



Bianca Camargo Martins  
(Organizadora)

# Arquitetura e Urbanismo: Planejando e Edificando Espaços

**Atena**  
Editora  
Ano 2019

**Bianca Camargo Martins**

(Organizadora)

# **Arquitetura e Urbanismo: Planejando e Edificando Espaços**

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora  
Copyright © Atena Editora  
Copyright do Texto © 2019 Os Autores  
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora  
Editora Executiva: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
Diagramação: Geraldo Alves  
Edição de Arte: Lorena Prestes  
Revisão: Os Autores

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

#### **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof.ª Dr.ª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista  
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
G345	Arquitetura e urbanismo [recurso eletrônico] : planejando e edificando espaços / Organizadora Bianca Camargo Martins. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Arquitetura e Urbanismo. Planejando e Edificando Espaços; v. 1)  Formato: PDF Requisitos de sistemas: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-452-8 DOI 10.22533/at.ed.528191007  1. Arquitetura. 2. Planejamento urbano. 3. Projeto arquitetônico. I. Martins, Bianca Camargo. II. Série.  CDD 711
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

Um dos principais problemas estruturais do Brasil é a desigualdade social. O abismo existente entre as classes sociais é resultado de um sistema desigual que massacra e exclui a população de menor renda de modo contínuo desde o período colonial.

Hoje, quando olhamos para as cidades brasileiras, vemos claramente a materialização da desigualdade na paisagem urbana. Os efeitos nocivos da especulação imobiliária e a valorização do preço da terra se manifestam de diversas formas no urbano, seja na expansão desenfreada, nos vazios urbanos ou na multiplicação das ocupações. Os diferentes modos de habitar mostram que a segregação socioespacial está enraizada no cotidiano da população, desde os endereços mais privilegiados até aos assentamentos informais.

O foco da presente edição do livro “Arquitetura e Urbanismo: Planejando e Edificando Espaços” mostra a importância da discussão sobre o direito à boa arquitetura, o direito à moradia e, sobretudo, o direito à cidade.

Os textos aqui contidos são um convite à reflexão e reúnem autores das mais diversas instituições de ensino superior do Brasil, sejam elas particulares ou públicas, distribuídas entre vários estados, socializando o acesso a estas importantes pesquisas.

Certamente os trabalhos aqui apresentados são de grande relevância para o meio acadêmico.

Aproveite a leitura!

Bianca Camargo Martins

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A ARQUITETURA CONTEMPORÂNEA E SUA INFLUÊNCIA EM RESIDÊNCIAS DE SANTO CRISTO/RS	
Tais Elisa Schmitt Cornelia Kudiess Graciele Hilda Welter	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5281910071</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>11</b>
RESSIGNIFICAÇÃO DA LINGUAGEM COMPOSITIVA	
Rômulo Abraão Lima dos Santos Rodrigues	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5281910072</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>26</b>
PERMANÊNCIAS E INOVAÇÕES TÉCNICAS E ORNAMENTAIS EM CASAS SENHORIAIS URBANAS CONSTRUÍDAS PELOS BARÕES DO CAFÉ EM CAMPINAS – SP	
Renata Baesso Pereira Ivone Salgado	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5281910073</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>42</b>
EXPERIMENTAÇÕES ARQUITETÔNICAS COMO PROCESSO PROJETUAL E DE APRENDIZAGEM	
Sasquia Hizuru Obata Carolina de Rezende Maciel Milton Vilhena Granado Júnior	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5281910074</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>59</b>
REPENSANDO O ESPAÇO CONSTRUÍDO DA EDIFICAÇÃO ESCOLAR COM AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INOVADORAS	
Roberta Betania Ferreira Squaiella Roberto Righi	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5281910075</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>71</b>
CLASSE HOSPITALAR E BRINQUEDOTECA: PLANEJAMENTO NA INTERNAÇÃO PEDIÁTRICA	
Joceline Costa de Almeida	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5281910076</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>84</b>
MÉTODO DE AVALIAÇÃO E ANÁLISE PARA REFORMAS EM UNIDADES DE SAÚDE MUNICIPAIS SEGUNDO PRIORIDADES DE EXECUÇÃO	
Carlos Eduardo Gomes Engelhardt Edison Luiz Leismann Ana Paula Vansan	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5281910077</b>	

