, que culminaram na realização de um mutirão de duas semanas, com aproximadamente cento e cinquenta estudantes, no decorrer do evento (Figuras 2, 3 e 4).

Projetos de assessoria a comunidades, por exemplo, o trabalho “Na rua com o RUA” (Relações Urbanísticas e Arquitetônicas) de capacitação e formação sobre questões políticas e urbanísticas para lideranças junto à Comunidade da Rua Um, uma ocupação da década de 1970 que faz parte de uma AEIS (Área Especial de Interesse Social) e tinha a demanda de formar uma associação de moradores para a representação política e diálogo com o poder público. Foram realizadas oficinas e vivências entre os moradores e estudantes, culminando na criação de uma Associação Comunitária em Juiz de Fora, pelo RUA (EMAU da Universidade Federal de Juiz de Fora-MG) iniciado em 2012.

Intervenções de natureza artística e urbanística de resistência, como o projeto de extensão “Se essa rua fosse nossa”, que começa com o contato com a Comunidade Lauro



**FIGURA 2** — Processo de transformação na Comunidade Lauro Vieira Chaves.  
**FONTE:** Camila Matos Fontenele (co-autora) (2013).

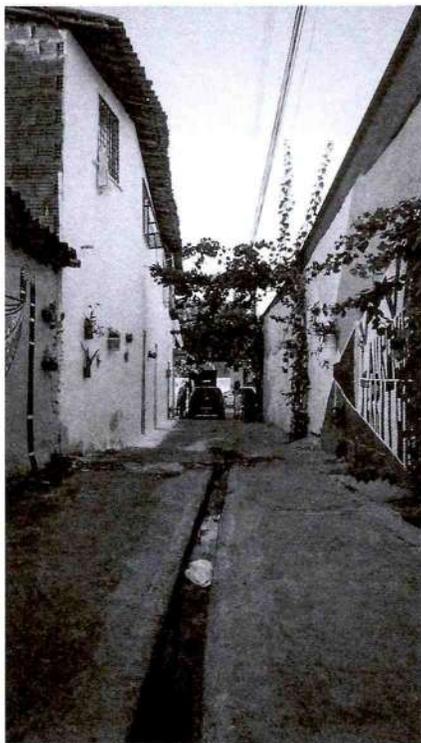


**FIGURA 3** — Processo de transformação na Comunidade Lauro Vieira Chaves.  
**FONTE:** Luna Esmeraldo Gama Lyra (co-autora) (2013).

Vieira Chaves, para a regularização fundiária, onde cerca de quatrocentas famílias corriam o risco de remoção, em Fortaleza, realizado pelo Canto (EMAU da Universidade Federal do Ceará-CE) iniciado em 2011. Algumas ações de extensão nessa comunidade foram desenvolvidas no SeNEMAU Fortaleza 2012, que, somadas à continuidade do projeto e à organização e mobilização dos moradores, obtiveram como resultado o desvio da rota do Veículo Leve sobre Trilhos que passaria sobre a comunidade; a indenização de sessenta e seis famílias; e a transferência delas para uma localidade próxima ao bairro de origem (Figura 5).

Exemplos também podem ser verificados na inclusão do EMAU no artigo 4º da Lei nº 11.888, que regulamenta a assistência técnica em arquitetura e urbanismo, como possível prestador de serviços ao lado de organizações, instituições e demais profissionais de engenharia, arquitetura e urbanismo (Brasil, 2008); e na validação do EMAU dentro das diretrizes-base dos cursos de Arquitetura e Urbanismo pelo Ministério da Educação.

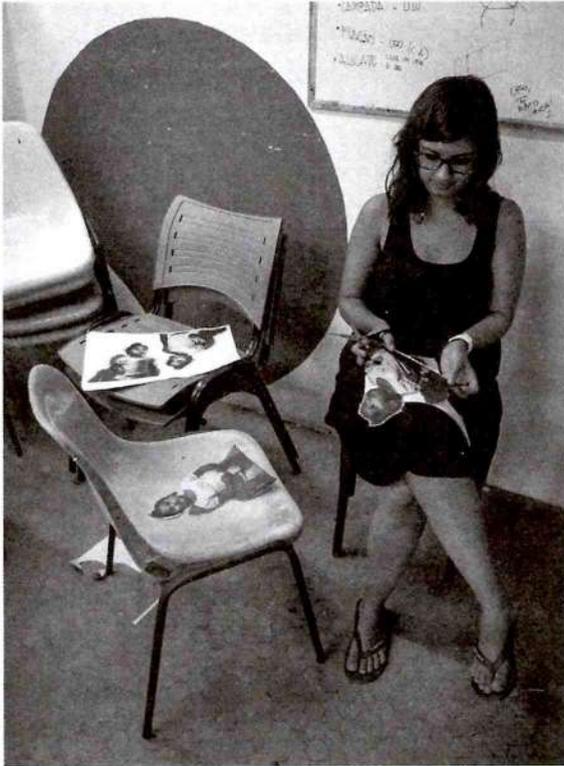
O movimento dos EMAU tem alcançado um nível de organização e relevância visível e reconhecido por seus intuitos e realizações. Entretanto, após cerca de duas décadas, persiste a dificuldade em envolver o corpo acadêmico no que tange a extensão universitária, e particularmente à atuação do EMAU, enquanto parte fundamental do tripé ensino, pesquisa e extensão, que rege a universidade brasileira (Brasil, 1988).



**FIGURA 4** — Processo de transformação na Comunidade Lauro Vieira Chaves.

**FONTE:** Anna Lúcia dos Santos Vieira e Silva (co-autora) (2013).

Em face ao habitual embotamento das iniciativas de transformação, o artista Banksy (2005, p.19) nos traz uma provocação: “*A lot of people never use their initiative because no-one told them to*”. Quando as universidades reconhecerem o alcance das iniciativas de extensão como força criativa e poder dialético de ensino aprendido, os EMAU naturalmente serão fortalecidos, poderão se expandir e tornar-se mais permeáveis as fronteiras entre a cidade e a universidade.



**FIGURA 5** — Processo de realização dos Lambe-lambes na sede do Canto.  
**FONTE:** Anna Lúcia dos Santos Vieira e Silva (co-autora) (2013).

### POR UMA PROPOSTA DE CONTINUIDADE

Para que o assunto levantado neste artigo não se esgote, algumas questões e apontamentos são colocados a seguir.

- Pesquisa, ensino e extensão estão verdadeiramente equilibrados em termos de atuação e valoração nas universidades brasileiras, especialmente as públicas?

- Como a universidade se qualifica enquanto uma instituição capaz de transformar a realidade local? Como favorecer e estimular trabalhos de extensão?

- Uma vez que o objeto de trabalho da Arquitetura e Urbanismo envolve atributos de lugar, território e espaço, como trazer à luz a necessidade de interações urbanas e humanas no ensino?

- Os Escritórios Modelos de Arquitetura e Urbanismo se propõem a trabalhar em situações de necessidade e de demandas sociais, no entanto não se configuram como um escritório, nem pretendem ser modelo.

- O que se espera é uma transformação contínua, abrangente, espontânea, pautada em situações reais, permeáveis e onde se possa valorizar os diferentes tipos de saberes e seres em interações mais conscientes.

## REFERÊNCIAS

- ARANTES, O. *Urbanismo em fim de linha*. São Paulo: Edusp, 1998.
- BANKSY, R. *Wall and Piece*. Londres: Century, 2005.
- BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Senado, 1988. 292p.
- BRASIL. Lei nº 11.888, de 24 de dezembro de 2008. *Assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social e altera a Lei nº 11.124, de 16 de junho de 2005*. Brasília: Senado, 2008.
- DUARTE, F. *Crise das matrizes espaciais: arquitetura, cidades, geopolítica e tecnocultura*. São Paulo: Perspectiva, 2002.
- FREIRE, P. *Extensão ou comunicação?* Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- LEFEBVRE, H. *El derecho a la ciudad*. Barcelona: Península, 1969.
- RANCIÈRE, J. *O Espectador emancipado*. 2008. Disponível em: <<http://www.questaodecritica.com.br/2008/05/o-espectador-emancipado>>. Acesso em: 29 abr. 2013.
- RUBINO, S.; GRINOVER, M. (Org.). *Lima por escrito*. São Paulo: Cosac Naify, 2009.
- SANTOS, M. *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. Rio de Janeiro: Record, 2000.
- SANTOS, B.S. *A universidade no séc. XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da universidade*. São Paulo: Cortez, 2004.
- SIMMEL, G. As grandes cidades e a vida do espírito (1903). *Mana*, v.11, n. 02, p.577-591, 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-93132005000200010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-93132005000200010)>. Acesso em: 29 abr. 2013.

**ANNA LÚCIA DOS SANTOS VIEIRA E SILVA** Universidade Federal do Ceará | Centro de Tecnologia | Departamento de Arquitetura e Urbanismo | Av. da Universidade, 2890, Benfica, 60020-181, Fortaleza, CE, Brasil | Correspondência para/Correspondence to: A.L.S.V. SILVA | E-mail: <[anna-lucialilu@gmail.com](mailto:anna-lucialilu@gmail.com)>.

**CAMILA MATOS FONTENELE** Universidade Federal do Ceará | Faculdade de Arquitetura e Urbanismo | Fortaleza, CE, Brasil.

**LUNA ESMERALDO GAMA LYRA** Universidade Federal do Ceará | Faculdade de Arquitetura e Urbanismo | Fortaleza, CE, Brasil.

Recebido em  
3/5/2013,  
reapresentado  
em 28/11/2013  
e aprovado em  
6/2/2014.

# APORTES PARA LA CONCEPTUALIZACIÓN DE UN NUEVO HABITAR: LOS CONGRESOS DE ARQUITECTURA MODERNA II Y III

*CONTRIBUTIONS TO THE CONCEPTUALIZATION OF NEW DWELLINGS: II AND III  
CONFERENCES OF MODERN ARCHITECTURE | APORTES PARA A CONCEPTUALIZAÇÃO  
DE UM NOVO HABITAR: OS CONGRESSOS DE ARQUITETURA MODERNA II E III*

**JUAN JOSÉ CUERVO CALLE**

## RESUMEN

En un espacio/tiempo particularmente sensible — de épocas modernas — tanto por los avances técnicos como sociales, la vivienda para la clase trabajadora se convierte por primera vez en los primeros *Congresos de Arquitectura Moderna* en protagonista de la arquitectura, como un elemento asociado a las aspiraciones humanas por encontrar nuevas formas de vida; hecho que, de cierta forma, permite retornar al origen de la discusión y abrir nuevos cuestionamientos con interpretaciones diferentes. Este texto se centra en los documentos de las actas de los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna II y III, dirigidos a pensar tanto la vivienda *para el mínimo nivel de vida* humano, así como *los métodos constructivos racionales*, ambos en un intento por resolver el problema de escasez y encausar su ejecución. En este sentido, el propósito de este texto es identificar las reflexiones modernas originarias alrededor de la vivienda, en aporte a la reconstrucción epistemológica y reevaluación del habitar humano.

**PALABRAS ILAVE:** CIAM. Habitar. Modernidad. Vivienda moderna.

## ABSTRACT

*In a particularly sensitive modern space/time marked by technical and social advances, housing for the working class becomes, for the first time, the protagonist of architecture as an element associated with human endeavors to find new ways of living. Therefore, the first Conferences of Modern Architecture enabled the return to the origin of the discussion and an opportunity to raise questions with different interpretations. The present article focused on the documents of the proceedings of the II and III International Conferences of Modern Architecture, which considered housing as a minimum standard of living and rational building methods, both with the purpose of solving the problem of scarcity and implementation of housing plans. In this sense, the purpose of*

*this article was to identify the modern reflections concerning living in order to contribute to the epistemological reconstruction and reevaluation of human dwellings.*

**KEYWORDS:** CIAM. Inhabit. Modernity. Modern housing.

### **RESUMO**

*Num espaço/tempo particularmente sensível — de épocas modernas — tanto pelos avances técnicos quanto sociais, a habitação para a classe trabalhadora se transforma pela primeira vez, nos primeiros Congressos de Arquitetura Moderna, em protagonista da arquitetura como elemento associado às aspirações humanas por encontrar novas formas de vida. Fato que, de certa forma, permite voltar às origens da discussão e abrir novas perguntas com interpretações diferentes. Este texto se centra nos documentos das atas dos Congressos de Arquitetura Moderna II y III, dirigidos a pensar tanto a habitação para o mínimo nível de vida quanto os métodos construtivos racionais, ambos com o intuito de resolver o problema de escassez e canalizar a sua execução. Neste sentido, o propósito de este artigo é identificar as reflexões modernas originárias ao redor da habitação em aporte à reconstrução epistemológica e reavaliação do habitar humano.*

**PALAVRAS-CHAVE:** CIAM. Habitar. Modernidade. Habitação moderna.

## **INTRODUCCIÓN**

Los Congressos Internacionales de Arquitectura Moderna (CIAM) II y III fundamentaron el papel de la producción industrial de vivienda con una clara y optimista fe en la máquina; se establecieron con el compromiso por una utópica regeneración social a través de la arquitectura, especialmente con la edificación de una habitación en masa e higiénica, junto al ideario de movilidad, flexibilidad, libertad. Principios que se convierten en temas fundamentales para el *habitar moderno*. La necesidad de pensar la vivienda obrera de forma diferente, no fue un acontecimiento que nació de manera repentina por un colectivo de arquitectos representativos del pensamiento moderno; fue además, el resultado de una sumatoria de hechos, materializaciones, reflexiones y discusiones recogidas a lo largo de décadas: las exposiciones y pabellones de arquitectura, las reflexiones teóricas de un sinnúmero de arquitectos y pensadores, la experimentación con edificaciones urbanas; fueron, por ejemplo, intentos derivados de los profundos cambios industriales y sociales de la época caracterizados principalmente por la producción en serie, el consumo de masas y la economía a gran escala; temas que nutrieron los objetivos de estos congresos.

El uso de las nuevas tecnologías y los nuevos materiales proporcionaban nuevos instrumentos a la arquitectura como disciplina para ayudar a transformar la sociedad. De esta forma los CIAM II y III, exigían espacios de análisis y crítica para reunir todo ese

material y transmitir un mensaje renovador para la producción de una idealizada vivienda moderna, y con ella, una nueva forma de habitar donde la arquitectura debía ser la expresión de esa realidad.

Para dar forma a este asunto, el texto se estructura en tres partes. La primera, sin desconocer las múltiples evidencias que la literatura se ha encargado ampliamente de exponer sobre los CIAM, presenta algunos antecedentes que relacionan la idea entre habitar y modernidad en las primeras décadas del siglo XX: algunos apuntes teóricos de Alexander Klein y Adolf Loos; se presenta la exposición *Die Wohnung* como uno de los hechos fácticos más representativos que materializaron la relación habitar/modernidad y se finaliza con la experiencia de la *casa-común* en Rusia como un intento humano por reconstruir las formas de habitar y como medio para cambiar la vida de las personas sin techo.

La segunda parte se concentra en las concepciones del habitar en los CIAM II y III. Este ítem se aborda en dos tópicos principales. El primero es referido a la familia, especialmente la mujer ama de casa, como el escenario central en el cual se consolidó el habitar moderno. Posteriormente se adentra en la introducción a la sociedad de una vivienda mínima comunitaria en altura y con ésta, el tránsito de una vivienda individual hacia una con sentido colectivo, proceso de cambio que marcó una fuerte ruptura en el habitar humano.

Y la tercera parte incluye un análisis a partir de los antecedentes expuestos en los numerales anteriores donde se propone la necesidad de definir un habitar moderno. Para ello, nos aproximamos a las teorías de George Simmel por considerarlo como uno de los pensadores modernos más influyentes de las prácticas cotidianas del hombre moderno.

Metodológicamente este texto es parte del resultado de la revisión y análisis documental correspondiente a la investigación titulada "*Habitar: cidade e habitação social moderna em Medellín, 1942-1972*"<sup>1</sup>. Esta investigación matriz propone un enfoque cualitativo a partir de un proceso documental en la etapa inicial, (donde parte del producto se expone en este trabajo) y posteriormente un proceso inductivo en la etapa final, (no evidente en este texto). El proceso documental tuvo dos objetivos: el primero fue cotejar las teorías de diversos autores en la temática de interés, que para este caso corresponde al estudio del habitar en la vivienda moderna; y el segundo propósito, fue la elaboración de un aporte conceptual que recoge los nuevos hallazgos, así como la información desarrollada con antecedencia a esta investigación.

## LA NECESIDAD DE PENSAR EL HABITAR EN TIEMPOS MODERNOS

En esta primera parte, no se pretende indagar por las bien documentadas introducciones que explican las notables biografías de los miembros de los CIAM, ni de los asuntos metodológicos y los objetivos de los *Congresos* — tema que hasta la fecha ha sido suficientemente estudiado y analizado —, sino extraer de algunas de las relatorías, aquellas nociones que permitan la comprensión de un *habitar* específicamente "*moderno*".

En medio de la abundante acepción que presenta hoy el término habitar, se intenta relacionar su significado más próximo con las diferentes disertaciones que presentaron los arquitectos modernos en los CIAM. Y es Alexander Klein, un importante teórico moderno, quien nos permite hacer esta primera aproximación:

En una observación atenta de las actuales plantas de pequeñas viviendas se pueden distinguir dos grandes corrientes. La primera quiere abandonar a toda costa los principios que han condicionado los *modos de habitar* desarrollados en el transcurso de los siglos, porque entiende que no se corresponden con el hombre moderno y sus necesidades vitales. La segunda, en el extremo contrario, no quiere reconocer que las *relaciones sociales y económicas* se han modificado y obligan a cambios en el *modo de vida*. El primer grupo se esfuerza por encontrar un nuevo modo de habitar, preocupación que incluso se refleja en el *aspecto interior* de la construcción. El segundo mantiene las antiguas plantas y se conforma con reducir las en superficie y modernizar la forma exterior. [...] Parece que todas estas corrientes pueden poner en peligro la normal evolución de las formas de vida. El peligro de la primera postura radica en que da lugar a viviendas demasiado individualizadas y sostiene la idea de que la masa de la población está preocupada por nuevos conceptos y sensaciones. La segunda orienta artísticamente al desarrollo de las plantas, que no deben ser otra cosa que expresiones de las nuevas formas de habitar (Klein, 1980, p.131).

Klein arroja varios elementos que son importantes para la comprensión del propósito de este texto. En primer lugar expone dos corrientes arquitectónicas que se gestan en la década de 1920: por un lado, aquellos arquitectos que defienden radicalmente un nuevo cambio de la vivienda, y por el otro, un segundo grupo que no reconoce las propuestas de renovación. Sin importar la posición imparcial que constituye el autor, en ambos casos, sitúa en igual condición dos términos que son claves: los modos de habitar y los modos de vida. Estas dos acepciones colocan en un mismo lugar algunas de las acciones humanas que se mueven en ámbitos sociales y económicos. Es decir, tanto los modos de habitar como los modos de vida (o en algunos casos formas de vida) son una expresión compuesta que representa algunas de las acciones cotidianas de los seres humanos.

En un sentido más de carácter sociológico, las diferentes ponencias de los CIAM II y III tratan la conexión entre arquitectura y sociedad. Por ello, algunos de sus exponentes adoptan un mismo lenguaje equiparando el habitar como forma o modo de vida de un determinado grupo social que cumple con ciertas características culturales y económicas. En esta interpretación, habitar o modo de vida, es el resultado de una particular forma que tiene el ser humano para realizar sus prácticas cotidianas. Por ello, cuando hablamos de habitar nos referimos a una forma o un modo de vida.

Podemos citar también para esta relación entre habitar-modernidad al arquitecto Adolf Loos. Destacado por su distintiva forma de teorizar la arquitectura, fue uno de los primeros arquitectos modernos en preocuparse por *el problema de la vivienda social* y su relación con el ser humano. En una conferencia titulada “Die Moderne Siedlung” (La solución Moderna) pronunciada en Stuttgart el 12 de noviembre de 1926, preguntaba: *¿qué aspecto debe de tener la casa de un barrio residencial?* Influenciado por las teorías del paisajista Leberecht Migge (Gravagnuolo, 1988, p.169), respondió su mismo cuestionamiento con una alta sensibilidad poética Aymonino (1973, p.27), al plantear una concepción general de la vivienda centrada en tres aspectos muy puntuales: el primero, que respondía particularmente la pregunta, era al respecto de “la autosuficiencia económica para el sustento familiar” (Aymonino, 1973, p.28). Para lograr dicha autosuficiencia, Loos estimaba una relación entre vivienda y urbanismo para la producción de alimentos a pequeña escala, de forma tal que las familias encontraban un consumo autosuficiente. Para él, la razón auténtica de las “*siedlungen*” (unidades habitacionales), era el trabajo en los jardines y huertos anexos, hecho que se reflejaba en la importancia que otorgaba a los cultivos en la mayoría de sus propuestas para la producción de alimentos a pequeña escala.

[...] partimos del huerto, la casa es lo secundario [...]. ‘En sus casas está meticulosamente trazada la distribución del terreno que hay que destinar a los diferentes cultivos...’ Adolf Loos dedica más su atención [...] ‘...a la elección del sitio idóneo para conservar las patatas, colocar el barril del mosto, o instalar el retrete que a los consagrados problemas arquitectónicos’ (Gravagnuolo, 1988, p.169).

El segundo aspecto es la individualidad del elemento singular, es decir, la posibilidad de intimidad y privacidad del individuo, asunto que Le Corbusier profundizará años después. Y tercero, “la relación producción-consumo a nivel de la casa obrera” para beneficio de la economía familiar (Aymonino, 1973, p.28). De ahí su crítica años más tarde por la “Exposición de viviendas Die Wohnung en Weissenhofsiedlung”, al considerar que ésta no era auténtica ya que sus jardines eran banales, sin intencionalidad y obviaban tanto la tecnología como la posibilidad de trabajar la tierra (Loos, 1931, p.209).

En un texto llamado “*wohnen lernen*” (aprender a habitar), escrito en Viena el 15 de mayo de 1921, Loos (1993b, p.171) además de hacer una síntesis de su filosofía, determina una interesante reflexión sobre la necesidad de desaprender las formas de vida urbanas actuales — o lo que es lo mismo — de desaprender el habitar urbano en un momento de quiebre tan particular para la arquitectura moderna como el vivido en las grandes metrópolis en las dos primeras décadas de siglo XX. Con esto, Loos pretendía llevar a las ciudades un estilo de vida “*campesino*” para mejorar la vida cotidiana de los habitantes urbanos, hecho evidenciado en la mayoría de sus propuestas arquitectónicas. La idea de “ver como hace él (el campesino)<sup>2</sup> las cosas” (Loss, 1993b, p.175), es una invi-

tación a aprender de un habitar particular, para ser aplicado en la vida cotidiana tanto en las viviendas como de la ciudad misma; es, en palabras de Loos, un nuevo movimiento, “el movimiento de la colonización” que requiere de personas nuevas [...] “personas que posean nervios nuevos” (Loss, 1993b, p.172): es aprender de las familias de campo las formas de socialización en la mesa, entender que la mujer tiene derecho a pasar tiempo libre, no en la cocina, sino en el cuarto de estar; de encontrar personas que no se asusten por cocinar (Loss, 1993b, p.173-175). Dice Loos: “¡Esa sí que sería una buena revolución!”<sup>3</sup> (Loss, 1993b, p.173).

Lo interesante de comprender la línea de pensamiento de Loos para la proyección de su arquitectura en general — pero principalmente de las propuestas residenciales — es que parte de las *formas de habitar* para llegar a las proposiciones arquitectónicas. Concretamente, para alcanzar materializaciones específicas, incluye siempre *la cuestión de lo cotidiano*, tema marginal en muchos arquitectos de la época pero que Loos supo comprender.

Entre los hechos fácticos que materializan la relación entre habitar y modernidad, nada más propio que las exposiciones de arquitectura<sup>4</sup> y las instalaciones de los diferentes pabellones de arquitectura moderna. Entre muchos de los eventos realizados, siendo uno de los más importantes en la historia de la arquitectura moderna, surge una experiencia innovadora en la colonia de Weissenhofsiedlung —ciudad de Stuttgart (Alemania)— la exposición de viviendas “*Die Wohnung*” (Exposición del Hábitat) en el año de 1927, organizada por “La Deutscher Werkbund” (DWB). Ludwig Mies van Der Rohe convoca en Stuttgart algunos de los principales arquitectos, que en cierta medida representaban el movimiento moderno, con el objetivo de contribuir a *la cuestión de la vivienda moderna*, realizando hasta un total de 60 viviendas experimentales que debían servir de modelo para las *casas de los trabajadores del futuro*. En esta exposición, a través de la experimentación entre forma, espacio y técnica, se analizaron temas como la racionalización, la tipificación e industrialización, la casa como máquina de habitar, la flexibilidad del nuevo espacio doméstico y la tentativa de múltiples sistemas constructivos: donde se suministraban datos acerca la prefabricación, nuevos materiales, métodos y procesos, así como aplicaciones de elementos industriales, entre otros aspectos; discusiones que comenzaban a marcar aires *del espíritu de los nuevos tiempos*. El objetivo de la Exposición era contribuir *al problema de la vivienda*, y como hecho experimental, sus resultados finales eran independientes al valor de su propósito. Agrega Aymonino “La exposición que se mostró en Stuttgart (1927) (...) Es el principio de la raíz ‘internacional’ de la arquitectura moderna, que se organizará al año siguiente en los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna” (1973, p.68).

La exposición *Die Wohnung* se trata, por lo tanto, de un visible documento cultural materializado a través de la arquitectura que evidencia las biografías de los maestros de la nueva arquitectura, así como la expresión de una línea de pensamiento representada en la

vivienda. Es una apertura revolucionaria que quiere demostrar la tendencia de un nuevo lenguaje en la arquitectura, no sólo en un país, sino en todo el mundo.