<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>96</b>
EFICIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE NOS AMBIENTES DE SAÚDE	
Eleonora Coelho Zioni	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5281910078</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>107</b>
ARQUITETURA E SUSTENTABILIDADE: OS “SELOS VERDES”	
Mônica Santos Salgado	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5281910079</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>119</b>
UMA ANÁLISE DIACRÔNICA DO TECIDO URBANO: O ESTUDO DE CASO DE SÃO JOSÉ DO RIO PARDO-SP	
Rafael Augusto Silva Ferreira Renata Baesso Pereira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.52819100710</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>140</b>
HETEROGENEIDADE DA FORMA DE UM SETOR URBANO NO DISTRITO DO TREMEMBÉ	
Adilson Costa Macedo Rodrigo Luz Damasceno	
<b>DOI 10.22533/at.ed.52819100711</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>156</b>
GOIÂNIA EM AGLOMERADOS: DESAJUSTES ENTRE O PLANEJADO E O CONCRETO	
Lídia Milhomem Pereira Ricardo Alexandrino Garcia Carlos Fernando Ferreira Lobo Paulo Eduardo Alves Borges da Silva Nayhara Freitas Martins Gomes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.52819100712</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>168</b>
ENTRE CIDADE E CIDADANIAS: UMA REFLEXÃO SOBRE REFUGIADOS URBANOS NO RIO DE JANEIRO A PARTIR DA ÓTICA TERRITORIAL	
Natália da Cunha Cidade Marize Bastos da Cunha João Guilherme Casagrande Martinelli Lima Granja Xavier da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.52819100713</b>	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>180</b>
INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS E A PRODUÇÃO NEOLIBERAL DO ESPAÇO: O TRATAMENTO DA QUESTÃO HABITACIONAL NAS OPERAÇÕES URBANAS CONSORCIADAS DA CIDADE DE SÃO PAULO/SP	
Aline de Lima Zuim Carolina Maria Pozzi de Castro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.52819100714</b>	

<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>196</b>
TRABALHO SOCIAL NO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA: EVOLUÇÃO NORMATIVA E DESAFIOS	
Maria Gabriela Bessa Ruth Jurberg	
<b>DOI 10.22533/at.ed.52819100715</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>208</b>
A CONSTRUÇÃO DA CIDADE PELAS LUTAS DOS MOVIMENTOS SOCIAIS DE HABITAÇÃO: O CASO IZIDORA E A RESPOSTA DO PODER PÚBLICO	
Mariza Rios Renata Cristina Araújo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.52819100716</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>226</b>
A POBREZA INVISÍVEL	
Tales Lobosco	
<b>DOI 10.22533/at.ed.52819100717</b>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA</b> .....	<b>240</b>

## A ARQUITETURA CONTEMPORÂNEA E SUA INFLUÊNCIA EM RESIDÊNCIAS DE SANTO CRISTO/RS

### Tais Elisa Schmitt

Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia Farroupilha  
Santa Rosa - RS

### Cornelia Kudiess

Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia Farroupilha  
Santa Rosa - RS

### Graciele Hilda Welter

Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia Farroupilha  
Santa Rosa - RS

**RESUMO:** Este texto tem por tema a influência da arquitetura contemporânea em residências situadas na cidade de Santo Cristo/RS. Justificamos a escolha do tema pela importância da atual escola arquitetônica e pelo fascínio que o estilo provoca, tanto em leigos quanto em profissionais da área, mesmo tendo formas geométricas e linhas simples. O principal objetivo é apresentar características marcantes da arquitetura contemporânea e relacioná-las com as casas das famílias. Ainda, temos o intuito de evidenciar o modo como edificações do mesmo estilo podem ser tão diferentes entre si, mesmo com elementos similares. A metodologia consiste em pesquisa de campo, pesquisa bibliográfica com base em livros da área de arquitetura e arte, e produção gráfica

(desenhos em grafite, pinturas em aquarela e fotografias). Como resultado, apresentamos a relevância da pesquisa e produção científica no meio acadêmico e a construção do conhecimento da forma, arte, movimentos artísticos e da pluralidade cultural. Além disso, marcas da arquitetura pós-moderna são ligadas às casas das famílias em elementos como o vidro, sobreposições e uso de materiais tradicionais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Arquitetura contemporânea; Residências; Arte.