Las experiencias en pabellones, exposiciones y congresos de arquitectura, sin lugar a dudas fueron importantes como hecho para la materialización de un nuevo habitar centralizado en el ser humano; sin embargo, otro acontecimiento de igual importancia categórica germina a causa de la situación política de la URSS en la segunda década del siglo XX.

Después de la Revolución de Octubre de 1917, la tentativa de crear un nuevo cuadro de vida conforme el proyecto revolucionario soviético, proclama poner en acción (entre otros aspectos), la correlación entre proyecto arquitectónico y proyecto social; es decir, la arquitectura como una causa social y debate político. Así, la experiencia social y arquitectónica soviética en la década de 1920, busca contribuir a una transformación de los individuos a través de la organización del espacio, todo de acuerdo al pensamiento moderno. En este sentido, el objetivo era “*inventar*” una arquitectura acorde a la futura sociedad anti-burguesa que revolucionara la vida cotidiana de las personas (Kopp, 1990, p.79) al margen de las ideas marxistas.

Bajo un modelo socialista, el aumento de la cohabitación en los alojamientos otorgados por el Estado era constante. Los índices de hacinamiento en las viviendas, el disfrute de los servicios públicos y equipamientos disponibles llegaron los últimos límites tolerables (Aymonino, 1973). Por lo cual el Estado comunista borró las instituciones del Estado burgués y expropió con la ley del 20 de agosto de 1918 las viviendas de capitalistas para promover la instalación a gran escala de obreros en casas periféricas burguesas, poniendo fin a la privatización de la economía urbana estableciendo las premisas para una nueva organización de la vida (Benevolo, 1974). Sin embargo este modelo no fue suficiente. Solo hasta 1921 “se establece la construcción de casas colectivas que comprendían, en un solo edificio, habitaciones individuales, dormitorios, locales de servicio y comida colectiva, un club, etc...” (Aymonino, 1973, p.79). Modelos arquitectónicos ante los cuales los trabajadores respondieron de forma negativa por su interés de vivir en comunidad. La clase obrera exigió no residir en “jaulas individuales”, sino brindar espacialidades donde la familia obrera pueda vivir, mantener relaciones con otras familias, reunirse en salas comunes, discutir, leer... Ante la construcción de una nueva forma de vida, no se podía enclaustrar el obrero en un apartamento. Se plantea entonces un desarrollo de ordenación de las ciudades y se busca una solución planificada acorde a la promoción de las ideas socialistas (Kopp, 1987, p.154).

La familia, tal cual la conocemos, debía ser abolida por otras formas de relacionamiento desapareciendo el odio, el individualismo, los celos, el egocentrismo, el amor exclusivo y la actitud posesiva con relación a los niños, los cuales no debían ser más míos o suyos sino de la sociedad comunista; además se debía proclamar el amor libre y la igualdad entre esposos... (Kopp, 1990). Ese fue el mundo que la revolución socialista soviética se

propuso construir "...evitando el peligro de dejarse dominar por la fantasía, porque una solución adecuada del problema solo puede provenir de un arquitecto que comprenda la vida y las condiciones de las masas" (Benevolo, 1974, p.599).

¿Cómo debía ser la representación arquitectónica propicia para este mundo mágico? La respuesta estaba en la vivienda. Desde allí era posible una transformación completa de la estructura familiar; por ello la sociedad comunista de la URSS exigía un nuevo tipo de habitación, pero en contra del hábitat tradicional y el apartamento convencional. Es así como nace la "Residencia Comunal (Dom Kommun)" (Kopp, 1990, p.92) también llamada "Casa-Comuna" (Aymonino, 1973, p.80) o "Casa Colectiva" (Benevolo, 1974, p.592) con la intención de transformar el modo de vida de los trabajadores. Según las premisas de la revolución soviética, la Casa-Común debería ser un "condensador social", es decir, una estructura capaz de producir sobre los habitantes una nueva forma de vida direccionada a la construcción de un "nuevo hombre" (Kopp, 1990, p.95).

Este fue el escenario ideal para experimentaciones de nuevas espacialidades y para la producción de un nuevo habitar; era el argumento ideal para los individuos y grupos sociales de la clase trabajadora acorde al modelo socialista de la URSS, era una revolución política, único país que sentó las bases que Engels había establecido años atrás como necesarias para resolver lo que él mismo denominó como "problema de la vivienda" (Engels, 1973).

Este tipo de vivienda colectiva debería afrontar varios retos: en términos urbanos, ser un detonante correspondiente a la nueva estructura social que se estaba construyendo; y arquitectónicamente, debía tener la colectivización de todos los servicios domésticos, que de cierta manera permitiera liberar a la mujer de la esclavitud del hogar (Kopp, 1990).

Fuertemente criticado este modelo, Le Corbusier llamaba a este tipo de edificaciones "*comuna ficción*". Según él, las *casas-comunas*, difícilmente realizables, podían influir sobre las formas de vida y los medios de organización urbana ya establecidos por la colectividad burguesa y tornar una sociedad comunista. Decía Le Corbusier:

[...] estas unidades son incómodas y tampoco satisfacen a los promotores porque son caras. [...] Privan al obrero de la superficie habitable, a la cual tiene derecho, para transformarla en corredores y pasajes cubiertos. La 'Comuna Ficción' [...] no permite al obrero más que dormir en su alojamiento. [...] reduce tanto el espacio vital como la comodidad (hay cola en los lavabos, en los retretes, en los vestidores, en las comidas) (Quilici, 1969, p.545).

El intento por la desaparición de la vivienda privada individual a través de la *Casa-Comuna*, tuvo dos injerencias principales en las discusiones de los primeros CIAM. La primera, fue la intensa búsqueda en la estandarización del edificio, la racionalización de la célula habitable y el cálculo óptimo del espacio para las familias de tipo medio en las clases obreras. Y la segunda, fue la organización de una nueva forma de vida a través de

la arquitectura. Es decir, la búsqueda de un nuevo habitar que parte de premisas políticas, sociales y culturales. En este sentido, las experiencias de los desarrollos urbanos que parten de la producción de Casas-Comunas, son de un profundo interés para la conceptualización del habitar, no tanto por la participación comunitaria como forma de vida, sino por el hecho de que las proposiciones arquitectónicas parten precisamente del asunto de habitar.

### **LAS CONCEPCIONES DEL HABITAR EN LOS CIAM II Y III**

Específicamente en los CIAM II y III, Fueron Walter Gropius, Ernest May y Karel Teige quienes directamente en sus ponencias contribuyeron a las definiciones de un nuevo *modo de vida* en el proyecto moderno. Sin embargo, Le Corbusier, fue el único que introdujo en su discurso la noción de habitar como componente para la nueva transformación de la vivienda y la ciudad, dice: “El tema presente (Congreso de Bruselas de 1930)<sup>5</sup> se limita a habitar [...]” (Le Corbusier, 1973b, p.234) Le Corbusier puntualiza el habitar como un asunto relacionado directamente con un habitáculo para la familia donde los individuos puedan permanecer aislados, (es un tema relacionado con la privacidad e intimidad de la familia), como una cuestión conexas con higiene en la vivienda: ruido, luz y el consumo de aire puro; con el tiempo de conservación de la casa por parte de la mujer para permitirle dejar de lado las fuentes inútiles del cansancio y, finalmente, como una necesidad de organizar los servicios en la vivienda: se trata del mantenimiento de la máquina (casa), del aseo cotidiano, de la descarga de toxinas, de la recuperación de las fuerzas mentales, de la conservación o del aumento de las fuerzas físicas “Si consideramos el tema del habitar [...] llevamos el problema hacia al hombre, es decir, a una cuestión biológica, con su componente de orden sentimental” (Le Corbusier, 1973b, p.235).

Sigfried Giedion en el Congreso de 1929, consciente de la problemática que representa la vivienda en ese momento, afirma que los intereses en Bruselas no solo eran el re-planteamiento de un problema evidenciado años atrás, sino intentar detectar sus causas para poderlo superar. Giedion introduce este congreso con dos preguntas claves que hilan el desarrollo del congreso en Frankfurt: ¿Qué es lo imprescindible necesario para el ser viviente? ¿Qué es lo que puede exigirse como necesidad mínima a una economía de la que se presupone que opera de manera verdaderamente social y planificada? (Giedion, 1973). El surgimiento de estas preguntas nos evidencia no solo los cambios, sino también las necesidades de una sociedad que se mueve a pasos agigantados que afecta de manera considerada a la clase obrera de la ciudad. Para responder estas preguntas, se abordan temas sociológicos, técnicos, constructivos, salubres, económicos y arquitectónicos (forma, espacio, dimensiones...), entre otros aspectos que giran alrededor de la vivienda misma, como el asunto de la familia, tema de fundamental para la conceptualización del habitar moderno.

La familia es uno de los tópicos más importantes al interior de las discusiones de los Congresos CIAM II y III. Fue Walter Gropius quien encabezó principalmente,

desde una perspectiva sociológica, la participación de la familia y la mujer como centro de cambio, ya que una de las mudanzas más significativas en el proyecto moderno se llevó al interior de la estructura familiar (Woude & Garcia, 1999). La familia comienza a tener cambios muy profundos por una razón muy simple: la economía monetaria, situación que según Simmel "...demandó la especialización del hombre, de su trabajo de acuerdo con los criterios funcionales" (Simmel, 1976, p.11), es decir, la posibilidad de realizar un trabajo específico por cada miembro de la familia; y con éste, la oportunidad de introducir un nuevo panorama al interior del hogar. Las dificultades económicas seguidas de la primera guerra mundial, traen una dislocación en variados aspectos, siendo uno de los más importantes, la salida temprana de los hijos, la ausencia prolongada de la figura paterna y la búsqueda de oportunidades laborales para la mujer; aspectos que modifican la estructura y la significación de la familia, desmembrándola y reduciendo su duración como familia nuclear. Síntomas de lo que Simmel, unos años atrás, ya había anunciado como un fenómeno moderno basado en la *individualidad* (Simmel, 1976, p.12). La trascendental importancia que el individuo como tal adquiere y los derechos de independencia lentamente obtenidos, figuraron por encima de la unión y la estructura tradicional de la familia.

Las dificultades que presentan las grandes metrópolis a razón de la elevada población, las condiciones precarias de higiene y edificaciones inseguras a causa de la industrialización "[...] permitieron una disminución de la natalidad y como consecuencia el tamaño de la familia" fijando un promedio familiar de 4 a 5 individuos por familia. La vivienda, ya completamente agravada en número y en calidad, y a pesar de la reducción familiar, era demasiado pequeña y suficientemente cara para alojar a los hijos mayores durante mucho tiempo (Gropius, 1959, p.124).

Así, el entorno doméstico — ámbito de nuestro interés — se reconfigura, y con ello, la llegada de nuevos equipamientos y espacialidades comienzan a configurar la vivienda. Esto permite encontrar nuevas formas de concentración del trabajo, de la socialización, del descanso, de la higiene, del consumo y preparación de los alimentos; hecho que no solo fue un beneficio para la mujer, sino que, en cierta medida, para toda la familia. Por medio de una reacomodación de las actividades y las tareas familiares, se delega a la *máquina* parte de las obligaciones hogareñas que anteriormente correspondían concretamente a la mujer; y la *racionalización*, que solo pertenecía a la industria, entra a la organización doméstica aumentando las labores pero disminuyendo los tiempos de producción y la fatiga al simplificar las funciones:

[...] los elementos de la casa, los objetos del equipamiento serán estándares, sobre una serie de modelos variados establecidos a una justa escala humana [...] la industria de objetos domésticos, hasta ahora limitada a los aparatos sanitarios, cocina, calefacción, se ampliará infinitamente más (Le Corbusier, 1973a, p.131).

De este modo, se cambian, invierten y alternan numerosas tareas del hogar, disminuyendo principalmente los trabajos de la mujer, lo que le permite a ella buscar más allá de la familia "...una descarga para su necesidad natural de ocupación: ingresa al mundo de los negocios y la industria. A su vez ésta, rejuvenecida sobre fundamentos básicamente nuevos por la máquina, muestra a la mujer la índole poco práctica de su trabajo doméstico manual" (Gropius, 1959, p. 126-127). Asunto que sin lugar a dudas, fue uno de los hechos transformadores más importantes en el habitar doméstico.

En este contexto, la *introducción a la sociedad de una "vivienda mínima"* obrera y la adaptación familiar a esta "nueva" espacialidad, fueron otro hecho de trascendental importancia para los cambios en el habitar moderno. La familia centralizada, las formas de organización de las tareas del hogar y la antigua espacialidad de la residencia, deben ser sustituidas por las nuevas necesidades (individuales) al interior de la vivienda. A su vez, el círculo familiar— ante la propuesta de concentración de servicios comunes al exterior de la misma— debe encajar a la nueva realidad de la ciudad satisfaciendo sus necesidades.

La vivienda comunitaria, es decir, el edificio multifamiliar de varios pisos, se consideró la respuesta más apropiada a las necesidades sociológicas de la población obrera del momento, principalmente a aquella referida a la independización del individuo y por ser el único escenario dispuesto a la transformación del servicio doméstico en un gran beneficio moderno mecanizado. Este *proceso de tránsito* que corresponde al paso de una vivienda unifamiliar, generalmente de carácter rural, a una vivienda multifamiliar urbana, mudó completamente la percepción y significación de la vivienda, las formas de relaciones entre los individuos y la transformación de prácticas y hábitos tanto al interior como al exterior de la residencia. Según Gropius, la experimentación de este tipo de edificaciones debería apuntar para las familias más jóvenes, con una situación económicamente estable y que sientan el deseo de probar esta nueva forma de vida que ayude al desarrollo de la ciudad. Situación que indiscutiblemente mudó las formas de habitar de la población.

Con la introducción de la racionalización y la máquina al interior de la vivienda, llega además una nueva tarea: la de *aprender a habitar*. La maquinización doméstica, además de liberar la fatiga excesiva en el cumplimiento cotidiano de las tareas hogareñas, trajo consigo factores inesperados, "[...] el uso demasiado prolongado de los electrodomésticos, causa a ciertas personas trastornos nerviosos [...]" (Bourgeois, 1973, p.142) y la complejidad del manejo de muchos aparatos atrasaba las labores domésticas; por lo que muchas personas fueron preparadas para el uso de los nuevos electrodomésticos mediante una instrucción y un adiestramiento racional de dichos aparatos; ante lo cual, no solo en Europa, sino posteriormente en muchos países latinoamericanos, surgieron las llamadas *escuelas domésticas*. Victor Bourgeois, evocando la intervención de Ernest May en el primer Congreso en la Sarraz (1928) apuntaba:

Con la enseñanza en la escuela, decía, se podría establecer un conjunto de verdades elementales que constituirían el fundamento de una educación doméstica. Por ejemplo, economía general de la vivienda, bases del aseo y su significación moral, los efectos de la luz solar, los efectos perjudiciales de la penumbra y de la oscuridad, los principios de la higiene, la racionalización del mantenimiento doméstico, el uso del mobiliario, el empleo de los medios mecánicos en la vida doméstica, etc. Tales enseñanzas tendrían por objetivo formar generaciones con una concepción sana y racional de la vivienda (Bourgeois, 1973, p.142).

Era necesario aprender — a razón del cambio de espacio, prácticas, hábitos, rutinas, tiempos y la introducción de nuevos equipamientos — la administración general de la vivienda cuyos cambios traían beneficios económicos a cada uno de los trabajadores. La higienización de la vivienda no corresponde solo a las ventanas (aire, luz, saneamiento), sino al correcto '*mantenimiento de la máquina*'.

Además de la familia, otro tópico de fundamental atención para pensar el habitar en los Congresos CIAM II y III, fue la *vivienda misma*. La vivienda en sus múltiples acepciones, fue la discusión central de los Congresos de Frankfurt (1929) y Bruselas (1930). Definir un objetivo propio de los eventos resultaría complejo, sin embargo, los podríamos sintetizar en la definición de un (o varios) método(s) [científico-proyectual(les)] cuyos resultados fuesen modelos residenciales que se pudiesen construir en serie dirigidos a un público objetivo: la clase trabajadora; que en otras palabras quiere decir, aquellos que por dificultades económicas no podían acceder a una vivienda privilegiadamente localizada e higiénica.

La discusión de la vivienda giró particularmente alrededor de la vivienda multifamiliar. Walter Gropius sintetiza de manera contundente las ventajas de la vivienda multifamiliar. Se destaca el beneficio de factores bioclimáticos como viento, luz y ruido; además de la garantía que asegura la liberación de terreno para el montaje de superficies ajardinadas y la construcción de instalaciones centralizadas como lavanderías, guarderías, locales comunes, equipamientos que aligeran los gastos de la economía familiar al ser compartidos con otras viviendas, facilitando además la vida familiar al disminuir parte de los trabajos domésticos. Ventajas que según Gropius, son decisivas para la salud de la ciudad.

Este decisivo hecho de vida en comunidad para la clase obrera, además de la necesidad de *aprender a habitar* por las nuevas condiciones sociológicas y normativas que trae en sí el hecho, nos pone de cara a un acontecimiento que enfrenta *un nuevo habitar* sin precedentes: contrapone el tránsito de una casa unifamiliar (o individual) hacia otra con sentido colectivo.

Este proceso de cambio, que afecta finalmente el habitar, es la definición y la delimitación de los umbrales entre lo individual y lo público, entre lo que antes era para

una sola familia pero que ahora pertenece a diversas. La idea de compartir el terreno, las áreas comunes, los accesos y circulaciones, los zaguanes, las escaleras, los vestíbulos, las vías, las redes de servicio, la estructura, pasa a ser asunto complejo por ser de muchos y no de uno solo. Este hecho torna complejo el habitar, el cual, más que afectar sobre la célula habitacional, influye sobre el espacio colectivo; y por lo tanto la significación del nuevo espacio que sin cambiar su función de morada, ahora aloja a numerosas familias obreras.

En términos espaciales, fue propuesto como vivienda mínima en el Congreso de Frankfurt una casa promedio de 45m<sup>2</sup> para albergar una familia nuclear joven y de máximo de 6 integrantes: padre, madre y cuatro hijos. Es decir, *tres cuartos* pequeños, uno para los padres y otros dos para repartir los hijos. Estos cuartos (o células pequeñas) junto con una *cocina* y un *baño* sirven de uso complementario a una *sala* grande para permanecer en el día.

Este tipo de viviendas debían ser suficientes tanto en número como en calidad. Sus resultados, igualmente, deberían ser adecuados a las condiciones económicas como para satisfacer las necesidades de las masas que buscan vivienda con pocos recursos. La novedad de una vivienda de este tipo trae al interior del hogar unas modificaciones radicales de hábitos y prácticas domésticas que absolutamente transforman el habitar de la familia. Muchos de los futuros habitantes de este tipo de propuestas, van a hallarse frente a otro hecho: deben aprender a compartir y soportar, tanto al interior de la casa como por fuera de ella. A una mayor densificación, surge el incremento de ruidos, olores y miradas extrañas que antes permanecían en la intimidad, pero que ahora quedan en el ámbito público. Ahora cada uno de los individuos debe aprender a resguardar la intimidad personal y familiar para evitar conflictos y reproches con los vecinos.

La racionalidad de la vivienda, su organización espacial, la simplicidad geométrica y funcionalidad arquitectónica giran ahora en torno al ser humano. El corazón de la casa, “la gran sala”, se consagra al entretenimiento integrando las demás actividades de la casa destinadas al descanso, la higiene, el consumo, la preparación de alimentos y el almacenamiento. La casa comienza a recibir toda clase de equipamientos puestos al servicio de la vida cotidiana que reforzarán el sentido de la máquina, atributo no solo asociado a la formalización arquitectónica, sino a la eficiencia y el sentido pragmático en el hogar. “La vida doméstica consiste en una serie regular de funciones precisas”, dice Le Corbusier (Le Corbusier, 1973b, p.127). De forma tal que el asunto arquitectónico ya no es solo un problema de espacio, forma y función sino de equipamientos que mudan las formas de habitar.

La máquina se convierte en el paradigma del desarrollo moderno, donde cada componente urbano y de la vivienda, pueda ser sustituido en caso de falla, como si se tratara de cualquier objeto industrial, y así el proceso de industrialización continuará infinitamente de la misma manera. “Las principales categorías en las cuales descansa

este modelo desarrollista: cantidad, repetitividad, producción en serie, tipificación, sirvieron de base a los planeamientos teóricos de inicios del Movimiento Moderno, que pretendió encontrar las vías de solución a la vivienda social masiva, [...] la respuesta en la posible industrialización de su construcción, con sus correspondientes consecuencias de estandarización, y por tanto, normalización” (González, 2007, p.55). Cada una de las casas, con un mismo esquema funcional y técnico, debería ser implementada en cualquier contexto para ser ocupada, igualmente por cualquier familia. Las premisas de los CIAM II y III, ciertamente involucraban el ser humano y sus necesidades con relación al espacio dentro de sus teorías, pero su interés particular se concentraba en los procesos mecanicistas que proponía para lograr la arquitectura, especialmente la de la vivienda social en masa, motivo de fuertes críticas posteriores y detracciones hacia sus ponentes. En esta dirección es fundamentalmente reconocida por la famosa frase de Le Corbusier: “*la casa es una máquina para habitar*”; expresión que identifica la concepción mecanicista de este momento.

En esta organización industrial y humana, se resuelven estructuras urbanas homogéneas y unidades habitacionales “básicas” (con conceptos como módulo o caja) que pretendían resolver, entre otras situaciones, el asunto del habitar; creando en las nuevas propuestas de vivienda, nuevas costumbres, prácticas y hábitos de vida (Uzcátegui, 2010). Posterior a los CIAM Le Corbusier expresó que la vivienda, es, o mejor dicho, debería ser, una máquina para habitar. La posterior incompreensión de Le Corbusier fue muy evidente. Él más que nadie, era un artista y no pretendía con esta expresión reducir la vivienda a una ciencia empírica de la arquitectura y la ingeniería. Con esta frase lo que intentaba era convencer a un colectivo de las ventajas de una vivienda moderna, donde se pudiera llevar a cabo satisfactoriamente aquello que él consideraba las “funciones del habitar”. Para Le Corbusier la casa realmente no era una máquina como tal, sino un objeto más del entorno humano, donde cada uno de los individuos, podría adaptarla según sus necesidades. La palabra máquina representaba según Le Corbusier la contextualización de la vivienda en una época técnica, por lo cual ésta debería de reunir las características de una máquina “...la casa será un objeto que como el automóvil, se convierte en un instrumento. La casa ya no será la entidad arcaica, pesada, en cuya advocación se han fundamentado por largo tiempo el culto de la familia” (Pont, 1998, p.86). Le Corbusier nunca pretendió indicar que la casa, como una máquina al servicio de la vida del hombre, estuviera alejada de la condición humana. La casa para él, era ante todo, un asunto eminentemente humano que debía permitir las expresiones, configuraciones y prácticas humanas. Su común interpretación cuestiona su validez como un elemento predominantemente positivo.

Le Corbusier con su idea de vivienda, pretendía exponer un experimento respecto a las formas de vida modernas.

“La casa es una máquina para habitar: baños, sol, agua caliente, agua fría, temperatura a placer, conservación de los manjares, higiene, belleza en las proporciones”. Es decir, la casa para mejorar la vida del hombre y no el hombre al servicio de la casa como muchas veces han sido interpretadas sus teorías. “Si la expresión ha hecho furor, es porque contiene el término máquina, representado, evidentemente, en todos los espíritus, la noción de funcionamiento, de rendimiento, de trabajo, de producción. Y la palabra habitar representando, precisamente, unas nociones de ética, de standing, de organización de la existencia, sobre las cuales reina el más total desacuerdo” (Le Corbusier, 1999, p.108).

La máquina en su significado literal contradice el sentido profundo y poético del habitar; la representación de un nuevo habitar comprendido como una imposición, infiriendo una mecánica en la vida del hombre, pareciera ser el motivo del malestar.

### **UNA CONCEPTUALIZACIÓN DEL HABITAR MODERNO**

Como se pudo ver en el ítem anterior, el tema del habitar, especialmente con relación a la vivienda, comienza a tomar una importancia relevante. En esta fecha, ya entrando la década de 1930, las reflexiones de los primeros CIAM permiten a los principales arquitectos extraer consideraciones sobre maneras de cómo concebir la nueva vivienda, siendo útiles para la formación y la consolidación de unos intereses propios del momento, como lo era la idea de un “nuevo habitar”. La asimilación de las discusiones sobre la vivienda y específicamente sobre la necesidad de ofrecer una nueva forma de vida por parte de los arquitectos, amplió la relación entre la arquitectura y el ser humano, es decir, nuevas miradas para encontrar formas de humanización de la arquitectura. Este asunto ubica el movimiento moderno de la arquitectura como renovador de la sociedad.

La introducción de las ideas referidas a un nuevo habitar expuestas en los primeros CIAM tuvieron un proceso paulatino en la arquitectura: unas nociones replanteadas, otras cuestionadas y cantidad aceptadas; desde allí la arquitectura presente se ha referenciado, ha tomado sugerencias y ha servido para un andamiaje interpretativo aplicado a las propias ideas de la arquitectura contemporánea. Desde esta experiencia, como vimos, se evidenció la dimensión sociológica de la vivienda, se analizó la relación entre los problemas sociales y las condiciones de la vivienda así como la familia; se intentaron determinar las nuevas funciones de la casa superando la mera consideración del nivel fisiológico (Pont, 1998).

Para comprender este escenario en el que se situaban los arquitectos modernos, sus cuestionamientos, la dinámica de la modernidad: racionalidad, funcionalidad, formalización y estandarización en una era denominada como maquinista; pero principalmente, para entender el objetivo de este numeral referido a vislumbrar la comprensión de un “habitar moderno”, debemos volver dos décadas atrás y situarnos frente a las teorías de George Simmel.

Fue con el nacimiento de la metrópoli que el debate sobre la ciudad y las formas de habitar moderno adquirieron una nueva importancia; momento en el cual aparece un nuevo individuo: el hombre burgués y con él, nuevas formas de ser y hacer en la vida cotidiana. La gran metrópoli es el escenario principal de la vida moderna donde surgen nuevas actividades que proponen igualmente nuevas prácticas, significaciones y materializaciones tanto desde lo urbano como desde lo doméstico. Esa modernidad de comienzos del siglo XX, es decir, dos décadas atrás de los primeros CIAM, fue un fuerte rompimiento donde el hombre se torna autónomo, independiente de los antiguos círculos sociales a los cuales estaba anteriormente amalgamado (Waizbord, 2002). La modernidad, dice Harvey, no tuvo respeto alguno por su propio pasado “[...] por lo tanto, la modernidad no solo supone una violenta ruptura con alguna o con todas las condiciones históricas precedentes, sino que se caracteriza por un proceso interminable de rupturas y fragmentaciones internas” (Harvey, 1998, p.27).

Precisamente fue este el contexto que los arquitectos modernos querían discutir en los primeros CIAM. La idea de un nuevo habitar traía consigo nuevas espacialidades, formas y materiales como propuesta en contra de la rutina, los hábitos ancestrales y el “buen” gusto burgués. La propuesta de George Simmel envolvía una preocupación semejante, no con relación a la arquitectura, pero sí con un interés por los temas que en su momento movían la vida social de Europa. En este marco el sujeto (como persona) fue una dimensión esencial que Simmel expuso desde las relaciones: sus nuevos comportamientos y nuevas maneras de actuar que se iban transformando de acuerdo con las exigencias de la vida moderna; un individuo no aislado involucrado en una sociedad en particular.

Para estudiar la vida cotidiana del hombre moderno, Simmel utiliza el dinero como uno de los elementos simbólicos que le permiten mediar entre el ser y sus prácticas. Es decir, caracteriza las reflexiones modernas alrededor de la vida cotidiana haciendo una relación entre dinero y vida; siendo el dinero un símbolo que como el hombre, adquiere las formas más variadas, pero que continúa siendo siempre lo que era desde el inicio; así como la vida. “Ambos son todavía expresión de algo que, presente en los dos, alcanzará el moderno en su esencia: las ideas de movimiento, movilidad” (Waizbord, 2002, p.146). Por lo tanto, el dinero se convierte en un mecanismo (económico) que permite estudiar el hombre moderno, sus ligaciones entre un conjunto de personas, componentes de socialización y formas de relacionamiento. El dinero se convierte en un mecanismo de comparación para entender la modernidad, ya que éste, así como el hombre, son para Simmel por un lado fijeza, estabilidad, invariancia y por el otro movimiento, movilidad y variación; atributos dualistas en una modernidad capitalista. Aunque Simmel se aproxima a este tema desde las dimensiones más variadas de la vida cotidiana, solo serán abordadas algunas categorías relativas a las prácticas modernas que aporten a la noción de habitar.

La vida moderna desde la perspectiva de Simmel, está definida por una *tensión dualista constante*, es así, por ejemplo, los procesos en la nueva ciudad industrial que

determinan en los individuos un modo de pensamiento y una visión más abstracta: “[...] en ningún lugar se llega a sentir tanto la soledad y la desubicación como entre la multitud metropolitana. Ya que aquí como en otras situaciones no resulta necesario que la libertad del hombre se vea reflejada en su vida emocional o en su confort” (Simmel, 1988, p.7). Encontramos aquí un primer elemento del habitar moderno: un individuo que necesita más espacio interior para su propia *individualidad*, en cuanto menos espacio exterior para su vida social recogiendo cada vez más en su interioridad. Según Simmel la casa, fundamentalmente el espacio interior (burgués), es la materialidad de ese fenómeno, “[...] Cuanto más el hombre moderno es nivelado en el mundo exterior, más él se recoge en su interioridad” (Jameson: 2006, p.240); es decir, en sí mismo, en su propia casa.

En estas aparentes contradicciones de la vida moderna los individuos encuentran su naturaleza como ser y la posibilidad de expresarse libre interior y exteriormente. De manera interior, como individuo que siente, vive, desea, refleja, con la posibilidad de mostrarse exteriormente a través de sus palabras, su modo de vestir, su espacio. En este sentido, el habitar encuentra uno de sus más importantes elementos de relación con la modernidad: *la libertad*. “Libertad significa movilidad, en contraposición a la situación premoderna, en la cual la ‘personalidad’ se encuentra fuertemente cercana a la comunidad, al círculo social” (Waizbort, 2002, p.148).

Con todo, si la libertad significa movilidad, aparece una nueva característica fundamental en los cambios habituales del ser humano moderno: *el distanciamiento*. “La idea de Simmel, es que, con el distanciamiento, el individuo se recoge para su interioridad y pasa a desarrollarla; todas las energías que anteriormente eran dirigidas para el mundo exterior se concentran ahora en el mundo interior” (Waizbort, 2002, p.189) que en términos de socialización, corresponde también un asunto de *aproximación*. Distanciamiento y aproximación son formas de expresión del hombre moderno que aproxima o aleja los objetos, los espacios entre sí y los mismos seres humanos. El distanciamiento es un asunto estimulante para el hombre moderno, pues aquello que es distante, no tiene relación con su intimidad e intereses personales. Es así que el hombre moderno prefiere lo distante a lo próximo. “[...] A causa de esto es que el posee ‘nervios débiles’, y cada vez más sensible a los choques, confusiones y desordenes que nos producen por la proximidad y el *contacto más inmediato con los hombres y las cosas*” (Waizbort, 2002, p.195). La repulsa a lo próximo sería entonces una de las características del habitar moderno. La idea de hombre como individuo toma fuerza, pues *lo individual* es la opción de su nuevo habitar.

Prueba de lo anterior es la llegada de algunos objetos que revolucionaron el entorno doméstico a mediados de 1920, hecho que Gropius (como vimos en el numeral anterior) evidenció en el CIAM III de 1930. La radio por ejemplo, volvió más próximo lo que estaba distante, al mismo tiempo que hizo distante lo próximo, pues el sujeto se encontró ante un nuevo hábito que estimuló su intimidad y lo desvinculó de su entorno inmediato; y esto fue una revolución en la vida cotidiana. Es así que, los acontecimientos a través de los objetos

domésticos que llevan a la disminución de distancias espacio-temporales, producen de manera paralela un aumento de las distancias (interiores y exteriores), que en nuestro caso equivaldrían a las dinámicas en el interior del hogar. El asunto de la radio fue que “[...] creó oyentes potencialmente permanentes — públicos cuyos horarios de vigencia y de escucha podían ser virtualmente el mismo”, hecho que fue muy importante ya que solo con este fue posible “[...] la desconexión entre el ojo y el oído” garantizando muchas actividades al mismo tiempo” (Anderson 1999, p.104). Pero que junto con otros objetos domésticos, mudaron las formas domésticas en las relaciones humanas pues promovieron una aceleración del ritmo alterando los hábitos; cambio que trajo una forma diferentes de domesticación del tiempo y del espacio.

Muchos de estos objetos hacían que el nuevo consumidor se sintiera extraño frente a las mercancías que no eran adaptables a él y eran los individuos quienes tenían que adaptarse a los objetos (domésticos) y sobre los cuales no tenían ningún poder de transformar. Anteriormente, dice Simmel, “[...] el consumidor poseía una relación personal con el objeto [...]” (Waizbort, 2002, p.185) y el sujeto, antes de ser objetivado en la modernidad, era más importante que el mismo objeto. El objeto era en función de sujeto, y no al contrario, el producto era hecho para ser individualizado. Forma de producción que a comienzos del siglo XX sufre transformaciones mucho más rápidas y “...separa la personalidad creadora de la obra creada y vuelve a esta última dotada de una autonomía objetiva” (Waizbort, 2002, p.185). De allí el afán de Victor Bourgeois en el CIAM de 1929 por incentivar las escuelas domésticas.

Simmel nos trae otro elemento fundamental de las prácticas que consolidan el habitar del hombre moderno: en función de los asuntos del dinero (como símbolo de comparación), los individuos no pueden quedar quietos, “[...] pues nunca está satisfecho y saciado [...] deambula entre los más variados escenarios (las tiendas, la moda, los puntos turísticos, la ciudad, las mercancías, los sentimientos [...]” no queda quieto ni interior ni exteriormente; experiencia que Simmel atribuye a la *velocidad*. Y como el dinero, siempre en movimiento y efímero, no encuentra satisfacciones durables para hacerlo parar. Simmel dice: “[...]’el espíritu moderno, carente de opciones’, está condenado a un movimiento sin fin” (Waizbort, 2002, p.196). La vida urbana de las metrópolis, la ciudad veloz, es reflejo de la movilidad interior del ser humano. La velocidad sería entonces otra característica fundamental del habitar moderno que se relaciona íntimamente con el movimiento. Así, el habitar moderno a partir de la velocidad, es la creación de una nueva experiencia que cambia la propia naturaleza humana, hasta entonces más lenta. Prácticas que, según Secchi, van dispersando los individuos urbanos. La metrópolis moderna, conformada poco a poco por grandes agregaciones homogéneas derivadas de esta vida cotidiana, se disemina en lo innumerable, en una dispersión de grupos sociales donde la ciudad se presenta como una nueva forma de habitar y como forma de producción del espacio (Secchi, 2009). La dispersión, por lo tanto, hace también parte del habitar moderno.

El habitar moderno es por lo tanto, un elemento conexo a la velocidad, al movimiento, a la aproximación y el distanciamiento, a la individualidad y la exterioridad, a la velocidad. Es un habitar concretizado en los modos (o formas) de vida más variables: puede ser uniforme y variado, tener cambios o ser estable, simple o complejo; pero siempre dual, de contrastes. Nociones que en síntesis pueden ser determinadas por un factor común a partir de las relaciones. El habitar moderno está encausado por la reciprocidad de las relaciones, porque como Simmel dice “[...] todo está en relación con todo [...] un tejido que se teje continuamente e ininterrumpidamente” (Waizbort, 2002, p.183), el individuo sería el punto central de dichas relaciones y la casa el espacio para consolidarlas.

## CONCLUSIÓN DE LOS ANTECEDENTES AL CIAM II Y III

Tanto las concepciones teóricas de diferentes arquitectos, las diversas exposiciones internacionales, como las materializaciones de habitación moderna entre 1910 y 1928, fueron fundamentales para las discusiones en torno a las condiciones para el mínimo nivel de vida tanto a nivel de ciudad como en la vivienda obrera. La inmensa preocupación por pensar un nuevo modelo de vida, llevó a los principales protagonistas de la arquitectura no solo a pensar una ciudad y una vivienda dotadas de establecimientos e instalaciones de buen funcionamiento como provechosos técnica y económicamente, sino una serie de elementos que tenían como centro *un ser humano* con necesidades y expectativas específicas que adquirieron valores superiores a los exclusivamente materiales y utilitarios.

Particularmente la producción de una “*nueva vivienda*” trajo consigo la creación de *un nuevo habitar* deseoso de cambiar las desusadas convenciones, hábitos y prácticas rutinarias en los modos pasados de comprensión de la vivienda. Los intentos por una nueva organización y sistematización de la habitación, recubierta en nuevos envoltorios con el objetivo de contribuir a los términos expresivos de un *nuevo lenguaje*, fueron una base fundamental de los CIAM II y III, abriendo un nuevo panorama no solo para la intervención pública, sino para la *cuestión residencial*, sus problemas, y sus contiendas sociales y culturales.

Para comprender con una mayor profundidad el escenario general de los primeros CIAM, es necesario conocer sus antecedentes, especialmente con lo ocurrido durante la segunda década del siglo XX, momento álgido de discusiones y materializaciones en torno a la vivienda mínima para las clases trabajadoras. En el nuestro fue necesario estudiar este primer momento bajo *tres dimensiones*: las reflexiones teóricas de la arquitectura y la sociología, las exposiciones e instalación de pabellones como contexto experimental de la vivienda y las obras arquitectónicas de habitación de baja renta. Para el primer caso, el teórico, resulta muy conveniente estudiar las reflexiones de Adolf Loos, ya que fue él particularmente quien abrió el debate del habitar humano en relación con la arquitectura al considerar las formas de vida y la cotidianidad en la vivienda por parte de los individuos para llegar a la arquitectura.

Las exposiciones de arquitectura se convierten igualmente en un escenario de experimentación formal que permitió —sin temor a los errores y las críticas precisamente por tratarse de exposiciones— una inmensa producción de alternativas habitacionales a través del florecimiento creativo con el deseo por definir espacialmente una nueva forma de vida, o que es lo mismo, un nuevo habitar.

Con relación a la producción de vivienda, es fundamental entender la correspondencia entre habitación y ciudad, pues queda claro en los Congresos que el problema de la vivienda no es solo un asunto de construcción de las mismas, sino principalmente un problema de distribución en la ciudad. Relacionar la industria y vivienda fue una correspondencia que también jugó un papel fundamental para el desarrollo urbano. Las propuestas para el desarrollo de nuevos barrios residenciales a favor de la industria, se plantearon como alternativa a la compacta densidad en las metrópolis y como una nueva posibilidad urbana de mejoramiento en la calidad de vida de la clase obrera. Las propuestas urbanas alrededor de este tema fueron contundentes cambios no solo para las formas de vida en la célula habitacional, sino para la comprensión de la ciudad.

A diferencia de las exposiciones y pabellones, la producción concreta de vivienda unifamiliar y multifamiliar se centró no en asuntos de representación formal, sino principalmente en la utilidad densificatoria. La respuesta de la vivienda multifamiliar o colectiva como único medio para solucionar el problema de la vivienda, sirvió como un escenario de experimentación para el planteamiento de nuevas formas de vida y experimentación para una nueva espacialidad ligada al comportamiento humano y las necesidades del hombre moderno. Particularmente la experimentación alrededor de la llamada casa — comuna en la Unión Soviética comunista, fue el escenario ideal para explorar el comportamiento humano y dar respuestas arquitectónicas concretas.

De la mano de las exposiciones y de la nueva producción de vivienda tanto unifamiliar como colectiva, aparece un nuevo modo de expresión y lenguaje como respuesta al nuevo pensamiento moderno. Este joven lenguaje debía ser capaz de unificar no solo una línea de pensamiento entre los arquitectos denominados modernos alrededor de la vivienda, sino una expresión capaz de relacionar la ciudad tanto en los centros como en las periferias. El nuevo lenguaje se convirtió en el instrumento más fuerte para afirmar el pensamiento moderno al ciudadano común y un arma ante las resistencias de arquitectos que se negaban a reconocer este proceso de cambio arquitectónico.

### **DE LAS CONCEPCIONES DEL HABITAR EN LOS CIAM II Y III**

Para hablar de habitar en los CIAM es necesario encontrar elementos de relación, puesto que, la amplitud de acepciones alrededor de la noción habitar, permiten encontrar un común denominador entre el lenguaje utilizado en los Congresos y las construcciones epistemológicas actuales alrededor del habitar. La palabra habitar no es muy usada en las diversas exposiciones de los diferentes arquitectos, solo Le Corbusier utiliza directa-

mente el término en el Congreso de Bruselas, mientras que algunos de los otros exponentes hablan alrededor de la idea de formas o modos de vida. Estas dos acepciones, habitar o modo de vida, colocan en un mismo lugar algunas de las prácticas humanas que se mueven en diferentes ámbitos sociales y económicos. Por lo tanto, el habitar o los modos de vida (o en algunos casos formas de vida) son una expresión compuesta que representa un lenguaje común que puede ser compartido.

La familia fue uno de los principales elementos de debate en los primeros congresos que se vieron afectados no solo por los cambios socioculturales y económicos, sino por las mismas respuestas formales de la arquitectura, específicamente de la vivienda. El ama de casa, mujer subyugada a las labores domésticas, fue el miembro de la familia más afectado y por lo tanto uno de los temas más debatidos alrededor del Congreso de Frankfurt. La nueva idea de una mujer moderna, se aparta de su "natural" concepción de cautiva doméstica y abre caminos revolucionarios al interior del hogar afectando la percepción y significación de la vivienda, las formas de relaciones entre los individuos y la transformación de prácticas y hábitos tanto al interior como al exterior de la residencia. Este proceso de cambio trajo consigo la necesidad de aprender a habitar, es decir, la preparación para el uso de los nuevos equipamientos mediante una instrucción y un adiestramiento racional de dichos aparatos; así como las formas de afrontar los nuevos roles familiares.

Las discusiones de la vivienda mínima evidencian principalmente un proceso de tránsito que contrapone el paso de una casa unifamiliar (o individual) hacia otra en un edificio colectivo. Este proceso de tránsito nos pone de cara ante un acontecimiento que enfrenta un nuevo habitar a la clase obrera ya que es la definición y la delimitación de los umbrales entre lo individual y lo público, entre lo que antes era para una sola familia pero que con el nuevo modelo colectivo pertenece a varias. Esta situación además de afectar el espacio colectivo, también afecta el ámbito privado, y como consecuencia la significación de la vivienda.

Alrededor de los cambios fundamentales en la vivienda comunitaria se discute principalmente el mínimo nivel de vida que debe tener una familia de clase obrera. A partir del acomodamiento de una familia de 6 miembros en una vivienda promedio de 45m<sup>2</sup>, se desata al interior del hogar una serie de modificaciones en las prácticas familiares y sus hábitos domésticos que transformaron el habitar en la familia. En términos de vecindad deben aprender a compartir y soportar el surgimiento de nuevos acontecimientos que antes pertenecían al ámbito privado, pero que se hicieron públicos.

Ante la acogida de innumerables equipamientos al interior de la vivienda, la vida cotidiana se maquiniza comenzando un giro imparabile en la eficiencia y el sentido pragmático de la vida cotidiana en el hogar. Por lo que el asunto arquitectónico ya no es solo un problema de espacio, forma y función, sino de artefactos y mobiliarios que mudan las formas de habitar.

Derivado de la estrechez espacial, el individuo despierta la necesidad de trasladar las actividades cotidianamente domésticas a la ciudad, asunto que los modernos consideraron para la proyección de la ciudad. Este sería el inicio de una tensión entre la ciudad y la vivienda para encontrar respuestas satisfactorias a las nuevas necesidades del habitar humano. La solución a esta nueva práctica al interior del edificio fue la centralización de servicios domésticos organizados por medio de instalaciones comunes.

## **SOBRE EL HABITAR MODERNO COMO CONCEPTO**

Definir habitar moderno bajo la singularidad propiamente dicha sería un hecho contradictorio. Habitar y moderno parecieran hablar de temas diferentes; el habitar por un lado, puede ser entendido como un asunto correspondiente a las prácticas humanas dirigido a la reflexión del ser y su introducción a la vida cotidiana; en palabras de Le Corbusier, un tema de ética y existencia del hombre. Y por el otro, lo moderno, a la racionalización, la mecanización, la tipificación y la industrialización. Lo que pareciera generar una tensión dialéctica muy opuesta. Sin embargo, la composición general de estos dos términos, “habitar-moderno”, nos trae particularmente la concepción de unas prácticas concretizadas en la libertad, la velocidad, el distanciamiento (exterior) frente a una aproximación (interior) objetivada en la individualidad. Es decir, el habitar moderno es la efectuación de una forma de vida muy variable encausada por una nueva forma de relacionamiento humano dado en un espacio de tiempo muy particular.

## **AGRADECIMENTOS**

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

## **NOTAS**

1. Investigación desarrollada en la Universidade de São Paulo, São Carlos. Instituto de Arquitetura e Urbanismo. Pós-Graduação, en el curso de doctorado, línea de investigación en Teoria e História de Arquitetura e Urbanismo.

2. El paréntesis no hace parte del texto original.

3. Para ampliar la teoría de Loos respecto a su particular concepción del habitar moderno, se recomienda revisar los textos, además de los ya citados, de Lustenberger (1998, p.9-40), Loss (1980), Loos (1993a), y Loos (1984).

4. Véase por ejemplo en la *Exposición de Artes Decorativas* (Exposition Internationale des Arts Décoratifs et Industriels Modernes) de París en 1925, el pabellón de Le Corbusier L'Esprit Nouveau. (El Nuevo Espíritu), La Exposición “Der Ring” en Alemania en 1927. La exposición “*Arquitectos Desconocidos*” y “*Nuevas Construcciones*” organizadas por el “*Arbeitsrat für Kunst*” (Consejo para el Arte) en abril de 1919; El Barrio experimental “*Siemensstadt*” entre 1929-1930: en Berlín, Alemania. Experiencias que en su mayoría suscitaban un marcado interés no solo por los problemas de la vivienda, sino también a la técnica y a las soluciones formales.

5. El paréntesis no pertenece a la cita original.

## BIBLIOGRAFÍA

- ANDERSON, P. *As origens da pós-modernidade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.
- AYMONINO, C. *La vivienda racional: ponencias de los congresos CIAM 1929-1930*. Barcelona: Gustavo Gili, 1973.
- BENEVOLO, L. *Historia de la arquitectura moderna*. Barcelona: Gustavo Gili, 1974.
- BOURGEOIS, V. La organización de la vivienda mínima. In: AYMONINO, C. *La vivienda racional: ponencias de los congresos CIAM 1929-1930*. Barcelona: Gustavo Gili, 1973. p.139-144.
- ENGELS F. *Contribución al problema de la vivienda*. In: MARX, K.; ENGELS F. *Obras escogidas*. Moscú: Progreso, 1973, t. 2, p.314-391.
- GIEDION, S. Los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna. In: AYMONINO, C. *La vivienda racional: ponencias de los congresos CIAM 1929-1930*. Barcelona: Gustavo Gili, 1973. p.103-107.
- GONZALEZ, D. La casa no es una máquina para habitar. *Revista Científica Arquitectura y Urbanismo*, v.27, n.1, p.55-57, 2007.
- GRAVAGNUOLO, B. *Adolf Loos, teoría y obras*. Madrid: Nerea, 1988.
- GROPIUS, W. *Alcances de la arquitectura integral*. Buenos Aires: La isla, 1959.
- HARVEY, D. *La condición posmoderna: investigación sobre los orígenes del cambio cultural*. Buenos Aires: Amorrortu Editores, 1998.
- JAMESON, F. *Cultura e capital financeiro: virada cultural*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.
- KLEIN, A. *Vivienda mínima 1906-1957*. Barcelona: Gustavo Gili, 1980.
- KOPP, A. *Citta e rivoluzione*. Milão: Feltrinelli, 1987.
- KOPP, A. *Quando o moderno não era um estilo e sim uma causa*. São Paulo: Edusp, 1990.
- LE CORBUSIER. Análisis de los elementos fundamentales en el problema de la vivienda mínima. In: AYMONINO, C. (Ed.). *La vivienda racional: ponencias de los congresos CIAM 1929-1930*. Barcelona: Gustavo Gili, 1973a. p.126-138.
- LE CORBUSIER. La parcelación del suelo en las ciudades. In: AYMONINO, C. (Ed.). *La vivienda racional: ponencias de los congresos CIAM 1929-1930*. Barcelona: Gustavo Gili, 1973b. p.233-244.
- LE CORBUSIER. *Precisiones respecto a un estado actual de la arquitectura y el urbanismo*. Barcelona: Editorial El Apóstrofe, 1999.
- LOOS, A. *A pesar de todo, 1900-1930*. Austria: Brenner, 1931.
- LOOS, A. *Escritos I (1897-1909)*. Madrid: El Croquis, 1993a.
- LOOS, A. Aprender a habitar. In: OPEL, A.; QUETGLAS, J. *Escritos II 1910 — 1931*. Madrid: El Croquis, 1993b.
- LOOS, A. *Ornamento y delito y otros escritos*. Barcelona: Gustavo Gili, 1980.
- LOOS, A. *Dicho en el vacío 1897-1900*. Murcia: Arquitectura, 1984.
- LUSTENBERGER, K. *Adolf Loos*. Barcelona: Gustavo Gili, 1998.
- PONT, C. *Habitar el siglo XX, estudio interdisciplinario del concepto de habitar en la teoría de la arquitectura moderna y contemporánea y en la filosofía de Martín Heidegger*. 1998. Tesis (Doctoral) — Facultad de Philosophiae, Pontificia Universitas Sancta e Crucis, Roma, 1998.
- QUILICI, V. *Ciudad rusa y ciudad soviética: caracteres de la estructura histórica: ideología y práctica de la transformación socialista*. Barcelona: Gustavo Gili, 1978.
- QUILICI, V. *L'architettura del costruttivismo*. Bari: Laterza, 1969.
- SECCHI, B. *A cidade do século vinte*. São Paulo: Perspectiva, 2009.

SIMMEL, G. Metrópolis y vida mental. *Revista Digital Bifurcaciones*, 1988. Disponible en: <[http://www.bifurcaciones.cl/004/bifurcaciones\\_004\\_reserva.pdf](http://www.bifurcaciones.cl/004/bifurcaciones_004_reserva.pdf)>. Acceso en: 15 enero 2013.

SIMMEL, G. A metrópole e a vida mental. In: ELHO, O.G. *Ofenômeno urbano*. 3.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

UZCÁTEGUI, A. *El imaginario de la casa. Formas y modos de habitar en cinco artistas*: Remedios Varo, Louise Bourgeois, Marjetica Potrč, Doris Salcedo y Sydia Reyes. 2010. Tesis (Doctoral) — Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación, Universidad de Valencia, Valencia, 2010.