**ABSTRACT:** This text has the theme of the influence of contemporary architecture in residences located in the city of Santo Cristo / RS. We justify the choice of theme for the importance of the current architectural school and for the fascination that the style provokes, both in laymen and in professionals of the area, even having geometric shapes and simple lines. The main objective is to present striking features of contemporary architecture and relate them to the homes of families. Furthermore, we intend to show how similar buildings can be so different from one another, even with similar elements. The methodology consists of field research, bibliographic research based on books in the area of architecture and art, and graphic production (graphite drawings, watercolor paintings and photographs). As a

result, we present the relevance of research and scientific production in the academic environment and the construction of knowledge of form, art, artistic movements and cultural plurality. In addition, brands of postmodern architecture are linked to the homes of families in elements such as glass, overlays and use of traditional materials.

**KEYWORDS:** Contemporary architecture; Residences; Art.

## 1 | INTRODUÇÃO

Construímos casas desde os primórdios da humanidade. A agricultura fez com que o ser humano se tornasse sedentário, dando mais atenção ao lugar que morava. Erguíamos moradias cada vez mais estilizadas, ao passo que as classes sociais começavam a aparecer. Passando por casas de pau a pique, de ossos e galhos ou feitas de barro, o conceito de moradia sempre esteve presente com o mesmo objetivo: a proteção.

A arquitetura foi evoluindo junto com todas as outras questões que envolvem a construção de uma edificação. Materiais melhores, diferentes necessidades, culturas e classes sociais guiaram mudanças estéticas. Assim surgiram estilos arquitetônicos distintos.

A funcionalidade e solidez romana, as abóbadas e os arcos ogivais da arquitetura gótica, a suntuosidade e imponência do barroco, a inovação do modernismo: todos os estilos serviram para formar o conceito do que é o contemporâneo.

A arquitetura, junto com a arte do século XX, se intensificou com a expansão e a pluralidade cultural. A negação à arquitetura antiga, que regravava claramente a tipificação das construções, ganhou forças, iniciando o desabrochar do que hoje conhecemos como arquitetura contemporânea. O estilo é marcado por detalhes em vidro e geometrização das formas, por vezes com linhas orgânicas.

As duas residências selecionadas são apresentadas para apontar as características significativas nas residências da cidade de Santo Cristo/RS e exibem-nas cada uma de forma diferente.

Além disso, nossa indagação é clara: o que define se uma casa é ou não contemporânea? Como é o uso dos diferentes materiais (vidro, aço, pedra) e como a forma diferencia uma edificação da outra tendo as mesmas características?

A justificativa da escolha do tema em residências da cidade de Santo Cristo é muito importante: mesmo com simplicidade, a arquitetura pós-moderna causa fascínio em bastantes pessoas, mas ganha pouca atenção em cidades pequenas e afastadas. Tal estilo arquitetônico também é muito relevante para a história da arte, já que une pequenas particularidades de outras épocas e forma sua identidade.

A revisão bibliográfica, principalmente os livros de ZEVI (2002), PROENÇA (2010) e CASTELNOU(2015) dão base para o desenvolvimento teórico. A pesquisa de campo com visita às moradias traz a prática dos conceitos abordados: desenhos em grafite, pinturas em aquarela e produção fotográfica ilustram aspectos importantes das

residências para que haja um maior entendimento do tema estudado. Neste texto as residências estudadas serão identificadas como “casa Ost” e “casa Kleinert”.

Este texto é dividido em três partes: a primeira discorre sobre a história da arte e da arquitetura contemporânea; a segunda, sobre a casa Kleinert; e, por último, informações sobre a casa Ost, também relacionando-as com as seções anteriores.

Temos como objetivo apresentar marcas da arquitetura contemporânea e relacioná-las com às casas das duas famílias da cidade de Santo Cristo/RS. Além disso, destacar como construções do mesmo estilo arquitetônico e mesmos elementos estéticos podem se diferenciar tanto.

## 2 | HISTÓRIA DA ARTE E DA ARQUITETURA CONTEMPORÂNEA

DIANA (2017) diz que o modernismo ergueu-se em um momento de instabilidade política no Brasil. Em busca de um novo rumo artístico, a Semana da Arte Moderna, que ocorreu em 1922, surge como um precursor da fuga ao tradicionalismo, mesmo existindo integrações com costumes anteriores. Isso porque a Semana de Arte Moderna buscou mostrar novas tendências artísticas principalmente no campo da linguagem, da arte e da arquitetura.