WAIZBORT, L. *As aventuras de Georg Simmel*. São Paulo: Editora 34, 2002.

WOUDE, V.D.; GARCIA, R. La vivienda popular en el Movimiento Moderno. *Cuaderno de Notas*, n.7, p.3-54, 1999. Disponible en: <<http://polired.upm.es/index.php/cuadernodenotas/issue/view/136>>. Acceso en: 13 jul. 2013.

Recebido em  
30/9/2013,  
reapresentado em  
31/1/2014 e aprovado  
em 21/3/2014.

**JUAN JOSÉ CUERVO CALLE** Universidad Pontificia Bolivariana | Escuela de Arquitectura y Diseño  
| Circular 1, 70-01, Bloque 10, Piso 4, oficina 403, Medellín, Colombia | E-mail: <[juan.cuervo@upb.edu.co](mailto:juan.cuervo@upb.edu.co)>.

# HISTÓRIAS E MEMÓRIAS EM QUADRINHOS

COMIC STRIP STORIES AND MEMORIES | HISTORIAS Y MEMORIAS EN LAS HISTORIETAS

ELANE RIBEIRO PEIXOTO, ADRIANA MARA VAZ DE OLIVEIRA

## RESUMO

O presente artigo originou-se de uma pesquisa orientada pela abordagem da história da cidade via seu cotidiano, reconhecido nos bairros. Cremos que é nessa escala da cidade, a do lócus da vida e das práticas sociais, que seus moradores estabelecem os mais fortes laços de pertencimento ao espaço urbano, predispondo-os para sua salvaguarda. Os tombamentos, frutos em geral de decisões que não encontram uma verdadeira ressonância nos habitantes da cidade, a nosso ver, estão fadados ao malogro, pois só se cuida daquilo a que se atribui significados. Cientes da multiplicidade dos habitantes da cidade vinculados a memórias diversas, optamos por construir nosso trabalho com base em depoimentos. Entre os produtos da pesquisa, apresentamos os quadrinhos “*O aeroporto que virou bairro*”; uma versão da história do bairro de Goiânia, o Setor Aeroporto, escolhido para nossa pesquisa. Os quadrinhos direcionam-se às crianças, decisão tomada diante de nossa convicção de que a preservação do patrimônio necessita do respaldo afetivo da população ao qual se vincula, e por isso a atenção à população jovem é importante. Buscamos, dessa maneira, traduzir para a linguagem dos quadrinhos a dinâmica que também é própria à memória: a irrupção de imagens, sua dimensão presente, entre outros aspectos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação patrimonial. Goiânia. História em quadrinhos. Memória.

## ABSTRACT

*This article originated from a research-based history of the city through its daily life, as seen in the city neighborhoods. We believe that it is within the city neighborhoods, the locus of life and social practices, that residents establish their strongest ties of belonging to the urban space, predisposing them for safekeeping them. The conservation of building heritage, a result of decisions which are not always in agreement with the ideals of the city inhabitants, in our view, is doomed to failure as people only protect that to which they attribute meaning. Aware of the multiplicity of city inhabitants who relate to different memories, we chose to base our study on personal statements. Among the developments of our research, we present the comic strip called “The airport that became a neighborhood”, a version of the story of the Airport Sector neighborhood, chosen for our research. The comic strip is directed toward children and our decision for choosing it is to our conviction that preservation of our heritage requires the affective support of the*

*population and the attention of the young population is important. Thus, the objective is to translate the dynamics of memory into the language of the comic strips: the irruption of images and their present dimension, among other aspects.*

**KEYWORDS:** Heritage education. Goiânia. Comic strips. Memory.

### **RESUMEN**

*El presente artículo se originó de una investigación orientada por el abordaje de la historia de la ciudad vía su propio cotidiano, reconocido en los barrios. Creemos que en esta escala de la ciudad, la del locus de la vida y de las prácticas sociales, que la población establece los más fuertes lazos de pertenencia al espacio urbano, predisponiéndolos para su salvaguardia. La acción de registrar el edificio, consecuencia, en general, de decisiones que no encuentran una verdadera resonancia en los habitantes de la ciudad, desde nuestro punto de vista está a punto de malograrse, pues sólo se cuida de aquello al cual se le atribuye significados. Conscientes de la multiplicidad de los habitantes de la ciudad vinculados a memorias diversas, optamos por construir nuestro trabajo a partir de testimonios. Entre los productos de la investigación, presentamos las historietas "O aeroporto que virou bairro", una versión de la historia del barrio Setor Aeroporto, electo para nuestra investigación. Las historietas se dirigen a niños, decisión tomada frente a nuestra convicción de que la preservación del patrimonio necesita del respaldo afectivo de la población a la cual se vincula y, por eso, la atención a la población joven es importante. Buscamos, de esta manera, traducir para el lenguaje de las historietas la dinámica que también es propia de la memoria: la irrupción de imágenes, su dimensión presente, entre otros aspectos.*

**PALABRAS ILAVE:** Educación patrimonial. Goiânia. Historietas. Memoria.

### **PARADOXOS À BRASILEIRA**

Não se enganem acerca deste título, pois não estamos propondo uma nova receita culinária, como vagamente ele poderia nos remeter, mas buscamos explicações possíveis para questões paradoxais quando o assunto em questão é o patrimônio cultural. Uma gama variável de autores, muitos deles de reputação internacional, discutiu o fenômeno da hiperinflação do termo, historicizando-o (Choay, 2001), problematizando-o vis-à-vis ante as memórias sociais (Halbwachs, 1990; Jeudy, 1990), expondo os excessos de preservação como narcisismo da sociedade contemporânea, assolada pelas desenfreadas mudanças tecnológicas.

Depois de Debord (1997) ter cunhado a expressão "sociedade do espetáculo", referindo-se ao mundo no qual os homens deixam de ser atores para postarem-se na passividade do espectador, encantados pela estetização de atitudes e de objetos. Parece impossível, diante da abundância dos bens patrimoniais, não concordar que também o passado esteja nesse circuito.

Desde a década de 1980, assistimos aturridos à proliferação em escala mundial de museus excepcionais, muitos deles sem acervo permanente, ou à curiosas variações como são os ecomuseus (década de 1970), que visam conjugar, como o neologismo o indica, ecologia e museu. Oriundas de uma corrente paralela à Nova História, denominada Nova Museologia, essas instituições objetivam preservar, na escala do território, comunidades inteiras, seus saberes tradicionais, suas práticas e cultura material. Se a intenção, a princípio, parece bem-intencionada, pretendendo valorizar aspectos e saberes da vida cotidiana, ela não é mais que uma ação apaziguadora de nossa sociedade, constantemente se construindo sobre os escombros de um passado tão recente, pois é esse o ritmo imposto pelas rupturas tecnológicas. A banalização desses museus é, a nosso ver, mais um argumento forte a corroborar a tese de Judy (1990), de que a febre patrimonial é uma conjuração das mortes de formas de vida decorrentes das mudanças tecnológicas.

Essa natureza de argumentação, apoiada na estetização de todas as esferas da vida, nas formas de luto que servem ao patrimônio cultural, entre outros convincentes argumentos, responde em parte à condição brasileira. Frisamos que elas explicitam parcialmente o “consenso” constituído em torno da questão do patrimônio cultural no Brasil. Exemplos podem ser facilmente evocados, tais como o curioso Museu da República na Capital Federal, que não possui acervo, ou ainda o anunciado Museu do Amanhã, a ser construído no Rio de Janeiro, no Pier Mauá, cujo propósito é alucinante:

Um museu destinado às ciências que, em vez de se limitar aos vestígios do passado ou às evidências do presente, propõe por meio do percurso de visitação uma aventura rumo ao desconhecido. Essa   a proposta do Museu do Amanhã, projeto concebido pelo premiado arquiteto espanhol Santiago Calatrava e uma das principais alavancas do programa Porto Maravilha, de revitaliza o da zona portuária do Rio de Janeiro (Corbioli, 2011, p.84).

A iniciativa de construir esse museu associa todos os ingredientes necessários para alinhar o Rio de Janeiro às cidades que almejam enfatizar suas imagens globais. Os *menus* dessas cidades, em geral, são muito semelhantes e se constituem, entre outras op oes, na constru o de edifícios espetaculares, muitos deles dedicados a museus, e concebidos por arquitetos mundialmente conhecidos.

Para esclarecer a lógica da indústria do turismo, não   excessivo lembrar as pequenas cidades esquecidas durante três séculos no interior brasileiro que, na virada do século XXI, transformaram-se em atra oes turísticas. Muitos casarios foram convertidos em pousadas ou transformaram-se numa miríade de lojinhas que vendem artesanato do sul de Minas Gerais, incluindo os delicados Espíritos Santos de tamanhos variados ou as indefectíveis galinhas-d’angola. *Souvenires* desterritorializados.

Assistimos impotentes ao nosso patrimônio cultural ser objetivado e inserido nessa bem consolidada indústria e não nos faltam os ecomuseus. Se, por um lado, testemunhamos uma aparente preocupação com a salvaguarda do nosso patrimônio cultural, evidenciada pelas iniciativas de tombamento nos âmbitos municipal, estadual ou federal, convivemos com a sempre crônica falta de recursos destinados às instituições que devem por ele zelar. Como essa situação não fosse grave o suficiente, “assistimos de camarote”, por falta de um sistema educacional competente, à ausência de vínculos entre o que se propõe proteger e a população responsável por sua proteção. Não nos referimos especificamente à educação patrimonial, mas à educação em geral. Quantas de nossas crianças e adultos ignoram a história do bairro ou da cidade em que vivem?

Nesse sentido, um exemplo esclarecedor é dado pelo tombamento do acervo déco de Goiânia, curiosamente merecedor de atenção depois do sucesso turístico de Miami. No dia 18 de novembro de 2003, pela Portaria nº 507, publicada no *Diário Oficial da União*, esse acervo arquitetônico e urbanístico foi tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). Foram incluídos 22 edifícios, monumentos públicos e os traçados urbanos originais do centro da cidade e do núcleo pioneiro que a antecedeu, Campinas. A partir de então, esses artefatos e “reliquias” goianienses, até então ausentes no imaginário da população, passaram a integrar seu campo de representação, à força dos discursos redundantes que circularam em jornais, revistas, TV e outras mídias. Dessa forma, foram atribuídos significados ao passado da cidade, com ênfase em uma materialidade que pouco participava de sua memória urbana.

Ainda que o discurso sobre a cidade déco tenha alcançado um relativo sucesso publicitário e midiático, disponível para diversos propósitos, o modesto acervo de Goiânia permanece sem qualquer ação significativa para sua salvaguarda. Isso demonstra que tombamentos que resultam, em geral, de decisões que não encontram ressonância nos habitantes da cidade, a nosso ver, estão fadados ao malogro, pois se cuida daquilo a que se atribui valor e significado e com o qual se estabelece laços afetivos, possíveis por meio do conhecimento do passado.

Para terminar esta introdução com título de receita culinária sem o ser, mas cujo gosto é amargo, nossa condição nos parece surrealista: de um lado, os museus sem acervos, os bairros históricos de nossas primeiras cidades transformados em *shoppings* e isolados por um cordão de proteção, as favelas do Rio de Janeiro incluídas em roteiros turísticos sem que nós mesmos estabeleçamos com elas relações de pertença; e, de outro, edifícios, bairros inteiros abandonados à usura do tempo, sem que sequer suas histórias sejam conhecidas. Como explicar o inexplicável, o incoerente, o absurdo dessa situação? Entendemos que, para superar essas contradições, o primeiro passo é a educação.

## PERTENCER PARA EDUCAR, EDUCAR PARA PERTENCER

A palavra pertencimento é sinônima de pertença, que deriva do verbo pertencer. Pertencer significa, segundo o *Dicionário Houaiss* (Houaiss, 2012), propriedade de, fazer parte de, ser do domínio de, ser referente a, ter relação com, ser próprio de, e ser da obrigação ou de responsabilidade de. Todos os sentidos da palavra levam à compreensão da inseparabilidade entre objeto e sujeito, e, no caso da sociedade brasileira, entre patrimônio e sociedade. A sociedade só estabelece laços de pertença com aquilo que conhece. Esse conhecimento é adquirido ao longo do tempo por meio da urdidura de laços afetivos que geram permanências, mesmo que as mudanças se processem. No entanto, se essa trama não foi tecida no percurso do tempo, há ainda outros meios de favorecê-la, apostando-se na educação.

Desde a formatação inicial do IPHAN, Mário de Andrade afirmava que “Preservar o patrimônio histórico é educação” (Custódio, 2008, p.23). Contudo, pouco se fez para o fortalecimento da relação educação-preservação, devendo-se destacar as iniciativas de Aloísio Magalhães à frente da instituição, na década de 1970. O tema educação era, durante sua gestão, recorrentemente colocado em pauta. Depois da passagem de Magalhães pelo Iphan, ele somente voltou à baila nos anos de 1980 e tornou-se fundamental para as ações dessa instituição. Em 1983, impulsionado por discussões internacionais, realizou-se o 1º Seminário sobre o Uso Educacional de Museus e Monumentos. Pela primeira vez, elaborou-se uma metodologia de trabalho educacional nos museus e monumentos, batizada de educação patrimonial (Horta, 2008). A partir dela, estruturaram-se ações educativas de maneira mais sistemática dentro e fora do Iphan, envolvendo a preservação patrimonial.

A educação patrimonial colocou-se, então, como um instrumento que “Possibilita ao indivíduo fazer a leitura do mundo que o rodeia, levando-o à compreensão do universo sociocultural e da trajetória histórico-temporal em que está inserido” (Horta, 2008, p.6). Essa construção do conhecimento se faria centrada nos artefatos, ou seja, na cultura material. Desse modo, a criança e o adulto seriam capazes de apreciar o que os rodeia, assim como aquilo que os precede.

A concepção de educação patrimonial dada pelo IPHAN em 2012 é a seguinte:

[...] educação patrimonial como todos os processos educativos que primem pela construção coletiva do conhecimento, pela dialogicidade entre os agentes sociais e pela participação efetiva das comunidades detentoras das referências culturais onde convivem noções de patrimônio cultural diversas (Instituto Patrimonial Histórico e Artístico Nacional, 2012, *online*).

A ênfase dada ao diálogo lança o desafio para pensar a cidade, ou parte dela, como patrimônio a ser preservado, empreitada que, de antemão, demandaria a participação da sociedade, porque o pertencimento é condição fundamental para a preservação.

De outra forma, a sociedade deveria indicar, a partir do estímulo e do conhecimento, aquilo que a representa.

No caso do tombamento do conjunto de edifícios *art déco* de Goiânia, a sociedade não foi ouvida, aliás, ela sequer sabia de sua existência. A tese de doutorado de Clarinda Aparecida da Silva da Universidade Federal de Goiás (UFG), sobre a discussão das representações sociais de Goiânia e, entre elas, a arquitetura *art déco*, aponta que os moradores reconhecem a importância dessa arquitetura, mas, contraditoriamente, desconhecem-na. Ao ignorar o seu significado como patrimônio cultural da cidade, a população demonstra, por conseguinte, que arquitetura *art déco* não faz parte de suas referências identitárias (Silva, 2012).

O dossiê de tombamento (Manso, 2004) reconhece que não existem ligações afetivas e identitárias da população goianiense com seu lugar e, em especial, com o conjunto arquitetônico *art déco*. Diante disso, propõe um projeto de educação patrimonial como forma de sensibilizar a população para seu valor, corroborando a necessidade de criação dos vínculos da sociedade com ele.

Dessa maneira, em 2004, a Superintendência do Iphan de Goiás, em parceria com a Prefeitura de Goiânia e instituições de ensino, promoveu um curso de formação de professores da rede pública municipal, com o objetivo de introduzi-los no campo da educação patrimonial. Esse curso formou poucos professores e seus resultados não são conhecidos. Todavia, concluímos que iniciativas semelhantes são muito bem-vindas e devem ser prosseguidas, de modo que nosso trabalho busca somar esforços nessa direção. Decidimos por contribuir com a elaboração de material didático que reforçasse o trabalho dos professores em sala de aula, oferecendo-lhes recursos interessantes. As histórias em quadrinhos nos pareceram uma boa solução para traduzir nossas pesquisas sobre Goiânia, a seguir apresentada, visando o interesse das crianças. Nosso objetivo é reforçar os laços afetivos que elas mantêm com a cidade e o bairro onde vivem e, dessa forma, torná-los conscientes sobre o que são e como protegê-los. Disponibilizados em um site de acesso fácil e gratuito, os quadrinhos constituem um recurso a mais ao professor da terceira e quarta série do ensino fundamental, quando temas relacionados ao Estado de Goiás são apresentados e discutidos. No momento, nosso trabalho ainda carece de uma maior divulgação, o que pensamos fazer apresentando-o à Secretaria de Educação do Município, ao Iphan-Go, e a duas escolas, uma pública e outra privada, tendo em vista observar o interesse das crianças.

### **INDO DIRETO AO PONTO**

Pensando sobre os paradoxos acerca das questões patrimoniais anteriormente apresentados, iniciamos o desenvolvimento de uma pesquisa sobre alguns bairros de Goiânia, a cidade de nossa infância e de maior parte da vida adulta. Nossa formação em arquitetura, muitas vezes, induz ao estudo do patrimônio material traduzido nos bens antes

ditos de “pedra e cal” (mesmo que de adobe ou taipa de pilão ou qualquer outra técnica) e nas formas urbanas — traçados, casarios, espaços públicos, entre outros. Com as incursões feitas pela História Cultural e Antropologia, ambicionamos construir, para nossa cidade, uma história diferente das que até então foram feitas — muitas merecedoras de louvor. As histórias de Goiânia foram escritas explicitando sua criação sob uma ótica de forças políticas no seio do Estado Novo ou ainda na gênese de sua forma urbana, ressaltando seus antecedentes, o urbanismo francês e as cidades-jardins inglesas e americanas. Realizaram-se poucas incursões a partir de um recorte menor, sendo os bairros o ponto específico de uma narrativa, contada com base em seu cotidiano. Essa ausência foi o que nos motivou a construir a história de quatro bairros de Goiânia, recorte justificado pela importância deles, por amostragem do crescimento da cidade e pela diferença das comunidades que os habitam.

Pretendíamos, sobretudo, construir uma narrativa que tivesse por fonte a memória de antigos moradores, práticas sociais cotidianas, os “tipos” que transitam por suas ruas, animando-as diferentemente em diversas horas do dia. Mas não nos furtamos às pesquisas no Arquivo Histórico, revendo jornais antigos e velhas fotografias ou mesmo vasculhando o acervo do Museu Antropológico, ainda em processo de catalogação.

Nossas referências teóricas incluíram leituras de Certeau (1994), Mayol (1996), Velho (2002), consideradas clássicas para um estudo semelhante ao que nos propusemos fazer. Esses autores foram sábios conselheiros, esclarecendo caminhos intuídos, mas ainda vagamente delineados. Com Certeau e Mayol apreendemos a intrincada rede de relações estabelecidas na vida cotidiana, os laços sociais que vinculam o morador de um bairro e o merceeiro às redes de informação fundadas nos muitos anos de convivência e que se explicitam por meio de sucessivas gerações. Gilberto Velho nos deu um exemplo primoroso com seu estudo sobre Copacabana, indicando como proceder metodologicamente para viabilizar a pesquisa, circunscrevendo o objeto a estudar.

Nossas leituras sobre memórias sociais foram úteis para a realização de entrevistas e compreensão dos diversos discursos com os quais nos deparamos. Cauquelin (1982) nos indicou a insuficiência das descrições físicas do ambiente construído e enfatizou a importância das memórias afetivas — gestos, comportamentos, hábitos, práticas —, construtoras dos espaços e constituidoras da própria matéria urbana. Esta, formada pelo fio condutor da opinião como transmissor de memórias, tanto históricas quanto pessoais, compõe anamorficamente a cidade. A anamorfose, para Cauquelin (1982), é o processo de substituição de uma figura inicial, da qual derivam múltiplas formas no curso do tempo, responsável pela maneira de sua apreensão.

As memórias, portanto, compõem parte do tecido de nossas relações com o espaço, que nos dizeres de Bresciani (1992, p.164) se expressam por meio de “[...] dobras, que abrangem tudo o que vem do passado, inclusive os esquecimentos ou os silêncios [...]”. Cauquelin (1982, p.27) reitera:

[...] nós vivemos nos espaços da maneira da qual nos ocupamos da nossa história de vida, fragmentariamente, com esquecimentos e lacunas, sob a pressão de um estoque de opiniões as quais ignoramos a origem e não recuperamos mais que o resultado, que é uma tênue película que serve de tela e de suporte à vida social.

Na cidade, onde há uma multiplicidade de moradores, geram-se memórias diversas, daí a importância de recuperar seus depoimentos, quando a preservação está em jogo. Essas abordagens foram nossos apoios para narrar a história de dois bairros de nossa pesquisa — o Setor Aeroporto e o Jardim Goiás —, cujos resultados foram publicados.

### **O AEROPORTO QUE VIROU BAIRRO**

A aviação em Goiás iniciou-se em 1937, com a criação do primeiro aeroclube pelos construtores de Goiânia, Jerônimo e Abelardo Coimbra Bueno. O aeroclube situava-se no local previsto para o futuro aeroporto da cidade, demarcado no plano inicial de Atílio Corrêa Lima, ele próprio um apaixonado pela aviação. Foi, porém, com a instalação dos serviços prestados pelo Correio Aéreo Militar (CAM) que as ligações do Estado com outros se efetivaram. A primeira linha de voos comerciais a fazer pousos em Goiânia decorreu do prolongamento da rota São Paulo-Uberaba, realizada pela Vasp, que recebeu subvenção do governo federal.

Do aeroclube para o aeroporto algumas alterações foram realizadas. As pistas de pouso permaneceram as mesmas, mas foram construídas a estação meteorológica e a casa para hospedar os pilotos. A cidade cresceu e transpunha os limites estabelecidos pelos planos de Atílio Corrêa Lima e Armando Augusto de Godói. O local onde se encontrava o aeroporto era próximo ao centro e, em 1950, o governo do Estado decidiu pelo seu loteamento (Gonçalves, 2002). A área, ocupada antes por codornas e inhambus, em 1955 passou a ter suas primeiras casas, construídas no entorno da pista de pouso. A Vila Cristo Redentor, obra do Estado, foi uma iniciativa pioneira nessa ocupação. As fotografias da década de 1950 mostram as pistas do aeroporto, a Vila Cristo Redentor e outras ocupações significantes em termos de número e que extrapolavam o plano de Goiânia. Aparecem edificações às margens dos córregos do local que sugerem uma ocupação não regulamentada pelos poderes oficiais.

Nos arquivos do Museu Antropológico da Universidade Federal de Goiás, encontra-se o acervo do topógrafo alemão Ewald Jansen, que se transferiu para Goiânia e realizou inúmeros trabalhos como urbanista. Muito pouco se conhece sobre as contribuições de Jansen. Os documentos cedidos pela família do projetista ao museu foram raras vezes consultados e constituem um material a ser explorado. O acervo contém documentos importantes sobre a concepção urbanística do Setor Aeroporto. Jansen projetou o bairro incorporando as ocupações preexistentes, possivelmente tentando evitar embates políticos. O desenho proposto recorda o Setor Sul, o bairro com inspiração nas cidades-jardins

resultante das intervenções de Armando de Godói sobre o plano de Corrêa Lima para Goiânia. Embora não tenha sido estruturado em *cul-de-sacs* e tampouco em unidades de vizinhança, há uma preocupação em ordenar as residências no perímetro de pequenas praças em vias de fluxo menos acelerado. Jansen propôs para o bairro um desenho intermediário entre a linguagem clássica do plano de Attílio Corrêa Lima para a capital de Goiás e a versão final de Godói.

Aparentemente, o local onde se situava o cruzamento das pistas do aeroporto transformou-se na maior e mais importante praça do bairro — A Praça do Avião —, cujo nome dispensa demoradas explicações. Aos poucos, o Setor Aeroporto foi ocupado. Porém, antes de falar em como se transformou, abrimos espaços para as lembranças de seus primeiros moradores.

O Sr. G., que viveu sua vida de criança e de adulto no bairro, recorda as muitas minas d'água que existiam no local e como a criançada corria para ver os dejetos lançados, no córrego, pelo Hospital Santa Casa de Misericórdia, localizado perto das pistas de pouso. Eram de dar calafrios. Às vezes viam-se flutuar nas águas partes de dedos amputados. Os banhos nos pequenos cursos d'água eram frequentes e incluíam as delícias de uma cachoeira do Córrego Capim Puba. Outra travessura infantil “arriscada” consistia em atravessar as pistas de pouso, cercadas por arames farpados, para ir em direção ao centro da cidade.

As lavadeiras ocupavam as margens dos córregos, onde essas mesmas crianças encontravam achados sinistros e onças vinham em busca de água. A margem do córrego oposta ao aeroporto era ocupada por chácaras, que forneciam hortaliças e outros gêneros aos moradores locais. Quem hoje olha o estado do córrego Capim Puba, o principal veio d'água do bairro, completamente poluído, parte transformado em esgoto a céu aberto, não imagina que foi lugar de jogos infantis e da labuta de mulheres alvejando roupas pelo sustento da casa.

Um acidente ocorrido em 1952 acelerou a mudança do aeroporto de local. Um avião Bonanza caiu no quintal de uma casa, passageiros e tripulantes morreram carbonizados, houve uma comoção geral. Os anos de 1960 foram os de consolidação do bairro, com várias casas construídas e a instalação da Paróquia Nossa Senhora de Fátima e do Colégio Agostiniano. Uma das pistas do aeroporto tornou-se a Avenida X, guardando na escolha da letra a lembrança de seu desenho. A Praça do Avião, a mais importante do bairro, foi um espaço empoeirado, onde se realizavam as feiras. Ao longo do tempo, adquiriu outra condição e configurou-se no foco do bairro, por reunir os principais comércios, a Igreja e o colégio e seus valores simbólicos. Na década de 1970, pavimentada, ganhou ares modernistas, com a construção de um espelho d'água, sobre o qual foi disposta a carcaça de um F-8 Gloster, aeronave utilizada na ligação entre Goiânia e outras localidades. Uma pista de aeromodelismo era o passatempo de gente grande e pequena.

O bairro manteve suas características residenciais até a década de 1980. A morfologia era constituída por casas individuais, com a rara presença de um edifício de três andares sem elevador. Eminentemente católico, as festas e procissões continuaram a ocorrer nas suas ruas. Porém, a partir dessa data, os usos dos bairros se alteraram, quando as ruas e a principal praça foram, pouco a pouco, tomadas por comerciantes autônomos de automóveis. Esse comércio, anteriormente realizado no centro da cidade, invadiu o bairro. Os vendedores de carro desenvolveram uma linguagem corporal que os associava ao lugar. O braço estendido e o gesto de esfregar o polegar no indicador diante de carros que se deslocavam lentamente, para que seus motoristas ouvissem as ofertas, produziram um código identificado pelos moradores locais e depois pelos da cidade inteira, com o Setor Aeroporto.

Aos vendedores autônomos, sucederam os “garageiros” — termo corruptela de garagistas, para designar os proprietários de lojas de veículos usados, as garagens —, originando uma batalha entre esses comerciantes e os moradores do bairro. O bairro se especializava nesse tipo de comércio. Logo, suas casas eram adaptadas para as conveniências dos “garageiros”. O comércio de veículos usados motivou cenas de violência, no outrora pacato bairro da cidade, e assassinatos passaram a estampar as páginas dos jornais.

Outra atividade tomou conta das vias principais do Setor Aeroporto, com a construção de hospitais e clínicas iniciada nos anos de 1960, tomando fôlego entre as décadas de 1980 e 1990. As avenidas principais congestionaram-se com clínicas médicas, farmácias e laboratórios. A proximidade com a rodoviária certamente favoreceu a localização dos serviços hospitalares e médicos, pois Goiânia, ao longo dos últimos 20 anos, adquiriu importância na região. Quando a preocupação é medicina, muitos são os que se deslocam para a capital em busca de tratamentos. Esse fato pode ser comprovado pelas muitas casas do bairro que se transformaram em local de apoio para os forasteiros, como, por exemplo, a casa para os acreanos. Uma miríade de outros comércios relacionados aos serviços de saúde abriu espaços nas casas pioneiras do bairro: óticas, lanchonetes, lojas de material ortopédico, entre outros. Totens, fachadas escondidas por placas de luminosos mudaram a paisagem do bairro.

Em 1987, os jornais do mundo inteiro se voltaram para o Setor Aeroporto e para Goiânia, anunciando o acidente nuclear que tomou conta de grande parte de suas ruas. A explosão da cápsula de Césio 137 a golpes de marreta, por um desavisado dono de ferro velho, provocou consequências ainda hoje não avaliadas. O lixo radioativo extraído do Setor Aeroporto encheu tambores e caixas metálicas e foi estocado fora da cidade. O acidente do Césio 137 não só ceifou vidas, mas estigmatizou os moradores do bairro.

Embora muito próximo ao centro, o Setor Aeroporto não sofreu o boom imobiliário de outros bairros centrais de Goiânia. Sua especialização — comércio de carros usados e serviços hospitalares —, foi o fator responsável por suas modificações em termos de paisagem. Sua estrutura fundiária permaneceu a mesma e seu casario, embora

reconvertido em pontos de comércio e serviço, ainda mantém a escala de origem. Porém sua dinâmica social alterou-se significativamente, pois passou de predominantemente residencial a ser comercial e sede de prestações de serviços médicos e hospitalares. Isso implica um fluxo grande de pessoas que transita por suas ruas, mas não são moradores. A Paróquia Nossa Senhora de Fátima, a feira livre, o colégio Agostiniano e a Praça do Avião são lastros que ancoram as sociabilidades locais e, de certa forma, garantem suas sobrevivências.

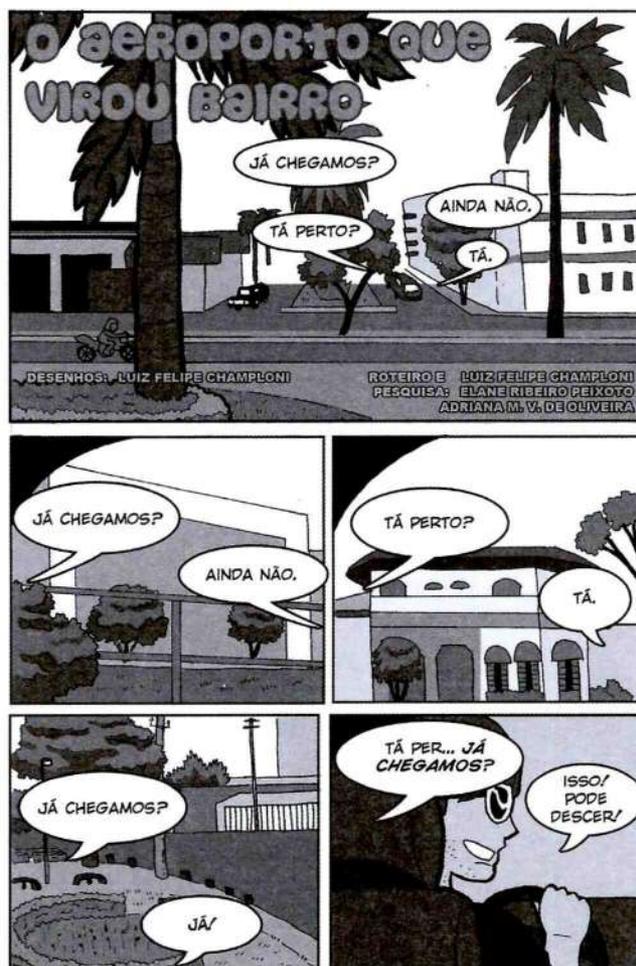
Apresentamos um resumo de nossa pesquisa sobre a história do bairro, com o intuito de dar entendimento a sua versão em quadrinhos.

### **VERSÃO EM QUADRINHOS: O AEROPORTO QUE VIROU BAIRRO**

O estudante Luiz Felipe Champloni<sup>1</sup>, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília, foi o responsável por transformar nossa pesquisa nas aventuras de uma menina e de seu bisavô que percorrem as ruas do bairro. Champloni não conhecia Goiânia, então, propusemos uma exploração da cidade em nossa companhia. Antes, porém, ele se inteirou de nossa pesquisa. Partimos num dia de sol e de céu muito azul a percorrer a pé o Setor Aeroporto, observamos suas ruas, as pessoas que por elas circulam, as casas, a praça principal e sua igreja. Refizemos com nosso tradutor nossas inúmeras trajetórias pelo bairro, chamando-lhe a atenção para o que identificamos como marcos de identidade que foram registrados em desenhos e em fotografias.

De volta à Brasília, o passo seguinte foi a elaboração do roteiro, que surgiu de nossas conversas, ele foi elaborado simultaneamente ao historyboard, base para o desenvolvimento do trabalho posterior. Aos nos apoiarmos em memórias e ao nos referimos a laços afetivos e a heranças transmitidas, concordamos que a melhor síntese para essas questões seria a criação de personagens de distintas gerações. Assim nasceram nossos protagonistas, uma menina de 10 anos e seu bisavô que ultrapassou a casa dos 80. A idade dos dois é importante, porque a menina tem domínio de leitura e, portanto, é possível que crianças que cursam o terceiro e quarto anos se identifiquem com ela. O bisavô, por sua vez, tem a idade próxima à Goiânia e, portanto, é verossímil que uma pessoa de sua idade tenha testemunhado e participado da criação da cidade.

A história dos dois personagens desenvolve-se a partir de uma visita que Marina, nossa personagem menina, faz ao bisavô, por ela carinhosamente tratado por “Bisão”. A menina tem uma personalidade particular, odeia acordar cedo, é leitora voraz, gosta de doces e sorvetes e quer sempre tomar um táxi porque andar não é uma de suas atividades preferidas. O Bisavô é seu oposto, acorda com a aurora, é explorador incansável, um velhinho atlético. A frustração de expectativas na construção do perfil dos personagens foi proposital, uma menina atípica que não gosta de correr e nem andar, um bisavô sem bengala, ativo que propõe estranhas e misteriosas aventuras. A inversão dos papéis dota os personagens de graça e visa provocar o riso (Figura 1).



**FIGURA 1** — O bairro e os personagens  
**FORTE:** Elaborado pelos autores (2012).

Felizes por estarem juntos, o bisavô compreende que a menina está pronta para viver uma experiência inusitada e propõe que a realizem ao raiar do dia, hora em que as imagens do sonho ainda nos habitam.

Por meio de um relógio mágico do Bisão, cujo fundo é o mapa esquematizado de Goiânia, é possível fazer com que os personagens do passado viajem para o presente. Eles são os responsáveis por vivificar a história do bairro, são seus atores e foram criados com base nos tipos encontrados nos relatos de nossos entrevistados ou a partir de nosso próprio reconhecimento (Figura 2).

Os personagens do passado surgem como as imagens do sonho, semelhantes à dinâmica das lembranças, eles se condensam. A princípio, sofrem o impacto de se encontram em lugar não reconhecido, quando se inteiram de que viajaram no tempo e testemunham para a menina o passado do bairro, eles desaparecem. Primeiro, atravessando

as nuvens, apresenta-se um piloto desorientado que busca as pistas do aeroporto em que deveria pousar. Em seguida, Dona Sebastiana dá voz às lavadeiras que praticavam seu ofício às margens do córrego Capim Puba (Figura 3).



FIGURA 2 — O relógio mágico.

FONTE: Elaborado pelos autores (2012).

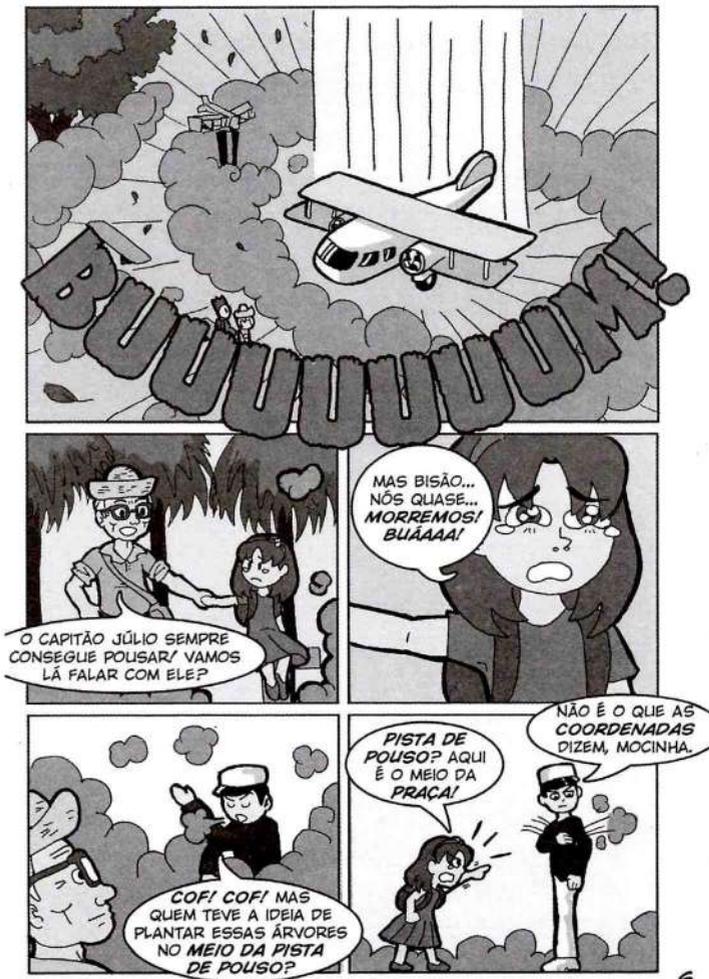


FIGURA 3 — A viagem no tempo.

FONTE: Elaborado pelos autores (2012).

Na deambulação dos nossos heróis, eles se deparam com o projetista do bairro, um topógrafo alemão com seu sotaque de duplos “erres”. O piloto da força aérea germânica que lutou na Segunda Guerra Mundial, migrou para Goiás juntamente com outros estrangeiros, estimulado por políticas governamentais. A menininha também descobre os tipos humanos que compõem a paisagem do bairro: os comerciantes de automóveis que ocupam ruas e praças, às vezes protegidos pela sombra de um guarda-chuva, sinalizam com o seu próprio corpo o que fazem ali. Seus apelidos são muito sugestivos: Dólar, Ceará, Alemão, Calango, Bafo de Bode, entre outras curiosidades (Figura 4).

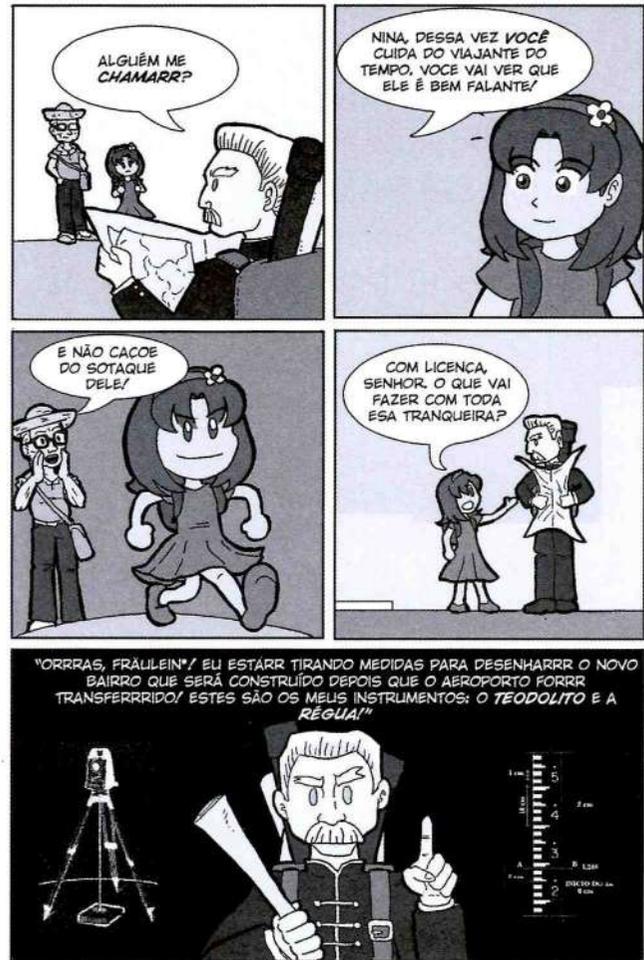


FIGURA 4 — O projetista do bairro.  
 FONTE: Elaborado pelos autores (2012).

\*SENHORITA, EM ALEMÃO.

Assim, Marina aprende que o bairro onde mora seu bisavô foi o primeiro aeroporto da cidade, que o córrego sujo e malcheiroso, que hoje o atravessa, foi, em outros tempos, um divertimento para as crianças, e que sua água limpa era usada pelas lavadeiras. Compreende como ele mudou, recebendo novas atividades que estimularam a presença de diferentes atores em seus espaços (Figura 5).



10

FIGURA 5 — O início do bairro.  
 FONTE: Elaborado pelos autores (2012).

Champloni foi um bom “tradutor” de nossas pesquisas e da compreensão que se tem do Bairro Aeroporto. De forma muito sintética, em alguns poucos quadrinhos, conta às crianças parte da história do bairro em que vivem.

A utilização da linguagem da história em quadrinhos é proposital, por favorecer o interesse da criança. Às informações históricas somam-se os sedutores desenhos, que conduzem as leituras morfológicas e afetivas do bairro, sedimentando as referências espaciais. As casas, as ruas e a principal praça do bairro são facilmente reconhecíveis, porque são desenhos elaborados tomando como referência a observação do lugar. Os personagens são inspirados em pessoas reais, cujos traços de personalidade foram mantidos ou salientados. Eles são também estilizados, exagerados nas expressões faciais. O recurso ao riso é também apoiado no jogo com as palavras, que são usadas em sentidos duplos. Por exemplo, o bisavô é chamado pela menina de “Bisão”. Ou ainda é apoiado nas vozes da lavadeira, do topógrafo alemão e na linguagem muito particular dos vendedores de carro. A presença das onomatopéias anuncia e dinamiza o inesperado das ações: o avião que cai,

o choro da menina, entre outros. Além disso, o desenho se presta a outros propósitos, entre os quais se podem destacar o ensino das cores, o estilo do desenho, o formato da letra, enfim, tudo aquilo que está entre a imagem e a palavra (Figura 6).



**FIGURA 6**— Os vendedores de carro.  
**FONTE:** Elaborado pelos autores (2012).

A história em quadrinhos como recurso educativo não é novidade, mas estudos comprovam sua eficiência ao somar o lúdico, o espontâneo e o criativo ao processo de aprendizagem. A transposição da pesquisa para os quadrinhos foi um processo longo e demandou um processo cuidadoso de síntese. Aprendemos muito com este trabalho e esperamos que ele possa ensinar as nossas crianças a amar sua cidade, reconhecer suas pedras e notar as nuances de cal que suas velhas paredes guardam e por entre suas frestas suscitar a curiosidade pelo passado e o interesse pelo presente.

### **PONTO DE CHEGADA OU PONTO DE PARTIDA?**

A opção pelo bairro é também a escolha pelo cotidiano, em oposição aos discursos apoiados nas narrativas factuais do passado. O cotidiano assenta-se no presente e na experiência. Desse modo, o passado como narrativa hegemônica e tradicional é relativizado pelo presente, heterogeneamente constituído por experiências e memórias diversas, o que possibilita a eleição e apropriação democrática daquilo que o patrimônio representa.

No caso do tombamento do conjunto arquitetônico art déco de Goiânia, a ruptura entre o patrimônio institucionalizado e a sociedade é perceptível. O discurso monumental, exterior às vivências da população, contrapõe-se às atitudes relacionais e subjetivas do homem com seu espaço, somente possíveis nas experiências cotidianas. A questão coloca-se na concatenação de ambos os discursos, e não na primazia de um sobre o outro. Se buscarmos a origem da palavra monumento, talvez entendamos o sentido da palavra patrimônio.

O monumento é um sinal do passado, pois deriva da palavra latina *monumentum*, cuja raiz indo-europeia *men* exprime memória. Memória origina-se do verbo *monere*, que significa fazer recordar, avisar, iluminar, instruir. A instrução vem do pertencimento a algo. Pertença que se conhece a partir do reconhecimento da participação subjetiva na construção da história de um lugar. História da cidade, história do bairro, história da rua. O discurso cotidiano manifesto na história em quadrinhos reverbera as memórias de muitos e compartilha o desejo de pertencer, tornando-se monumental. A monumentalidade advinda da memória.

A narrativa compartilhada nos quadrinhos do “Aeroporto que virou bairro” é ponto de partida para outras memórias e histórias. “Uma rua da cidade” é o próximo capítulo dessa trajetória pelos bairros de Goiânia. A alameda monumental projetada por Correia Lima, que interligava o centro cívico à estação ferroviária, é pontuada de curiosidades que mesclam os desfiles militares e o footing dos namorados aos vendedores ambulantes de pequi e homens-cartazes anunciando a compra de ouro. Percursos no tempo e no espaço que se constituem em narrativas da cidade. Recortes de memórias que se tornam histórias compartilhadas por todos. Seja nos quadrinhos, sites ou livros, o objetivo é tornar a cidade visível como um patrimônio de todos.

## NOTAS

1. O estudante integrou-se à equipe da pesquisa com o propósito de conceber e produzir os desenhos da história em quadrinhos, sendo remunerado para tal. Naquele momento, a pesquisa contava com recursos do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e, atualmente, é financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás.

## REFERÊNCIAS

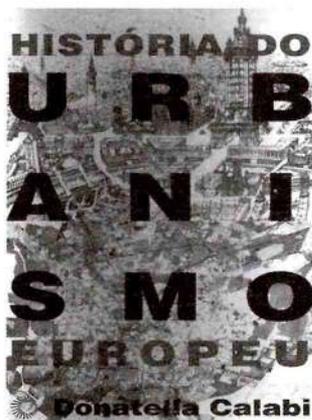
- BRESCIANI, M.S.M. Cidades: espaço e memória. In: SÃO PAULO. Secretaria Municipal de Cultura do Município. Departamento do Patrimônio Histórico. *O direito à memória*. São Paulo: DPH, 1992. p.161-168.
- CAUQUELIN, A. *Essai de philosophie urbaine*. Paris: PUF, 1982.
- CORBIOLO, N. Ícone arquitetônico abriga caminho para o desconhecido. *Projeto Design*, n.373, 2011. p.84-89.
- CERTEAU, M. *A invenção do cotidiano: 1. Artes de fazer*. Petrópolis: Vozes, 1994.
- CHOAY, F. *A alegoria do patrimônio*. São Paulo: Estação Liberdade, 2001.
- CUSTÓDIO, L.A.B. Educação patrimonial: experiências. In: BARRETO, E.A. et al. *Patrimônio cultural e educação: artigos e resultados*. Goiânia: Iphan, 2008. p.23-36.

- DEBORD, G. *A sociedade do espetáculo*. Rio de Janeiro: Contraponto, 1997.
- GONÇALVES, A.R. *Goiânia: uma modernidade possível*. Brasília: Ministério da Integração Regional, 2002.
- HALBWACHS, M. *A memória coletiva*. São Paulo: Vértice, 1990.
- HORTA, M.L.P. Educação patrimonial. In: BARRETO, E.A. et al. *Patrimônio cultural e educação: artigos e resultados*. Goiânia: Iphan, 2008. p.15-21.
- HOUAISS, A. *Grande dicionário da língua portuguesa: pertencer*. 2012. Disponível em: <<http://houaiss.uol.com.br/>>. Acesso em: mar. 2012.
- INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. *Educação patrimonial*. 2012. Disponível em: <[www.iphan.gov.br](http://www.iphan.gov.br)>. Acesso em: mar. 2012.
- JEUDY, H.P. *Memórias do social*. São Paulo: Forense Universitária, 1990.
- MANSO, C.F.A. (Org.). *Goiânia art déco: acervo arquitetônico e urbanístico: dossiê de tombamento*. Goiânia: Seplan, 2004.
- MAYOL, P. Morar. In: CERTEAU, M.; GIARD, L.; MAYOL, P. *A invenção do cotidiano: 2. Morar, cozinhar*. Petrópolis: Vozes, 1996, p.37-185.
- SILVA, C.A. *Goiânia(s): representações sociais e identidades*. 2012. Tese (Doutorado) — Instituto de Estudos Socioambientais, Universidade Federal de Goiás, 2012.
- VELHO, G. *A utopia urbana: um estudo de antropologia social*. 6.ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.

Recebido em  
23/4/2013,  
reapresentado em  
21/11/2013 e aprovado  
em 27/1/2014.

**ELANE RIBEIRO PEIXOTO** Universidade de Brasília | Faculdade de Arquitetura e Urbanismo | Instituto Central de Ciências | *Campus* Universitário Darcy Ribeiro, Gleba A, Asa Norte, Caixa Postal 04431, 70904-970, Brasília, DF, Brasil | Correspondência para/*Correspondence to*: E.R. PEIXOTO | *E-mail*: <[elanerib@hotmail.com](mailto:elanerib@hotmail.com)>.

**ADRIANA MARA VAZ DE OLIVEIRA** Universidade Federal de Goiás | Faculdade de Artes Visuais | Curso de Arquitetura e Urbanismo, Goiânia, GO, Brasil.



## HISTÓRIA DO URBANISMO EUROPEU: QUESTÕES, INSTRUMENTOS, CASOS EXEMPLARES

De Donatella Calabi

São Paulo: Perspectiva, 2012

### RESENHA | MARIA BEATRIZ ANDREOTTI

Embora tenha importância bastante significativa no contexto das pesquisas em urbanismo da atualidade, Donatella Calabi ocupa ainda, no Brasil, papel secundário nas disciplinas das escolas de arquitetura e urbanismo. Talvez seja por isso que, apesar de ter sido escrito em meados do ano 2000, é apenas 12 anos depois que o livro *“História do Urbanismo Europeu”* ganha sua tradução para o português. Dentro da série Estudos, da Editora Perspectiva, compõe com outras publicações da autora importante investigação acadêmica a que se dedica há mais de trinta anos<sup>1</sup>. Essa ampla pesquisa justifica um projeto de tamanha envergadura como é a proposta deste livro, a saber, trabalhar a história do urbanismo desde o final do século XIX até as questões mais atuais.

Sua trajetória pessoal se confunde com a formação, por Manfredo Tafuri, em 1970, do Dipartimento di Storia dell'Architettura de Veneza, em que a autora viria a participar ativamente, iniciando suas pesquisas na mesma década. Hoje, Calabi atua como professora da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Veneza — Instituto Universidade de Veneza (IUAV) —, é orientadora de doutorado da Escola de Estudos Avançados de Veneza, dirigindo ainda as coleções Storia della Citta e Storia. Guarda com o Brasil especial relação, por ter nascido no país durante o período de atuação profissional de seu pai, o arquiteto Daniele Calabi<sup>2</sup>.

Para a abertura desta obra, a autora expõe como o debate da área esteve ligado às definições dos conceitos de cidade e urbanismo para a história e como houve tentativas de distinção destes termos. Neste embate, ambas as linhas concordam que o urbanismo como disciplina autônoma nasceria na segunda metade do século XIX, ponto de partida para o recorte temporal proposto no livro.