A arte moderna pregava liberdade de formas e progresso, assim como no Iluminismo, no século XVIII. A insatisfação com o que acontecia também foi uma característica em comum. Novas formas de expressão foram produzidas ao passo que o movimento moderno ganhava pinturas e esculturas com formas geométricas e/ou deformações (PROENÇA, 2010).

Como a arte e arquitetura contemporâneas têm raízes modernistas, é inevitável a comparação de uma escola com a outra.

Em exposições artísticas, as obras eram colocadas em pedestais ou paredes até o fim do modernismo, fazendo o público se distanciar fisicamente da arte. Oposto a isso, artistas contemporâneos inovaram ao fazer espectadores tocarem, sentirem e interagirem com as exposições. Assim como CASTELNOU (2015, pg. 71): “a total interação entre arte e vida.”, demonstra como essa nova percepção dos artistas traz uma visão, que proporciona novos olhares diante da arte e do contexto sociocultural.

É arriscado prender mudanças ou padrões visuais a um só estilo. Não significa que cada conjunto de ideias deva se diferenciar totalmente um do outro. A inovação nunca foi total, mesmo com escolas que surgiram no fim do século XX, quando havia o desejo de mudança.

Deste modo, percebemos que o movimento contemporâneo e moderno são interligados. Um conjunto de ideias segue o outro, do mesmo modo que o modernismo seguiu alguns costumes de períodos anteriores mesmo com a negação total ao antigo. Características podem ser partilhadas entre os dois sem que percam sua identidade.

No fim da década de 1980, por exemplo, profissionais ligados à arquitetura

acreditavam que a sobreposição de camadas e a quebra da forma única e lisa de uma edificação foram marca da arquitetura pós-moderna, embora fossem característica marcante do Cubismo (PROENÇA, 2010).

Mas não é só de semelhanças que a arquitetura contemporânea é composta. ZEVI (2002) diz que os projetos arquitetônicos da primeira metade do século XX revelavam formas geométricas, tinham pouca ornamentação, usavam pilotis e estrutura separada da vedação. A residência era dividida em um bloco decomposto em seis placas: as quatro paredes, o teto e a laje do pavimento.

Mesmo com a recusa inicial dos artistas da segunda metade do século XX, alguns grupos, com diferentes necessidades, seguiram certo padrão arquitetônico que fez com que um novo estilo surgisse. Deste modo, contrariando as seis placas de uma moradia moderna, a arquitetura contemporânea dividiu a casa em mais de um bloco, contendo as seis placas em cada um deles e introduzindo formas orgânicas à construção.

Muitos dos projetos contemporâneos têm camadas transparentes e detalhes em vidro e aço e formas do movimento moderno e do Construtivismo Russo. A forma da residência é manipulada e a iluminação é variada em cada ambiente, de acordo com a necessidade. Tais marcas estão demonstradas nesta pesquisa.

### 3 | CASA KLEINERT

Em uma cidade do interior e com características que demonstram influência da cultura alemã, a casa da família Kleinert esbanja arquitetura contemporânea em cada traço.

De acordo com PROENÇA (2010, p. 191)

Na arquitetura mantendo a tendência decorativa que aplicara nos objetos do cotidiano, o principal mérito desse movimento foi compreender que com o ferro e o vidro era possível criar formas novas.

Em suma, na tendência decorativa da arquitetura do século XX, o maior sucesso foi compreender que o ferro e o vidro seria a melhor forma de inovação.

A descoberta de novos materiais de construção permitiu cada vez mais obras com formas ousadas. O vidro dá um toque atual à casa. Na fachada sul (ver figura 1), a transparência destaca o pé direito alto, característica contemporânea que também auxilia na iluminação natural do cômodo de maior permanência da casa.



Figura 1 - Fachada Sul

Da autora, 2017

Na fachada sudeste (ver figuras 2 e 3), a circulação vertical fica a mostra e o vidro arredondado evidencia a curva da parede.



Figura 2 - Fachada Sudoeste

Da autora, 2017

Além da materialidade marcante, o modo com que linhas orgânicas e retilíneas se integram na escada dão impressão de imponência para um lugar que teria pouca importância na forma da construção caso seguisse o padrão formal de caixa.