Ao retomar a postura de Bernardo Secchi, interlocutor privilegiado por Calabi nesta publicação, a autora se esforça em definir as características deste percurso urba-

nístico como um conjunto de práticas relativas às modificações do território, aos sujeitos que as promoveram, às técnicas utilizadas e aos resultados obtidos. A intenção é traçar uma história do conjunto dessas práticas, contada por meio de uma análise dos principais temas confrontados nos últimos 150 anos, entrecruzando com uma leitura de grandes protagonistas e suas propostas prático-teóricas para alguns países europeus (Calabi, 2012). A obra irá permear a história das ideias, a história dos planos urbanos e a história da institucionalização de processos de regulamentação da cidade.

Para realizar tal análise, a autora divide este período em quatro partes: “O mal da cidade — diagnóstico e terapia”; “Uma mudança de escalas — o entre guerras”; “O progresso e a ação 1944-1970” e “O desenho do plano — estratégias de reutilização e intervenções especiais”, fechando o livro com uma importante discussão acerca de temas ainda relevantes para o urbanismo, como as transformações urbanas para as Olimpíadas de Barcelona na década de 1990.

Dentro de cada parte, o conteúdo é apresentado nos tópicos “Questões”, “Instrumentos” e “Casos exemplares”, entremeando o texto com pequenos trechos biográficos dos personagens tratados. No primeiro tópico são expostas as preocupações urbanas do período, desenvolvendo o debate de como os instrumentos de intervenção no território respondiam às questões colocadas, fechando cada capítulo com a apresentação de casos exemplares de planos urbanos implementados, em que essas preocupações e seus instrumentos são analisados de maneira conjunta. A tríade de análise proposta fica bastante clara quando a autora explora os projetos para as cidades coloniais do período de 1944 a 1970, exemplificando com o projeto de Casablanca e destacando, ainda, o papel significativo da figura de Le Corbusier para as cidades coloniais. O percurso narrativo escolhido irá perpassar, portanto, todos os períodos significativos da história do urbanismo, trazendo à luz propostas para além dos cânones das reformas de Viena e Paris.

A primeira parte do livro — “O ‘mal’ cidade: diagnóstico e terapia” irá tratar do início das preocupações com o assentamento urbano a partir das transformações sofridas pela atividade industrial. Esta irá alterar profundamente as relações entre a cidade e o espaço rural, não apenas por meio das intervenções nas vias de comunicação, como também no fluxo migratório para as áreas urbanizadas. Assim, tomará importância o crescimento ordenado da cidade, com ênfase na temática da habitação operária, da circulação e dos espaços verdes, da higiene e do debate estético presente nessas reformas.

No segundo período proposto — “Uma mudança de escalas — o entre guerras”, o debate urbano irá focar nas reconstruções das cidades após a Primeira Guerra Mundial, com o início de uma discussão sobre a edificação residencial pública e as propostas de descentralização urbana, a partir da identificação do fenômeno de conurbação. No período posterior, a segunda reconstrução após a Segunda Guerra Mundial, também se colocará como questão fundamental do debate o urbanismo, que a autora buscou desenvolver no terceiro trecho do livro — “O progresso e a ação”. Neste período, é significativa a contri-

buição de instrumentos para intervenção no município, como o Plano Diretor e a ideia de planejamento contínuo dos planos da cidade.

Para fechar este percurso, o debate escolhido é em relação às estratégias mais recentes de intervenção urbana, designadas pela autora como “especiais”. Após o período de progresso, a discussão sobre a cidade irá focar na relação dos centros históricos e seus patrimônios, em que o tema da preservação, inclusive ambiental, tomará grandes proporções.

Calabi traz para os estudos da história do urbanismo uma importante contribuição, dado que propõe uma perspectiva urbana diversa daquelas de Françoise Choay, Lewis Mumford e Leonardo Benévolo<sup>3</sup>. A autora filia-se a uma escola de pensamento que busca afirmar a autonomia da arquitetura, vendo a história urbana e seus instrumentos de investigação não como extensão da história da arquitetura, mas com técnicas e instrumentos próprios, como parte integrante da história geral. Assim, a similaridade das temáticas entre esta obra e *O Urbanismo*, de Choay (1979), é prontamente afastada, uma vez que o texto foge às análises urbanas do tipo evolutivo, em que não fazem sentido categorias como pré-urbanismo, por exemplo. Esse comprometimento fica claro na passagem do texto em que a autora expõe: “Com essa postura acentua-se a continuidade do fenômeno urbano, que domina e supera o conceito de ruptura. A continuidade permite estudar a cidade antiga, tanto quanto a moderna, usando os mesmos cânones” (Calabi, 2012, p.xxvii).

Ao discutir as propostas urbanas de intervenção, as imagens tornam-se, então, parte significativa na composição do livro, totalizando mais de 150, entre desenhos e fotografias. Apesar disso, grande parte destas está em tamanho reduzido e em qualidade de reprodução baixa, comprometendo assim seu entendimento. A diagramação do livro também falha ao optar pela mudança da fonte nos textos biográficos que recortam o texto principal, interrompendo o raciocínio do leitor. Para uma pesquisa desta envergadura e voltada para um público de arquitetos e urbanistas, não se pode negar a importância da apresentação do livro e das fontes visuais, tão fundamentais para esses leitores.

A leitura do texto suscita duas reflexões importantes para as cidades atuais: a primeira delas está na relevância dos instrumentos legais na construção do ambiente urbano, visto que, atualmente, é a legislação municipal que atua como última instância das lutas do poder na construção da cidade<sup>4</sup>, e Donatela Calabi traz para primeiro plano a atuação desses profissionais técnicos que fizeram e continuam a fazer a cidade; o segundo ponto levantado está no tratamento dado aos grandes eventos que irão transformar a paisagem das cidades.

Fechando o livro com o exemplo do caso da cidade de Barcelona para os Jogos Olímpicos de 1992, considerado um modelo da capacidade de gestão positiva de um evento extraordinário, fica a questão de como essas transformações irão interferir no território brasileiro para os esperados eventos da Copa do Mundo e das Olimpíadas.

Assim, *História do Urbanismo Europeu* traça um amplo panorama, sem deixar de abrir novas perspectivas para se pensar o urbanismo. É, portanto, um livro que se tornará fundamental para os cursos de arquitetura e urbanismo, e bibliografia básica para pesquisadores da área.

### NOTAS

1. Sobre história do urbanismo publicou: "E. Hénard. *Alle origini dell'urbanistica: la costruzione della metropoli*", Padova-Venezia 1974; uma antologia de textos de Baumeister, Stübben, Eberstadt, Roma 1974; "*Antologia de textos de W. Hegemann*", Milano 1975 e 1976; "*Il male città: diagnosi e terapia*", Roma 1979; "*L'architettura domestica in Gran Bretagna*", Milano 1982; "*Parigi anni Venti. Marcel Poète e le origini della storia urbana*", Venezia 1997 e Paris 1998); e "*Storia dell'Urbanistica europea. Questione, strumenti, casi esemplari*", Torino 2000. Traduzido para o português, há apenas o título "*A cidade do Primeiro Renascimento*" (Editora Perspectiva, 2008).
2. Daniele Calabi (1906-1964) foi engenheiro civil e arquiteto formado na Itália. Atuou com renomados arquitetos brasileiros como Rino Levi, em sua passagem pelo país, onde residiu de 1939 a 1949.
3. Outras importantes contribuições para este debate são os livros: *A cidade na história*, de Lewis Mumford (Martins Fontes, 1982), *O Urbanismo*, de F. Choay (Perspectiva, 1979) e *História da Cidade*, de Leonardo Benévolo (Perspectiva, 1999).
4. No caso brasileiro, a aprovação dos projetos a serem construídos é competência da instituição municipal.

### REFERÊNCIAS

- BENÉVOLO, L. *História da cidade*. São Paulo: Perspectiva, 1999.
- CALABI, D. *História do urbanismo europeu: questões, instrumentos, casos exemplares*. São Paulo: Perspectiva, 2012.
- CHOAY, F. *O urbanismo*. São Paulo: Perspectiva, 1979.
- MUMFORD, L. *A cidade na história: suas origens, transformações e perspectivas*. São Paulo: Perspectiva, 1982.

### AGRADECIMENTOS

Com agradecimento especial aos integrantes do Seminário da Linha de Pesquisa do Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Estadual de Campinas

**MARIA BEATRIZ ANDREOTTI** Universidade Estadual de Campinas | Instituto de Filosofia e Ciências Humanas | Programa de Pós-Graduação do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas | Cidade Universitária Zeferino Vaz, s/n., Barão Geraldo, 13083-970, Campinas, SP, Brasil | E-mail: <bea.andreotti@gmail.com>.

Recebido em  
9/4/2013 e  
aprovado no  
dia 23/7/2013.

# ENTREVISTA COM DONATELA CALABI

*INTERVIEW WITH DONATELA CALABI*

*ENTREVISTA CON DONATELA CALABI*

**POR MARIA BEATRIZ ANDREOTTI**

## **1) Existe uma vertente de discussões sobre o urbanismo próprio da América Latina?**

**Donatela Calabi:** Sim, acredito que haja em curso uma interessante discussão acerca do urbanismo da América Latina, tanto em relação à cultura europeia quanto à norte-americana. O que recentemente emergiu de forma significativa foi uma especial atenção ao caráter específico e original dos planejamentos sul-americanos, abrindo o campo para uma abordagem que, por diversos anos, considerou os trabalhos desta parte do mundo como “traduções” feitas em atraso do conhecimento europeu (referentes ao período 1850-1930) ou norte-americano (sobretudo no período sucessivo a 1930).

Nos anos mais recentes, entretanto, começou-se a falar de “circulação de ideias”, dos modelos, dos manuais, das revistas, sabendo-se que na América Latina existe uma produção cultural e autóctone que merece ser valorizada.

## **2) No seu livro, há uma importância significativa dada aos instrumentos e de intervenção legal na cidade. No Brasil, essa esfera política hoje se encontra um pouco desligada da formação e atuação dos profissionais arquitetos. Quais são as consequências deste afastamento? Ocorre o mesmo na formação dos profissionais arquitetos nos países europeus?**

**Donatela Calabi:** Acredito que hoje, no mundo todo, a confiança no poder dos instrumentos técnicos e jurídicos do urbanismo, como foi se formando na segunda metade do século XIX, tenha colocado amplamente em discussão: o que analisei em meu livro se referia realmente a diversos períodos da história do urbanismo como disciplina. Sim: na Europa a esfera política também se afastou da formação e das preocupações dos arquitetos profissionais. Na Universidade Iuav de Veneza, as questões relativas às políticas urbanas e territoriais são matérias de um curso específico, quase totalmente separado daquele dos arquitetos. Mas, em geral, devo dizer que há uma “desafeição” em relação ao urbanismo. São poucos os alunos que escolhem esta especialização e, por outro lado, as intervenções das repartições públicas favorecem cada vez menos os planos urbanísticos como forma de governar seus territórios e utilizam-se, entretanto, de acordos ou convenções com a iniciativa privada, que constitui uma outra forma de tomar decisões operacionais. Entre-

tanto, o risco de tudo isso é uma tendência dos arquitetos ao puro formalismo de algumas de suas propostas, uma atenção escassa às consequências de alguns projetos em termos de mudanças de fluxos, estrutura comercial e ordem dos trabalhos.

**3) Como a senhora analisa as transformações do território brasileiro a partir dos dois grandes eventos que ocorrerão no país, a Copa do Mundo em 2014 e as Olimpíadas de 2016? Quais outras questões seriam relevantes para o urbanismo no Brasil nas próximas décadas?**

**Donatela Calabi:** Como no mundo todo, eventos extraordinários como a Copa do Mundo em 2014 e as Olimpíadas de 2016 terão, certamente, grande impacto nas cidades nas quais serão realizados. Esses eventos podem constituir uma oportunidade formidável de repensar e de renovar as cidades. Contudo, mais uma vez a “história” nos ajuda: temos exemplos de construções realizadas para esses eventos que se preocuparam muito pouco com o desenvolvimento e as demandas das cidades, e que construíram algumas catedrais em desertos e outras construções que foram utilizadas como pretexto para alavancar alguns processos e novas propostas para locais abandonados da cidade. Eu daria como exemplo os esforços feitos para a Expodel '92 em Sevilha (onde grandes áreas foram reurbanizadas com edifícios caríssimos e agora a maioria está abandonada), e em Genova (na qual, ao contrário, foi recuperada a parte frontal do porto, ligando-a diretamente ao centro da cidade). Mas não sei exatamente o que está sendo feito nas cidades brasileiras indicadas para este evento e, em particular, no Rio de Janeiro, para poder dizer qual possa ser o êxito dos investimentos imobiliários para tais eventos.

**4) No seu livro a senhora discorre sobre como o urbanismo deve ser avaliado a partir de uma análise histórica não necessariamente ligada à história da arquitetura. No Brasil, a formação dos arquitetos urbanistas privilegia um currículo que estuda as duas disciplinas de maneira conjunta (as disciplinas são nomeadas “história da arquitetura e do urbanismo”). Quais são as dificuldades que esta escolha traz à formação dos profissionais arquitetos e urbanistas? Quais são as alternativas possíveis para isso?**

**Donatela Calabi:** Na Itália também “A história do urbanismo” é ensinada principalmente nas escolas de arquitetura e, do ponto de vista disciplinar, recai no rótulo de “História da Arquitetura”. Parece-me, todavia, que os instrumentos para conhecer as transformações da cidade são bem diferentes daqueles que são necessários para se estudar como nasceu e como se realizou uma manufatura edilícia - a abordagem de qualquer forma do conhecimento histórico tout-court - mas o objeto das próprias pesquisas é diferente (como quando se estuda a história de uma obra musical ou de um trecho literário).

É difícil falar em geral a respeito das universidades europeias, porque as várias nações têm histórias diferentes no que se refere à inclusão do urbanismo (e, portanto,

da história do urbanismo). Se na Itália, como eu disse, existem grandes analogias com o Brasil, na Inglaterra o planning é um âmbito de estudos que não está muito ligado à Arquitetura, mas sim à História Social e Econômica; na França, o urbanisme recai principalmente na esfera de atenção dos geógrafos. Existem, em suma, histórias acadêmicas diferentes as quais temos que levar em conta.

**DONATELA CALABI** Università Iuav di Venezia | Facoltà di Architettura | Dipartimento di Architettura Costruzione Conservazione | Santa Croce, 191, Tolentini, 30135, Venezia, Italia.

**MARIA BEATRIZ ANDREOTTI** Universidade Estadual de Campinas | Instituto de Filosofia e Ciências Humanas | Programa de Pós-Graduação do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas | Cidade Universitária Zeferino Vaz, s/n., Barão Geraldo, 13083-970, Campinas, SP, Brasil | Correspondência para/Correspondence to M.B. ANDREOTTI E-mail: <bea.andreotti@gmail.com>.

## ÍNDICE DE AUTORES

### B

BONAMETTI, João Henrique	231
BOTTURA, Ana Carla de Lira	119
BRAIDA, Frederico	155

### C

CALLE, Juan José Cuervo	347
CARDOSO, Carina Folena	155
CARIONI, Juliana Cidrão	81
CARVALHO, André de Souza	317
COLCHETE FILHO, Antonio	155
COSTA, Sílvia Kimo	97
CRESTANI, Andrei Mikhail Zaiatz	231

### F

FONTENELE, Camila Matos	335
-------------------------	-----

### L

LIMA, Fernando Tadeu de Araujo	259
LOCH, Carlos	271
LOPES, Gabriel Bertimes Di Bernardi	81
LYRA, Luna Esmeraldo Gama	335

### M

MACARÓ, Lucia Elvira Alicia Raffo de	51
MARTINS, Anamaria de Aragão Costa	301
MORETTI, Ricardo de Sousa	287

### O

OLIVEIRA, Ademir Kleber Morbeck de	51
OLIVEIRA, Adriana Mara Vaz de	371
OLIVEIRA, Mirtz Orige	271

### P

PAULSEN, Jacob Silva	39
PEIXOTO, Elane Ribeiro	371
PINAZO, Tatiana de Freitas	51

### R

ROSA, Thaís Troncon	69
---------------------	----

### S

SANTOS, Antonio Carlos dos	137
SILVA, Anna Lúcia dos Santos Vieira e	335
SILVA, Givaldo Barbosa da	137
SILVA, Viviane Zerlotini da	245
SILVA JUNIOR, Milton Ferreira da	97
SOUZA, Celso Correa de	51
SPERANZA, Lais Galileu	287
SPOSTO, Rosa Maria	39
SUGAI, Maria Inês	317

### V

VAZ, Nelson Popini	81
--------------------	----

### W

WALKOWSKI, Marinês da Conceição	271
---------------------------------	-----

## ÍNDICE DE ASSUNTOS

### A

Acessibilidade	97
Arquitetura comercial	155
Arquitetura e urbanismo	335
Autonomia coletiva	245

### C

Cadastro técnico	271
Cadeia logística	287
Caracterização físico-espacial	271
Cartografia do turismo	271
Cartografias	69
CIAM	347
Ciclo de vida	39
Cidade compacta	259
Cidade global	119
Comércio	155
Correntes paisagísticas	231
Curitiba	317

### D

Desenho urbano	301
----------------	-----

### E

Educação patrimonial	371
Energia incorporada	39
Escolas	97
Escritório modelo de arquitetura e urbanismo	335
Espaço de trabalho associado	245
Espaço urbano	51
Espaços abertos	231
Estatuto da cidade	81
Estudos urbanos	69
Exclusão social	97, 317
Extensão universitária	335

### G

Geografia urbana	51
Globalização	119
Goiânia	371

### H

Habitar	347
História em quadrinhos	371

### I

Imagem urbana	137
Impactos socioambientais	81
Inclusão	97
Investimentos públicos	317

### J

Juiz de Fora	155
--------------	-----

### L

Lei da ação civil pública	81
Logística reversa	287

### M

Megaeventos	119
Memória	371
Metodologia de elaboração de cartografia	271
Métodos de leitura da imagem	137
Modernidad	347

### N

Novas centralidades	155
---------------------	-----

### O

Olimpíadas	119
Orla ribeirinha	137

### P

Paisagem	231
Parametrização	259
Parcelamento urbano	301
Periferias industriais	301
Planejamento urbano	119
PNRS	287
Pobreza política	245
Política nacional do meio ambiente	81
Preexistências	301
Produção cotidiana do espaço	245
Produção do espaço urbano	69
Projeto urbano	259

### R

Resíduos sólidos	287
------------------	-----

### S

Segregação	317
Sistemas de informações geográficas	271
Sustentabilidade	259

### T

Teoria e prática	335
Trajetórias urbanas	69
Transformação urbana	301
Turismo no espaço rural	271

### V

Verticalização	51
Vivência social	39
Vivienda moderna	347

## INSTRUÇÕES AOS AUTORES

### ESCOPO E POLÍTICA EDITORIAL

Oculum Ensaios, fundada em 2000, é uma revista científica em Arquitetura e Urbanismo do Programa de Pós-Graduação em Urbanismo da PUC-Campinas, com periodicidade semestral, aberta a contribuições da comunidade científica nacional e internacional, assim como para os pesquisadores das diferentes áreas acadêmicas da Arquitetura e do Urbanismo, com o objetivo de registrar a memória do pensamento urbanístico e de manter o debate atualizado.

### TIPOS DE ARTIGOS ACEITOS

*Original*: investigações baseadas em dados empíricos utilizando metodologia científica destinadas a divulgar resultados inéditos. Consistem de seções distintas: o artigo deve ser fundamentado teoricamente, contendo Resumo / Abstract / Resumem (Inglês / Português e Espanhol); Introdução, que contenha uma exposição geral da pesquisa e inclua a metodologia de pesquisa utilizada; Desenvolvimento do tema; Resultados e Análises; Considerações Finais e Referências (com no máximo 25 laudas, incluindo tabelas, figuras, quadros e referências, preparados em espaço entrelinhas 1,5, com fonte *Arial* tamanho 11 e em formato A4).

*Artigo curto*: sobre temas e discussões da atualidade, posição acadêmica ou ponto de vista. Deve apresentar Resumo / Abstract / Resumem (Inglês / Português e Espanhol); Introdução, os Objetivos, o Método investigativo, os Resultados e Análises e as Considerações Finais (com no máximo 15 laudas, incluindo tabelas, figuras, quadros e referências, preparados em espaço entrelinhas 1,5, com fonte *Arial* tamanho 11 e em formato A4).

*Resenha*: apresentação e análise crítica de livro publicado na área há, no máximo, 1 ano anterior a submissão. O resenhista deverá explicitar que o autor do livro está propondo uma perspectiva que difere e parece se colocar de maneira mais independente de outras perspectivas teóricas (com no máximo 3 laudas, preparada em espaço entrelinhas 1,5, com fonte *Arial* tamanho 11 e em formato A4). O autor da resenha deve enviar a capa da obra resenhada digitalizada em alta resolução (500dpi).

### ENVIO DE MANUSCRITOS

Todos os artigos devem ser submetidos de forma eletrônica pela página do Portal de Periódicos Científicos da PUC-Campinas <<http://www.puc-campinas.edu.br/periodicocientifico>>, cujos passos são os seguintes:

- a) Acessar o site <<http://www.puc-campinas.edu.br/periodicocientifico>>.
- b) Escolher "Oculum Ensaios".
- c) Clicar em "Acessar Revista".
- d) Já na página da Revista, entrar em "Acesso".
- e) Se for o primeiro acesso, preencher os dados pessoais no item "Cadastro". Se já estiver cadastrado, basta preencher *login* e senha.
- f) Para submeter trabalhos, siga as demais instruções do próprio sistema.

Manuscritos enviados por correio convencional, *fax*, *e-mail* ou qualquer outra forma de envio não serão apreciados pelos editores.

### PROCESSO DE JULGAMENTO DO MANUSCRITO

- Todos os manuscritos só iniciarão o processo de tramitação se estiverem de acordo com as Instruções aos Autores. Caso contrário, serão devolvidos para adequação às normas, inclusão de carta ou de outros documentos eventualmente necessários.
- Recomenda-se fortemente que o(s) autor(es) busque(m) assessoria linguística profissional (revisores e/ou tradutores certificados em língua portuguesa e inglesa) antes de submeter(em) originais que possam conter incorreções e/ou inadequações morfológicas, sintáticas, idiomáticas ou de estilo. Devem ainda evitar o uso da primeira pessoa "meu estudo...", ou da primeira pessoa do plural "percebemos...", pois em texto científico o discurso deve ser impessoal, sem juízo de valor e na terceira pessoa do singular.

- Originais identificados com incorreções e/ou inadequações morfológicas ou sintáticas **serão devolvidos antes mesmo de serem submetidos à avaliação** quanto ao mérito do trabalho e à conveniência de sua publicação.

- **Pré-análise**: a avaliação é feita pelos Editores e Conselho Editorial com base na originalidade, pertinência, qualidade acadêmica e relevância do manuscrito para a área.

- Aprovados nesta fase, os manuscritos serão encaminhados aos revisores *ad hoc* selecionados pelos editores. Cada manuscrito será enviado para dois revisores de reconhecida competência na temática abordada. Em caso de desacordo, o original será enviado para uma terceira avaliação.

■ O processo de avaliação por pares é o sistema de *blind review*, procedimento sigiloso quanto à identidade tanto dos autores quanto dos revisores. Por isso os autores deverão empregar todos os meios possíveis para evitar a identificação de autoria do manuscrito.

■ Os pareceres dos revisores comportam três possibilidades: aprovação; b) recomendação de nova análise; c) recusa. Em quaisquer desses casos, o autor será comunicado. Os pareceres serão analisados pelos Editores que poderão aprovar ou não o manuscrito.

■ Manuscritos recusados, mas com a possibilidade de reformulação, poderão retornar como novo trabalho, iniciando outro processo de julgamento.

■ **Manuscritos aceitos:** manuscritos aceitos poderão retornar aos autores para aprovação de eventuais alterações, no processo de editoração e normalização, de acordo com o estilo da Revista.

#### CONFLITO DE INTERESSE

No caso da identificação de conflito de interesse da parte dos revisores, o Comitê Editorial encaminhará o manuscrito a outro revisor *ad hoc*.

#### FORMA E PREPARAÇÃO DE MANUSCRITOS

##### PROCEDIMENTOS EDITORIAIS

São aceitos trabalhos inéditos acompanhados de carta assinada por todos os autores, com identificação do tipo de artigo (Original/Artigo curto/Resenha), declaração de que o trabalho está sendo submetido apenas à revista *Oculum Ensaios* e cessão de direitos autorais. A carta deve indicar o nome, endereço, números de telefone e *e-mails* dos autores e indicação do autor para o qual a correspondência deve ser enviada.

Os manuscritos submetidos, quando derivados de estudos que envolvem seres humanos, devem obrigatoriamente ter sido aprovados por **Comitê de Ética** em Pesquisa, conforme preconizam as diretrizes e normas da Resolução 196/96. Os autores deverão inserir a cópia digitalizada da declaração de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição.

##### VERSÃO REFORMULADA

O autor deverá enviar apenas a última versão reformulada do trabalho via *site* <<http://www.puc-campinas.edu.br/periodicocientifico>>. As modificações deverão na fonte cor azul, sendo anexada uma carta ao editor, reiterando o interesse em

publicar nesta Revista e informando quais alterações foram processadas no manuscrito. Se houver discordância quanto às recomendações dos revisores, o autor deverá apresentar os argumentos que justificam sua posição. Caso os autores não encaminhem o manuscrito revisado e a carta-resposta no prazo estipulado, o processo editorial será encerrado, em qualquer etapa da submissão.

**Provas:** serão enviadas provas tipográficas aos autores para a correção de erros de impressão. As provas devem retornar ao Núcleo de Editoração na data estipulada. Outras mudanças no manuscrito original não serão aceitas nesta fase.

#### OS MANUSCRITOS DEVERÃO APRESENTAR

**Página de título** (única parte do texto com a identificação dos autores)

**a)** Título completo — deve ser conciso, evitando excesso de palavras como “avaliação do...”; “considerações acerca de...”; “estudo exploratório...”.

**b)** *Short title* com até quarenta caracteres (incluindo espaços), em português (ou espanhol), inglês ou francês.

**c)** Nome de todos os autores por extenso, indicando a afiliação institucional de cada um. Será aceita uma única titulação e afiliação por autor. Os autores deverão, portanto, escolher, entre suas titulações e afiliações institucionais.

**d)** Todos os dados da titulação e da afiliação deverão ser apresentados por extenso, sem siglas.

**e)** Indicação dos endereços completos de todas as universidades às quais estão vinculados os autores.

**f)** Indicação de endereço para correspondência do autor responsável, quando mais de um, para a tramitação do original, incluindo *fax*, telefone e endereço eletrônico.

#### OUTRAS OBSERVAÇÕES

**Resumo:** todos os artigos submetidos em português, espanhol ou francês deverão ter resumo no idioma original, inglês e em espanhol, com um mínimo de 150 palavras e máximo de 250 palavras.

Os artigos submetidos em inglês deverão vir acompanhados de resumo, título e palavras-chave em português, inglês e em espanhol.

O resumo deve conter o objetivo do trabalho, os procedimentos metodológicos, os resultados e as conclusões.

**Texto:** com exceção do manuscrito apresentado como Resenha, os trabalhos deverão seguir a estrutura formal para trabalho científico.

A organização do texto deverá apresentar: Introdução, Desenvolvimento e Conclusão, dividindo-se em partes/seções conforme a natureza do trabalho.

Na parte do desenvolvimento podem existir as seções de Material e Métodos, Resultados e Discussão, entre outras, de acordo com cada área do conhecimento.

Tabelas, quadros e figuras devem ter um título breve, ser limitados a **sete** no conjunto, numerados com algarismos arábicos, consecutiva e independentemente, de acordo com a ordem de menção no texto. Enviar em folhas individuais e separadas, com indicação de sua localização no texto. É imprescindível a informação do local e ano do estudo. Os quadros e tabelas devem ter as bordas laterais abertas.

Ao reproduzir no manuscrito material previamente publicado (incluindo textos, gráficos, tabelas, figuras ou quaisquer outros materiais), a **legislação cabível de direitos autorais** deverá ser respeitada e a fonte citada.

O autor se responsabiliza pela qualidade das figuras (desenhos, ilustrações, tabelas, quadros e gráficos), que deverão ser elaboradas em tamanhos mínimo 10cm de largura e máximo de 16cm. **Não é permitido o formato paisagem.** Figuras digitalizadas deverão ter extensão jpeg e resolução mínima de 500dpi.

Gráficos e desenhos deverão ser gerados em programas de desenho vetorial (*Microsoft Excel, CorelDraw X5, Adobe Photoshop CS6, SPSS v.10.0*), acompanhados de seus parâmetros quantitativos.

A publicação de imagens coloridas, após avaliação da viabilidade técnica de sua reprodução, será custeada pelo autor. Em caso de manifestação de interesse por parte do autor, a revista *Oculum Ensaios* providenciará um orçamento de custos envolvidos, que poderão variar de acordo com o número de imagens, sua distribuição em páginas diferentes e a publicação concomitante de material em cores por parte de outros autores.

**Discussão:** deve explorar, adequada e objetivamente, os resultados, discutidos à luz de outras observações já registradas na literatura.

**Conclusão:** apresentar as conclusões relevantes, considerando os objetivos do trabalho, e indicar formas de continuidade do estudo. **Não serão aceitas citações bibliográficas nesta seção.**

**Siglas:** deverão ser utilizadas de forma padronizada, restringindo-se apenas àquelas usadas convencionalmente ou sancionadas pelo uso, acompanhadas do significado, por extenso, quando da primeira citação no texto. Não devem ser usadas no título e no resumo.

**Agradecimentos:** podem ser registrados, em parágrafo não superior a três linhas, dirigidos a instituições ou indivíduos que prestaram efetiva colaboração para o trabalho.

**Anexos:** deverão ser incluídos apenas quando imprescindíveis à compreensão do texto. Caberá aos editores julgar a necessidade de sua publicação.

#### CITAÇÕES NO TEXTO: BASEADAS NA ABNT (NBR 10520/2002)

Citações bibliográficas no texto devem constar na lista de referências.

Não serão aceitas citações/referência de monografias de conclusão de curso de graduação e de textos não publicados (aula entre outros).

Se um trabalho não publicado, de autoria de um dos autores do manuscrito, for citado (ou seja, um artigo *in press*), será necessário incluir a carta de aceitação da revista que publicará o referido artigo.

Se dados não publicados, obtidos por outros pesquisadores, forem citados, será necessário incluir uma carta de autorização para uso dos mesmos.

#### CASOS ESPECÍFICOS

■ Citações literais de até três linhas: entre aspas, sem destaque em itálico e, em seguida, entre parênteses (Sobrenome do autor, data, página, sem espaço entre o ponto e o número). Ponto final depois dos parênteses.

■ Citações literais de mais de três linhas: em parágrafo destacado do texto, com 4cm de recuo à esquerda, em espaço simples, fonte menor que a utilizada no texto, sem aspas, sem itálico. Em seguida, entre parênteses: (Sobrenome do autor, data, Página).

■ Vários autores citados em sequência: utilizar ordem cronológica de data de publicação dos documentos, separados por ponto e vírgula: (Crespo, 2005; Costa & Ramalho, 2008; Moresi *et al.*, 2010).

■ Textos com dois autores: Crippa e Bisoffi (2010) (no corpo do texto); (Crippa & Bisoffi, 2010) (dentro do parênteses)

■ Textos com três ou mais autores: (Griselda *et al.*, 2009) (dentro do parênteses) e Griselda *et al.* (2009) (fora dos parênteses).

■ Citações do mesmo autor publicados no mesmo ano: acrescenta-se letra minúscula após a data, sem espaçamento. Exemplo: (Medrano, 2005a, 2005b).

## REFERÊNCIAS

As referências são baseadas na NBR-6023/2002. Recomenda-se limitar a 30 referências para artigos. Elas deverão ser ordenadas alfabeticamente pelo sobrenome do primeiro autor.

## CASOS ESPECÍFICOS

1) Os títulos dos periódicos devem ser indicados por extenso.

2) Referências com autores e datas coincidentes usa-se o título do documento para a ordenação e acrescenta-se letra minúscula após a data, sem espaçamento.

3) Referências com três ou mais autores, indica-se apenas o primeiro, acrescentando-se a expressão *et al.*

A exatidão e a adequação das referências a trabalhos que tenham sido consultados e mencionados no texto do artigo são de responsabilidade do autor.

Para outros exemplos recomendamos consultar as normas da ABNT-NBR-6023/2002.

## EXEMPLOS

### ARTIGO COM UM AUTOR

SCHVARSBERG, G. A rua e a sociedade capsular. *Oculum Ensaios*, n.16, p.138-149, 2012.

### ARTIGO COM DOIS AUTORES

EIGENHEER, D.M.; SOMEKH, N. Projeto urbano e inclusão social: Milão Pirelli La Bicocca. *Oculum Ensaios*, n.16, p.18-37, 2012.

### ARTIGO EM SUPORTE ELETRÔNICO

SOMEKH, N.; CAMPOS NETO, C.M. Desenvolvimento local e projetos urbanos. *Vitruvius*, 05.059, ano 5, 2005. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br>>. Acesso em: 20 maio 2013.

## LIVRO

ABREU, M.A. *A evolução urbana do Rio de Janeiro*. 4.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1987.

## LIVROS EM SUPORTE ELETRÔNICO

BRAGA, P.M.; SCHICCHI, M.C.S. Catedral Metropolitana de Campinas: quando um edifício contempla a história da cidade. *Revista CPC*, v.3, p.1-16, 2006. Disponível em: <[http://www.usp.br/cpc/v1/php/wf07\\_revista\\_interna.php?id\\_revista=7&tipo=5&id\\_conteudo=20](http://www.usp.br/cpc/v1/php/wf07_revista_interna.php?id_revista=7&tipo=5&id_conteudo=20)>. Acesso em: 23 abr. 2012.

## CAPÍTULOS DE LIVROS

VILLAÇA, F. Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. In: DEÁK, C.; SCHIFFER, S.R. *O processo de urbanização no Brasil*. São Paulo: Edusp, 1999. p.169-244.

## DISSERTAÇÕES E TESES

BERNARDINI, S.P. *Construindo infra-estruturas, planejando territórios: a Secretaria de Agricultura, Comércio e Obras Públicas do Governo Estadual Paulista (1892-1926)*. 2008. Tese (Doutorado) — Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

## TRABALHOS APRESENTADOS EM CONGRESSOS, SEMINÁRIOS ETC

FELDMAN, S. O zoneamento ocupa o lugar do plano: São Paulo, 1947-1961. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 7., 1997, Recife. *Anais...* Recife: UFPE, 1997. p.667-684.

## TRABALHOS APRESENTADOS EM CONGRESSOS, SEMINÁRIOS ETC. EM FORMATO ELETRÔNICO

BRAZOLIN, S.; ROMAGNANO, L.F.T.; SILVA, G.A. Madeira preservada no ambiente construído: cenário atual e tendências. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE EDIFICAÇÕES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS, 3., 2003, São Carlos. *Anais eletrônicos...* São Carlos: Antac, 2003. Disponível em: <<http://www.infohab.org.br>>. Acesso em: 20 maio 2013.

## TEXTO EM FORMATO ELETRÔNICO

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Representante de direitos humanos da ONU participa de balanço anual da comissão da verdade no Brasil*. 2013. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/representante-de-direitos-humanos-da-onu-participa-de-balanco-anual-da-comissao-da-verdade-no-brasil/>>. Acesso em: 23 maio 2013.

**LISTA DE CHECAGEM**

- Declaração de responsabilidade e transferência de direitos autorais assinada por cada autor.
- Verificar se estão completas as informações de legendas das figuras e tabelas.
- Preparar página de rosto com as informações solicitadas.
- Incluir o nome de agências financiadoras e o número do processo.
- Indicar se o artigo é baseado em tese/dissertação, colocando o título, o nome da instituição, o ano de defesa, em nota de rodapé.
- Categorizar os artigos em Original / Artigo curto / Resenha.
- Enviar a cópia do parecer do Comitê de Ética.
- Incluir título do manuscrito, em português, espanhol, ou francês e em inglês.
- Incluir título abreviado (*short title*), com quarenta caracteres, para fins de legenda em todas as páginas.
- Verificar se as referências estão citadas no texto.
- Incluir permissão de editores para reprodução de figuras ou tabelas publicadas.

**DOCUMENTOS****Declaração de Responsabilidade e Transferência de Direitos Autorais**

Cada autor deve ler e assinar os documentos: (1) Declaração de Responsabilidade e (2) Transferência de Direitos Autorais, nos quais constarão:

- Título do manuscrito:
- Nome por extenso dos autores (na mesma ordem em que aparecem no manuscrito).
- Autor responsável pelas negociações:

1. Declaração de responsabilidade: todas as pessoas relacionadas como autoras devem assinar declarações de responsabilidade nos seguintes termos:

— “Certifico que participei da concepção do trabalho para tornar pública minha responsabilidade pelo seu conteúdo, que não omiti quaisquer ligações ou acordos de financiamento entre os autores e companhias que possam ter interesse na publicação deste artigo”;

— “Certifico que o manuscrito é original e que o trabalho, em parte ou na íntegra, ou qualquer outro trabalho com conteúdo substancialmente similar, de minha autoria, não foi enviado a outra Revista e não o será, enquanto sua publicação estiver sendo considerada pela *Oculum Ensaios*, quer seja no formato impresso ou no eletrônico”.

2. Transferência de Direitos Autorais: “Declaro que, em caso de aceitação do artigo, a revista *Oculum Ensaios* passa a ter os direitos autorais a ela referentes, que se tornarão propriedade exclusiva da Revista, vedada qualquer reprodução, total ou parcial, em qualquer outra parte, impressa ou eletrônica, sem que a prévia e necessária autorização seja solicitada e, se obtida, farei constar o competente agradecimento à Revista”.

Assinatura do(s) autores(s)

Data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Justificativa do artigo**

Destaco que a principal contribuição do estudo para a área em que se insere é a seguinte:

(Escreva um parágrafo justificando porque a revista deve publicar o seu artigo, destacando a sua relevância científica, a sua contribuição para as discussões, na área em que se insere o(s) ponto(s) que caracteriza(m) a sua originalidade e o consequente potencial de ser citado).

Dada a competência na área do estudo, indico o nome dos seguintes pesquisadores (três) que podem atuar como revisores do manuscrito. Declaro igualmente não haver qualquer conflito de interesses para esta indicação.

## GUIDE FOR AUTHORS

### SCOPE AND EDITORIAL POLICY

*Oculum Ensaios*, founded in 2000, is a scientific journal in Architecture and Urbanism from Urbanism Post-Graduation Program at PUC-Campinas, published bi-annually, and open to contributions from national and international scientific communities, as well as researchers from different academic fields of Architecture and Urbanism, with the purpose of recording the memory of urban thought and keep the current debate.

### TYPES OF ARTICLES ACCEPTED

*Original*: investigations based on empirical data using the scientific method that disclose original results. They are divided into distinct sections: the article should be substantiated theoretically containing: *Resumo* / Abstract / *Resumem* (Portuguese / English / Spanish), Introduction, containing an exposition of the research and includes the research methodology used; Development theme, Results and Analysis, Final Considerations and References (with a maximum 25 pages, including tables, figures, charts and references, with a line spacing of 1.5, Arial font size 11 and A4 paper size).

*Short articles*: on current discussions, academic view or point of view. Must present Abstract / *Resumo* / *Resumem* (English / Portuguese / Spanish); Introduction, Objectives, Investigative Method, Results and Analysis and the Final Considerations (with a maximum 15 pages, including tables, figures, charts and references, with a line spacing of 1.5, Arial font size 11 and A4 paper size).

*Review*: presentation and critical analysis of books published in the area for a maximum of one year before submission. The reviewer should explain that the book's author is proposing a different perspective and seems to put more independently of other theoretical perspectives (with a maximum 3 pages, prepared in spaced lines 1.5, with a line spacing of 1.5, Arial font size 11 and A4 paper size). The reviewer should send a cover of the reviewed work scanned in high resolution (500dpi).

### MANUSCRIPT SUBMISSION

All articles must be submitted in electronic format at the Portal of Scientific Journals of PUC-Campinas at <<http://www.puc-campinas.edu.br/periodicocientifico>>, through the following steps:

- a) Access the site <<http://www.puc-campinas.edu.br/periodicocientifico>>
- b) Choose "*Oculum Ensaios*".
- c) Click on "Access the Journal".
- d) Once on the Journal's page, click on "Access."
- e) If this is your first visit, fill out your personal data in the item "Form". If you have already joined, just provide your login and password.
- f) To submit works, follow the instructions provided by the system.

Manuscripts sent by regular mail, fax, e-mail or other means will not be assessed by the editors.

### MANUSCRIPT REVIEW PROCESS

■ All original manuscripts will only begin the review process if they conform to the Instructions to the Authors. Otherwise, they will be returned to the authors for amendment and inclusion of letter or other eventually necessary documents.

■ It is strongly recommended that the author(s) have their paper reviewed by a professional linguist or translator before submitting papers that can contain morphological, syntactic or idiomatic mistakes or inappropriate style. The authors must also avoid using the first person of the singular, "my study...", or the first person of the plural "we noticed...", since scientific texts ask for an impersonal, non-judgmental discourse.

■ Papers with such mistakes will be returned to the authors even before assessment of their merit or publication suitability.

■ **Pre-analysis**: the Editors and Counselors will assess the manuscript based on its originality, pertinence, academic quality and relevance of the manuscript's area.

■ If the manuscript is approved in this phase, it will be sent to *ad hoc* referees selected by the editors. Each manuscript will be sent to two referees of known competence on the theme. If the two referees disagree, the manuscript will be sent to a third referee for assessment.

■ Manuscript assessment relies on the double-blind review process, that is, the authors and referees remain mutually anonymous. Therefore, the authors are asked to do everything possible to avoid their identification.

■ The referees may give one of three opinions: a) approval; b) recommend a new analysis; and c) refusal. The author will always be informed of the referees' opinions. The opinions will be analyzed by the Editors who will then approve the manuscript or not.

■ Refused manuscripts that can be reformulated may be submitted to a new review process.

■ **Accepted manuscripts:** Accepted manuscripts may return to the authors for approval of possible changes in the editing and formatting process according to the style of the Journal.

#### CONFLICT OF INTEREST

If the referees report conflict of interest, the Editorial Committee will send the manuscript to another *ad hoc* referee.

#### MANUSCRIPT LAYOUT AND PREPARATION

##### EDITORIAL PROCEDURES

The Journal accepts original articles accompanied by a letter signed by all authors identifying the type of article (Originals / Short Articles / Reviews). The letter should also state that the manuscript is only being submitted to the Journal *Oculum Ensaios* and transfer the copyrights to the journal. The letter should contain the name, address, telephone numbers and e-mails of the authors and indicate the address for correspondence.

The manuscripts submitted when derived from studies involving humans, are required to have been approved by the **Research Ethics Committee**, as advocated in the guidelines and rules of Resolution 196/96. The authors should insert the scanned copy of the declaration of approval of the Research Ethics Committee.

##### REFORMULATED VERSION

The author is requested to send only the last reformulated version of the manuscript to the site <<http://www.puc-campinas.edu.br/periodicocientifico>>. The changes must be made using blue font and a letter should be attached reiterating the author's interest in publishing in this Journal, indicating what changes were made to the manuscript. If the referees disagree, the author is asked to offer arguments that justify their position. If the author does not send the revised manuscript and the letter within the deadline, the editorial process will be terminated, regardless of the phase it is in.

**Proofs:** will be sent to the authors for the correction of printing mistakes. Proofs must be returned to the Editorial Center by the stipulated deadline. Other changes to the manuscript will not be accepted during this phase.

#### THE MANUSCRIPTS SHOULD CONTAIN

**Title page** (only part of the text identifying the authors)

**a)** Full title — should be concise avoiding excess words, such as “assessment of...”, “considerations about...”, “exploratory study...”.

**b)** Short title with at most forty characters (including spaces) in Portuguese or Spanish, and English or French.

**c)** Full name of all authors indicating the institutional affiliation of each one. Only one title and affiliation will be accepted per author. The authors must, therefore, choose among their titles and institutional affiliations.

**d)** All title and affiliation data should be written in full, no abbreviations are accepted.

**e)** Include full addresses of all universities the authors have ties with.

**f)** Include full address of the corresponding author when there is more than one for correspondence regarding the manuscript, including fax and telephone numbers and e-mail(s).

#### ANOTHER OBSERVATION

**Abstract:** all articles submitted in Portuguese, Spanish or French should have an abstract in the original language and one in English and Spanish. The abstracts should have at least 150 words and at most 250 words.

The articles submitted in English should contain an abstract, title and keywords in Portuguese and in English.

The abstract should contain the objective of the study, the methodological procedures and the conclusions.

**Text:** except for Reviews, all manuscripts must follow the formal structure for scientific studies.

The text organization should present: Introduction, Development and Conclusion, dividing into parts/sections according to the nature of the work.

In the development may exist sections Material and Methods, Results and Discussion, among others, according to each area of knowledge.

Tables, charts and figures should have a brief title, total no more than **seven**, and be numbered with Arabic numbers consecutively and independently according to the order in which they were mentioned in the text. They should be sub-

mitted in separate and individual sheets and the manuscript should indicate their location in the text. The location and year of the study must be included in their titles. Charts and tables should have open sides.

Applicable copyright laws should be observed when previously published materials (texts, graphs, tables, figures or any other materials) are reproduced in the manuscript, including citation of the original source.

The author is responsible for figure quality (drawings, illustrations, tables, charts and graphs), which shall be prepared in minimum size 10cm and 16cm maximum. **The landscape format is not accepted.** Digital figures should be in jpeg format and have a minimum resolution of 500 dpi.

Graphs and drawings should be created in vector design software (Microsoft Excel, CorelDraw X5, Adobe, Phoposhop CS6 SPSS v.10.0), followed by their quantitative parameters in tables with the name of all variables.

The publication of color images after assessment of technical viability will be paid by the author. If the author request, the journal *Oculum Ensaios* will provide a quote which may vary according to the number of images, image location (different pages), and the concomitant publication of color images by other author(s).

**Discussion:** should discuss the results in an appropriate and objective manner and compare them with other literature data.

**Conclusion:** present the relevant conclusions considering the objectives of the work and make suggestions for further investigations. **Bibliographical citations will not be accepted in this section.**

**Acronyms:** should be standardized and restricted to those used conventionally or sanctioned by use, followed by the full meaning the first time they appear in the text. They should not be used in the title and abstract.

**Acknowledgments:** may be done in a paragraph no longer than three lines and be directed to institutions or individuals Who effectively collaborated with the study.

**Attachments:** should be included only when critical for the understanding of the text. The editors will decide if they should be published

#### TEXT CITATIONS BASED ON ABNT (NBR 10520/2002)

Bibliographical citations in the text should be included in the list of references.

Citations/references to undergraduate monographs and **unpublished texts** (classes, among others) **will not be accepted.**

If the unpublished work of one of the authors of the manuscript is cited (that is, an in-press article), the author must include the letter from the journal accepting to publish the article.

If unpublished data obtained by other researchers are cited, please include a letter authorizing its use.

#### SPECIFIC CASES

- Literal citations of up to three lines: in quotes, not in italic, followed by (Name of author, date, page, no space between period and number) in parentheses. The period should be placed after the closing parenthesis.

- Literal citations with more than three lines must be in a separate paragraph, with a left margin of 4cm, using single space between the lines, smaller font than that of the text, without quotes, without italic, ending on the right margin of the text, followed by, in parenthesis, the last name of the author, date and page.

- Many authors cited in sequence: use the chronological order in which the documents were published separated by a semicolon: (Crespo, 2005; Costa & Ramalho, 2008; Moresi *et al.*, 2010).

- Texts with two authors: Crippa and Bisoffi (2010) (in the body of the text); (Crippa; Bisoffi, 2010) (within parentheses).

- Texts with three or more authors: (Griselda *et al.*, 2009) (within parentheses) and Griselda *et al.* (2009) (outside parentheses).

- Citations of the same author published in the same year: add a lower-case letter after the date without spacing. Example: (Morin, 2000a, 2000b).

#### REFERENCES

References are based on NBR-6023/2002. The references should be limited to 30 for articles but Reviews may have as

many as 50. They should be ordered alphabetically according to the last name of the first author.

#### SPECIFIC CASES

- 1) Journal titles should be written in full.
- 2) References with coinciding authors and dates should be ordered according to the title of the work and a lower-case letter is added after the date, without spacing.
- 3) In references with three or more authors, only the first author should be indicated followed by the expression *et al.* The author are responsible for the accuracy and appropriateness of the references to studies that have been consulted and mentioned in the body of the manuscript.

For other examples, please refer to the ABNT-NBR-6023/2002 norms.

#### EXEMPLOS

##### ARTICLE WITH ONE AUTHOR

THOMPSON, E.P. Time, work-discipline, and industrial capitalism. *Past and Present*, n.38, p.56-97, 1967.

##### ARTICLE WITH TWO AUTHORS

ZHAI, Z.J.; PREVITAL, J.M. Ancient vernacular architecture: characteristics categorization and energy performance evaluation. *Energy and Buildings*, v.42, n.3, p.357-365, 2010.

##### ARTICLE IN ELECTRONIC MEDIA

ATTIA, S. *et al.* Assessing gaps and needs for integrating building performance optimization tools in net zero energy buildings design. *Energy and Buildings*, v.60, p.110-124, 2013. Available from: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378778813000339>>. Cited: May 29, 2013.

##### BOOK

HILLIER, B. *Space is the machine*. Cambridge: CUP, 1996.

##### BOOK IN ELECTRONIC MEDIA

ALLEN, E.; RAND, M.P. *Architectural detailing: function, constructibility, aesthetics*. 2.ed. Hoboken: John Wiley, 2007. Available from: <<http://arki-ebooks.blogspot.com.br/>>. Cited: May 28, 2013.

##### BOOK CHAPTERS

WEISSMAN, A. Introduction to the Dover edition. In: STICKLEY, G. (Org.). *Craftsman bungalows: 59 homes from The Craftsman*. New York: Dover Publications, 1988. p.v-vi.

#### DISSERTATIONS AND THESES

CARVALHO, R.C.M.S. *New towns and regional development in the northwestern frontier of the state of São Paulo (1890-1950)*. 1988. PhD (Thesis) — Cornell University, Ithaca, 1988.

#### WORKS PRESENTED IN CONGRESSES, SEMINARS ETC.

TRIGUEIRO, E.; MEDEIROS, V. Marginal heritage: studying effects of changes in spatial integration over land-use patterns and architectural conservation in the old town centre of Natal, Brazil. In: INTERNATIONAL SPACE SYMPOSIUM, 4., 2003, London. *Proceedings...* London: UCL/SSL, 2003. p.1-16.

#### WORKS PRESENTED IN CONGRESSES, SEMINARS ETC. IN ELECTRONIC MEDIA

YESSIOS, C.I. A fractal studio. In: ANNUAL CONFERENCE OF THE ASSOCIATION FOR COMPUTER AIDED DESIGN IN ARCHITECTURA, 87., 1987, Caroline of North. *Electronic proceedings...* North Caroline: AIDED, 1987. Available from: <[http://cumincad.scix.net/cgi-bin/works/Show?\\_id=0cb8&sort=DEFAULT&search=%2fseries%3a%22ACADIA%22&hits=1032](http://cumincad.scix.net/cgi-bin/works/Show?_id=0cb8&sort=DEFAULT&search=%2fseries%3a%22ACADIA%22&hits=1032)>. Cited: May 28, 2013.

#### TEXT IN ELECTRONIC MEDIA

JAPAN SUSTAINABLE BUILDING CONSORTIUM. *Comprehensive assessment system for building environmental efficiency*. 2007. Available from: <<http://www.ibec.or.jp/CASBEE/english/>>. Cited: May 24, 2013.

#### CHECKLIST

- Declaration of responsibility and transfer of the copyrights signed by each author.
- Verify if the information in the legends of figures and tables is complete.
- Prepare a cover page with the requested information.
- Include the name of the sponsors and process number.
- Indicate if the article is based on a thesis/dissertation and include in the footnote the title, name of institution and year of defense.
- Authors should indicate the article's category: Original / Short Article / Review.
- Copy of the Research Ethics Committee approval.
- Include the title of the manuscript in Portuguese, Spanish or French and in English.
- Include the short title with a maximum of forty characters which will be placed on the footnote of all pages.
- Verify if all references are cited in the text.

- Include permission of editors for the reproduction of figures and tables that have been published elsewhere.

## DOCUMENTS

### Declaration of responsibility and transfer of the copyrights

Each author should read and sign the documents (1) Declaration of Responsibility and (2) Transfer of Copyrights, which should include:

- Title of the manuscript:
- Full name of all authors (in the same order as they appear in the manuscript).
- Author responsible for the negotiations:

1. Declaration of responsibility: all people listed as authors should sign declarations of responsibility in the following terms:

— “I certify that I participated in the conception of the work and make public my responsibility for its content, and that I did not omit any financial relationships or agreements among the authors and companies that may benefit from the publication of this article”.

— “I certify that the manuscript is original and the work, in part or in full, or any other work with substantially similar content of my authorship was not sent to another journal and will not be sent to another journal while its publication is being considered by *Oculum Ensaios*, whether in print or electronic format”.

2. Transfer of the copyrights: “I declare that if the article is accepted for publication by the journal *Oculum Ensaios*, that the journal *Oculum Ensaios* will be the exclusive owner of its copyrights and any partial or full reproduction of the article anywhere else, in print or in electronic format, is forbidden unless previously authorized in writing by the abovementioned journal; if the authorization is granted, a statement will be added to the new article thanking the abovementioned Journal”.

Signature of the author(s) \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### Justification of the article

I emphasize that the main contribution of the study to the relevant area is the following:

(Write a paragraph justifying why the journal should publish your article, emphasizing its scientific relevance, contribution to the discussions in the relevant area affected by the aspect(s) of its originality and its consequent potential of being cited).

Given their competence in the study area, I indicate the name of the following three researchers that may act as referees of the manuscript. I also declare that there is no conflict of interests for this indication.

## INSTRUCCIONES A LOS AUTORES

### ALCANCE Y POLÍTICA EDITORIAL

*Oculum Ensaio*s, fundada en 2000, es una revista científica en Arquitectura y Urbanismo del Programa de Posgrado en Urbanismo de la PUC-Campinas, con periodicidad semestral, abierta a contribuciones de la comunidad científica nacional e internacional, así como para los investigadores de las diferentes áreas académicas de la Arquitectura y del Urbanismo, con el objetivo de registrar la memoria del pensamiento urbanístico y de mantener el debate actualizado.

### TIPOS DE ARTÍCULOS ACEPTOS

*Originales*: investigaciones con base en datos empíricos, que utilizan metodología científica y destinadas a la divulgación de resultados inéditos. Consisten de secciones distintas: el artículo debe ser fundamentado teóricamente, conteniendo Resumen / *Abstract* / *Resumo* (Español / Inglés y Portugués); Introducción, que contenga una exposición general de la investigación e incluya la metodología de la investigación utilizada; Desarrollo del tema; Resultados y Análisis; Consideraciones Finales y Referencias (límite máximo 25 páginas, incluyendo tablas, figuras, cuadros y referencias, preparados en interlineado de 1,5 líneas, letra Arial tamaño 11 y hoja formato A4).

*Artículo corto*: sobre temas y discusiones de la actualidad, posición académica o punto de vista. Debe presentar Resumen / *Abstract* / *Resumo* (Español / Inglés y Portugués); Introducción, los Objetivos, el Método investigativo, los Resultados y Análisis y las Consideraciones Finales (límite máximo 15 páginas, incluyendo tablas, figuras, cuadros y referencias, preparados en interlineado de 1,5 líneas, letra Arial tamaño 11 y hoja formato A4).

*Reseña*: presentación y análisis crítico de libro publicado en el área a, máximo, 1 año anterior a al sometimiento. El revisor deberá explicitar que el autor del libro está proponiendo una perspectiva que difiere y parece colocarse de manera más independiente de otras perspectivas teóricas (con máximo 3 laudas, preparada en espacio interlineado 1,5, con letra *Arial* tamaño 11 y en formato A4). El autor de la reseña debe enviar la portada de la obra reseñada digitalizada en alta resolución (500dpi).

### ENVÍO DE MANUSCRITOS

Los artículos deberán ser enviados en forma electrónica a través de la página del *Portal de Periódicos Científicos de PUC-Campinas* <<http://www.puc-campinas.edu.br/periodicocientifico>>, cuyos pasos son los siguientes:

a) Acceder al sitio <<http://www.puc-campinas.edu.br/periodicocientifico>>.

b) Seleccionar "*Oculum Ensaio*s".

c) Hacer clic en "Ver Revista"

d) En la página de la Revista, entrar en "Ingresar".

e) Si es su primer acceso, llene sus datos personales en el ítem "Registrar". Si ya está registrado, basta introducir su nombre y su contraseña.

f) Para el envío de trabajos, siga las otras instrucciones del propio sistema.

Los editores no aceptarán los manuscritos enviados por correo convencional, *fax*, correo electrónico o cualquier otra forma de envío.

### PROCESO DE EVALUACIÓN DE LOS MANUSCRITOS

■ Los manuscritos inéditos sólo iniciarán el proceso de tramitación si están de acuerdo con las Instrucciones a los autores. En caso contrario, **los mismos serán devueltos para que puedan adecuarse a las normas**, la inclusión de una carta o de otros documentos eventualmente necesarios.

■ Se recomienda encarecidamente que el (los) autor(es) busque(n) asesoría lingüística profesional (revisores y/o traductores certificados en lengua portuguesa e inglesa) antes de someter originales que puedan contener incorrecciones y/o inadecuaciones morfológicas, sintácticas, idiomáticas o de estilo. Deben aún evitar el uso de la primera persona: "mi estudio...", o de la primera persona de plural: "percibimos...", pues en textos científicos el discurso debe ser impersonal, sin juicio de valor y en la tercera persona de singular.

■ Los originales en los que se verifiquen incorrecciones y/o inadecuaciones morfológicas o sintácticas **serán devueltos antes de ser sometidos a su evaluación** en relación al mérito del trabajo y la conveniencia de su publicación.

■ **Preanálisis**: los Editores y Consejeros realizan la evaluación con base en la originalidad, pertinencia, calidad académica y relevancia del manuscrito para sus áreas afines.

■ Tras ser aprobados en esta fase, los manuscritos se encaminarán a los revisores *ad hoc* seleccionados por los editores. Cada manuscrito será enviado a los revisores de reconocida competencia en el tema abordado; uno de ellos puede ser seleccionado a partir de la indicación de los autores. En caso de desacuerdo, el artículo será sometido a una tercera evaluación.

■ El sistema *blind review* es un proceso de evaluación por pares; un procedimiento sigiloso en relación a la identidad tanto de los autores como de los revisores. Por esa razón, los autores deberán emplear todos los medios a su alcance a fin de evitar su identificación.

■ Los dictámenes de los revisores conllevan cuatro posibilidades: a) aprobación; b) recomendación de un nuevo análisis; c) rechazo. En cualquiera de los casos, se notificará al autor. Los dictámenes serán analizados por los editores, quienes aprobarán o no el manuscrito.

■ Los manuscritos rechazados, pero con posibilidad de reformulación podrán retornar como un nuevo trabajo, iniciando otro proceso de veredicto.

■ **Manuscritos aceptados:** manuscritos aceptados podrán retornar a los autores para aprobación de eventuales alteraciones, en el proceso de edición y normalización, de acuerdo con el estilo de la Revista.

#### CONFLICTO DE INTERESES

En el caso de verificarse un conflicto de intereses por parte de los revisores, el Comité Editorial someterá el manuscrito a otro revisor *ad hoc*.

#### FORMA Y PREPARACIÓN DE LOS MANUSCRITOS

##### PROCEDIMIENTOS EDITORIALES

Se aceptarán trabajos inéditos acompañados de una carta firmada por todos los autores con la respectiva identificación del tipo de artículo (Original / Artículo corto / Reseña), una declaración de que el trabajo se somete sólo a la revista *Oculum Ensaio* y la cesión de los derechos autorales. La carta debe indicar el nombre, dirección, número de teléfono y correos electrónicos de los autores, indicando también a cuál de los autores deberá ser enviada la correspondencia.

Los manuscritos sometidos, cuando derivados de estudios que incluyan seres humanos, deben obligatoriamente haber sido aprobados por el **Comité de Ética** en Investigación, conforme preconizan las directrices y normas de la Resolución 196/96. Los autores deberán insertar la copia digitalizada de la declaración de aprobación del Comité de Ética en Investigación de la institución.

##### VERSIÓN REFORMULADA

El (los) autor(es) deberá(n) enviar sólo la última versión reformulada del trabajo a través del *sitio* <<http://www.puc-campinas.edu.br/periodicocientifico>>. Las modifica-

ciones deberán resaltarse en letra color azul, adjuntando una carta al editor reiterando el interés en publicar en esta Revista e informando cuáles fueron las alteraciones procesadas en el manuscrito. En caso de discordancia en relación a las recomendaciones de los revisores, el(los) autor(es) deberán presentar los argumentos que justifiquen su posición. En caso que los autores no remitan el manuscrito revisado y la carta/respuesta en el plazo estipulado, el proceso editorial será concluido en cualquier etapa del envío.

**Pruebas:** se enviarán pruebas tipográficas a los autores para la corrección de los errores de impresión. Las mismas deberán ser devueltas al Núcleo de Edición dentro de la fecha estipulada. En esa fase no se aceptarán otros cambios al manuscrito.

#### LOS MANUSCRITOS DEBERÁN PRESENTAR

**Página de título** (única parte del texto con la identificación de los autores)

**a)** título completo — debe ser conciso y evitar el exceso de palabras, como “evaluación del...”; “consideraciones sobre...”; “estudio de investigación...”.

**b)** *short title* de hasta 40 caracteres (espacios incluidos) en portugués (o español), inglés o francés.

**c)** nombre completo de todos los autores con la afiliación institucional de cada uno de ellos. Se aceptará sólo un título y afiliación por autor. Por lo tanto, los autores deberán elegir entre sus títulos y afiliaciones institucionales.

**d)** los datos del título y la afiliación deberán ser presentados por completo, sin siglas.

**e)** deberá indicarse la dirección completa de todas las universidades a las cuales están vinculados los autores.

**f)** en caso de ser más de un autor, deberá indicarse una dirección para correspondencia perteneciente al autor responsable para la tramitación del original, incluyendo también un número de teléfono, de *fax* y el correo electrónico.

#### OTRAS OBSERVACIONES

**Resumen:** los artículos sometidos en portugués, español o francés deberán incluir un resumen en el idioma original y en inglés, con un mínimo de 150 palabras y un máximo de 250. Los artículos enviados en inglés deberán estar acompañados de un resumen, un título y las palabras clave en portugués y en inglés.

El resumen debe contener el objetivo del trabajo, los procedimientos metodológicos, los resultados y las conclusiones.

**Texto:** a excepción de lo manuscrito presentado como Reseña, los trabajos deberán seguir la estructura formal de los trabajos científicos:

La organización del texto deberá presentar Introducción, Desarrollo y Conclusión, dividiéndose en partes/secciones conforme la naturaleza del trabajo.

En la parte del desarrollo pueden existir las secciones de Material y Métodos, Resultados y Discusión, entre otras, de acuerdo con cada área de conocimiento.

Las tablas, cuadros y figuras deben tener un título breve, limitarse a un total de **siete** y enumerarse consecutiva e independientemente con números arábigos, de acuerdo con el orden de mención en el texto. Deberán enviarse en hojas individuales y separadas con la indicación de su ubicación en el texto. Es imprescindible informar el lugar y año del estudio. Los cuadros y tablas tendrán los bordes laterales abiertos.

Al reproducir en el manuscrito material previamente publicado (incluyendo textos, gráficos, tablas, figuras o cualesquier otros materiales), la **legislación oportuna de derechos autorales** deberá ser respetada y la fuente citada.

El(los) autor(es) se responsabiliza(n) por la calidad de las figuras (diseños, ilustraciones, tablas, cuadros y gráficos), que deberán elaborarse en tamaños con mínimo 10cm de ancho y máximo de 16cm. **No está permitido el formato paisaje.** Las figuras digitalizadas deberán tener la extensión jpeg y una resolución mínima de 500 dpi.

Los gráficos y los diseños deberán generarse en programas de diseño vectorial (*Microsoft Excel, CorelDraw X5, Adobe Photoshop CS6, SPSS v.10.0*) y estar acompañados por sus parámetros cuantitativos en forma de tabla y con el nombre de todas las variables.

El costo de la publicación de imágenes a color, tras la evaluación de viabilidad técnica de su reproducción, estará a cargo del (de los) autor(es). En caso de interés por parte del(los) autor(es), la revista *Oculum Ensaios* preparará un presupuesto de los costos, los cuales podrán variar de acuerdo con el número de imágenes, su distribución en páginas diferentes y la publicación concomitante de material en colores por parte de otro(s) autor(es).

**Discusión:** examinar, adecuada y objetivamente, los resultados discutidos a la luz de otras observaciones ya registradas en la literatura.

**Conclusión:** presentar las conclusiones relevantes considerando los objetivos del trabajo e indicando formas de continuidad del estudio. **No se aceptarán citaciones bibliográficas en esta sección.**

**Siglas:** deberán utilizarse en el formato estándar, limitándose sólo a aquellas usadas convencionalmente o sancionadas por el uso, y acompañadas del significado completo en la primera cita en el texto. No deben usarse en el título y ni en el resumen.

**Agradecimientos:** pueden ser registrados en un párrafo no superior a tres líneas y dirigidos a las instituciones o individuos que hayan prestado una efectiva colaboración al trabajo.

**Anexos:** Podrán incluirse sólo si son imprescindibles para la comprensión del texto. Será responsabilidad de los editores juzgar la necesidad de su publicación.

#### CITAS EN EL TEXTO CON BASE EN LA ABNT (NBR 10520/2002)

Citas bibliográficas en el texto: deberán constar en la lista de referencias.

No se aceptarán citas/referencias de monografías de conclusión de curso de graduación y de textos no publicados (clases, entre otros).

En caso de que se cite un trabajo no publicado cuya autoría pertenece a uno de los autores del manuscrito (o sea un artículo *in press*), será necesario incluir la carta de aceptación de la revista que publicará el mencionado artículo.

En caso de citarse datos obtenidos por otros investigadores y que no hayan sido publicados, será necesario incluir una carta de autorización para la utilización de los mismos.

#### CASOS ESPECÍFICOS

■ Citas literales de hasta tres líneas: entre comillas, sin realce en itálico y luego entre paréntesis (apellido del autor, fecha y página, sin espacio entre el punto y el número). Punto final tras dos paréntesis.

■ Citas literales de más de tres líneas: en un párrafo destacado del texto, con 4 cm de sangría izquierda, interlineado sencillo, letra menor a la utilizada en el texto, sin comillas ni itálico. A continuación, entre paréntesis: (Apellido del autor, fecha, página).

■ Varios autores citados en orden: utilizar el orden cronológico de la fecha de publicación de los documentos, separados por punto y coma: (Crespo, 2005; Costa & Ramalho, 2008; Moresi *et al.*, 2010).

■ Textos con dos autores: Crippa y Bisoffi (2010) (en el cuerpo del texto); (Crippa & Bisoffi, 2010) (dentro del paréntesis)

■ Textos con tres o más autores: (Griselda *et al.*, 2009) (dentro del paréntesis) y Griselda *et al.* (2009) (fuera de los paréntesis).

■ Citas del mismo autor publicadas el mismo año: se agrega una letra minúscula después de la fecha, sin espacios, siguiendo el orden alfabético del título. Ejemplo: (Medrano, 2005a, 2005b).

## REFERENCIAS

Las referencias se basan en la NBR-6023/2002. Se recomienda limitar las referencias de los artículos a 30. Las mismas deberán estar ordenadas alfabéticamente por el apellido del primer autor.

### Casos específicos

1) Los títulos de los periódicos deben indicarse por completo.

2) Para las referencias con autores y fechas coincidentes se usa el título del documento para ordenación y se agrega una letra minúscula después de la fecha, sin espacios.

3) Para las referencias con tres o más autores, se indica sólo el primero y se agrega la expresión *et al.*

La exactitud y la adecuación de las referencias a trabajos que hayan sido consultados y mencionados en el texto del artículo son de responsabilidad del autor.

Para otros ejemplos, recomendamos consultar las normas de la ABNT-NBR-6023/2002.

## EJEMPLOS

### ARTÍCULO CON UN AUTOR

FIGUEIREDO, F. Similitudes na gestao dos residuos sólidos urbanos em países centrais e periféricos. *Biblio 3W: Revista Bibliográfica de Geografia y Ciencias Sociales*, v.17, n.975, 2012.

### ARTÍCULO CON DOS AUTORES

ZUNINO, H.; R. HIDALGO. Negocios inmobiliarios en centros turísticos de montaña y nuevos modos de vida: el papel de los migrantes de amenidad existenciales en la Comuna de Pucón — Chile. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, v. 20, p.307-326, 2011.

### ARTÍCULO EN SOPORTE ELECTRÓNICO

JANOSCHKA, M. Nuevas geografías migratorias en amé-

rica latina: prácticas de ciudadanía en un destino de turismo residencial. *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, v.17, n.439, 2013. Disponible en: <<http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-439.htm>>. Acceso: 28 Mayo 2013.

## LIBRO

BAS PEIRED, C. *El mar Mediterráneo: recursos vivos y explotación*. Barcelona: Editorial Ariel, 2002.

## CAPÍTULOS DE LIBROS

CONSTANT, N. Nueva babilonia. In: ULRICH, C. *Programas y manifiestos de la arquitectura del siglo XX*. Barcelona: Lumen, 1973.

## DISERTACIONES Y TESIS

GUIMARAENS IGUAL, G. *El último halito de la fortificación abaluartada: el fuerte de San Julián de Cartagena*. 2007. Tesis (Doctoral) — Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, 2007.

## TRABAJOS PRESENTADOS EN CONGRESOS, SEMINARIOS ETC.

VEJSBJERG, L.; CALVO, J.; HEREDIA, S. Criterios de valoración turística-recreativa de recursos geológicos, paleontológicos y paisajísticos: caso monumento natural Parque de los Dinosaurios, ciudad de Neuquén. In: CONGRESO GEOLÓGICO ARGENTINO, 15., 2002, Buenos Aires. *Actas...* Buenos Aires: Asociación Geológica Argentina, 2002. p.311-316.

## TRABAJOS PRESENTADOS EN CONGRESOS, SEMINARIOS, ETC. EN FORMATO ELECTRÓNICO

BRAZOLIN, S.; ROMAGNANO, L.F.T.; SILVA, G.A. Madeira preservada no ambiente construído: cenário atual e tendências. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE EDIFICAÇÕES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS, 3., 2003, São Carlos. *Anais eletrônicos...* São Carlos: 2003, São Carlos: Antac, 2003. Disponible en: <<http://www.infohab.org.br>>. Acceso em: 20 maio 2013.

## TEXTO EN FORMATO ELECTRÓNICO

CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN. *Índice de marginación a nivel localida*. 2005. Disponible en: <<http://www.conapo.gob.mx/>>. Acceso: 28 Mayo 2013.

## LISTA DE VERIFICACIÓN

- Declaración de responsabilidad y transferencia de derechos autorales firmada por cada autor.
- Verificar si las informaciones al pie de las fotos y las notas al pie de las tablas están completas.

- Preparar la página de anteportada con las informaciones solicitadas.
- Incluir el nombre de las agencias de financiación y el número de proceso.
- Indicar si el artículo se basa en una tesis/disertación, colocando el título, el nombre de la institución o el año de la defensa en una nota al pie de página.
- Categorizar los artículos en Original/Artículo corto/Reseña.
- Enviar la copia del dictamen del Comité de Ética.
- Incluir el título del manuscrito en portugués, español o francés y en inglés.
- Incluir un título breve (*short title*) de 40 caracteres como subtítulo en todas las páginas.
- Verificar si el texto contiene las citas de las referencias.
- Incluir la autorización de los editores para la reproducción de las imágenes o las tablas publicadas.

## DOCUMENTOS

### Declaración de responsabilidad y transferencia de derechos autorales

Cada autor deberá leer y firmar los documentos (1) Declaración de responsabilidad y (2) Transferencia de derechos autorales, en los cuales constarán:

- Título del manuscrito:
- Nombre completo de los autores (en el mismo orden en que aparecen en el manuscrito).
- Autor responsable de las negociaciones:

1. Declaración de responsabilidad: todas las personas informadas como autoras deberán firmar las declaraciones de responsabilidad según los siguientes términos:

—“Certifico que he participado de la concepción del trabajo para tornar pública mi responsabilidad en relación a su con-

tenido y que no he omitido ninguna relación o acuerdo de financiación entre los autores y compañías que puedan estar interesados en la publicación de este artículo”;

—“Certifico que el manuscrito es original y que el trabajo, ya sea en parte o por completo, así como cualquier otro trabajo con contenido sustancialmente similar de mi autoría, no ha sido enviado a otra Revista y no lo será mientras su publicación esté siendo considerada por Transinformação, ya sea en formato impreso o electrónico”.

2. Transferencia de Derechos Autorales: “Declaro que, en caso de aceptación del artículo, la revista Transinformação pasará a tener los derechos autorales referentes a él, los cuales serán propiedad exclusiva de la Revista, siendo prohibida toda reproducción, total o parcial, en cualquier otra parte o medio de divulgación, impreso o electrónico, sin que sea solicitada una autorización previa y, en caso de obtenerse, haré constar el agradecimiento a la Revista”.

Firma del(de los) autor(es)      Fecha \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### Justificativa del artículo

Destaco que la principal contribución del estudio para el área en que se inserta es la siguiente:

(Escriba un párrafo justificando el motivo por el que la revista debe publicar su artículo, destacando su relevancia científica, su contribución para las discusiones en el área en que se introduce, el(los) punto(s) que caracteriza(n) su originalidad y la consecuente posibilidad de ser citado).

Dada la competencia en el área del estudio, indico el nombre de los siguientes investigadores (tres) que pueden actuar como revisores del manuscrito. Declaro asimismo no existir ningún conflicto de intereses para esta indicación.

# OCULUM ENSAIOS

REVISTA DE ARQUITETURA E URBANISMO

Qualis B2

## REITORA

Profa. Dra. Angela de Mendonça Engelbrecht

## VICE-REITOR

Prof. Dr. Germano Bigacci Júnior

## PRÓ-REITORA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

Profa. Dra. Sueli do Carmo Bettine

## PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO E ASSUNTOS COMUNITÁRIOS

Profa. Dra. Vera Engler Cury

## DIRETOR DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS, AMBIENTAIS E DE TECNOLOGIAS

Prof. Dr. Ricardo Luís de Freitas

## DIRETOR ADJUNTO

Prof. Dr. José Estevão Picarelli

## COORDENADORA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM URBANISMO

Profa. Dra. Laura Machado de Mello Bueno

## NORMALIZAÇÃO | *NORMALIZATION*

Bibliotecárias / *Librarians*

Andréa Ribeiro Alves Bonfim

Maria Cristina Matoso

## APOIO ADMINISTRATIVO | *ADMINISTRATIVE SUPPORT*

André Gustavo Tomaz dos Santos

## PROJETO GRÁFICO | *GRAPHIC DESIGN*

Carla Castilho

## DIAGRAMAÇÃO | *LAYOUT*

Carla Castilho | Estúdio

## IMAGEM DA CAPA | *IMAGE COVER*

Desenho de Mateus Rosada | Vista parcial do Porto (22x21cm, 2013), tomada do outro lado do Rio Douro, da cidade vizinha de Vila Nova de Gaia.

## IMPRESSÃO | *PRINTING*

Hortográfica Editora Ltda

## DISTRIBUIÇÃO | *DISTRIBUTION*

Sistema de Bibliotecas e Informação da  
PUC-Campinas — Serviço de Publicação,  
Divulgação e Intercâmbio

## ASSINATURAS | *SUBSCRIPTIONS*

Pedidos de assinatura ou permuta devem ser encaminhados à Secretaria: *Subscription or exchange orders should be addressed to the Oculum Ensaíos Office.*  
E-mail: [sbi.assimaturanc@puc-campinas.edu.br](mailto:sbi.assimaturanc@puc-campinas.edu.br)  
Anual / *Annual*: Pessoa Física / *Individual rate* - R\$150,00  
Institucional / *Institutional rate* - R\$300,00