De acordo com Castelnou (2015, p. 77)

A ARQUITETURA PÓS-MODERNISTA alterou a fórmula de que a forma segue a função, pois, para ela, esta segue a moda, o gosto, a fantasia, a nostalgia, a memória e o contexto. A solução da forma não nasce do problema utilitário, mas é criada na imaginação do arquiteto, que estabelece associações simbólicas tão sutis que, não raro, só ele próprio torna-se capaz de refazer.



Figura 3 - Vista sudoeste, em grafite

Da autora, 2017

Sintetizando, a arquitetura contemporânea deixou o pensamento modernista de que a forma segue a função. Para o estilo pós-moderno, a forma segue a moda, gosto do cliente, memórias, contexto, etc. A forma nasce com ideias do arquiteto que simbolizam associações das características anteriores e é comum que somente o profissional consiga refazer as linhas da edificação.

Buscando a relação com o presente, a casa Kleinert trata modismos, gostos e contextos que abrangem uma nova modernidade. Incorpora discernimento ecológico, tecnologia e identidade cultural e visual, já que a residência é uma das poucas na cidade com design que integra vidro, curva e linha reta.

Influências do Cubismo e Modernismo estão no bloco da sala de estar pelas linhas retas. Longe do racionalismo puro e geometria forte da arquitetura moderna, a pintura e escultura dessa época interferiram nas linhas orgânicas da casa, grande característica da contemporaneidade, presentes na parte externa da escada e no acesso principal.

A residência por inteiro sugere uma versão atual dos elementos da pintura abstrata de Kandinsky (PROENÇA, 2010), entrelaçando ponto, linha e plano e amplia a relação da edificação com o espaço que está inserida (ver figura 4).



Figura 4 - Casa Kleinert, em grafite

A imagem traduzida em grafite demonstra a harmonia eidética produzida pelas linhas horizontais, verticais e curvas. Os traços orgânicos enriquecem e destacam a entrada.

#### 4 | CASA OST

Mais sobriamente, no mesmo bairro da casa Kleinert, a casa da família Ost exibe design contemporâneo com características comuns à primeira residência. Elementos com formas divergentes e paredes de vidro com aço, fazem as moradias terem o mesmo estilo arquitetônico sem abrir mão de sua originalidade.

Também com influências cubistas, a arquitetura da Casa Ost dispõe de formas mais tímidas e não se diferencia muito das construções de seu entorno. Elementos em vidro na fachada frontal são destaque (ver figura 6). Variados triângulos e retângulos dão um toque especial à edificação e a iluminação fica diferenciada em cada ambiente. A sala de estar, de maior convivência, apresenta mais iluminação do que os quartos, onde há menor tempo de convívio, por exemplo.



Figura 6 - Casa Ost

Da autora, 2017

Já falamos sobre vidro e aço, mas a arquitetura contemporânea não se resume à esses dois objetos. De acordo com Castelnou (2015, p. 78)

Interessados na produção massiva, os formalistas ainda usam muito o concreto armado, vidro e aço, materiais estes combinados aos tradicionais, especialmente a pedra, a cerâmica e a madeira, porém com acentuada artificialidade e colorismo.

Como o autor diz, além desses dois elementos, materiais tradicionais como a pedra, cerâmica e madeira também foram usados no formalismo, tendência da

arquitetura contemporânea que visava a aparência da obra, com mais atenção à fachada, aspecto estético da casa Ost.

A pedra foi o elemento usado para dar diferencial à residência, um material clássico com cor e forma diferenciada. A coluna, na fachada frontal, dá um aspecto mais elaborado à lareira. Além disso, o detalhe vertical interage com o jardim em volta pelo uso do material natural e pela conversação de cores.

Também é um elemento de transição entre o ambiente aberto e o fechado pela interação com a natureza em volta. A parede de vidro, com a transparência, possibilita a visão do interior ou exterior, de acordo com o lugar em que se está, e igualmente faz parte dessa transição (Ver figura 7).



Figura 7 - Elementos de transição: coluna de pedras e paredes e painéis de vidro

Da autora, 2017

Da fachada e para a transição entre o externo e interno, vamos para o jardim da Casa Ost.

Pela falta de linhas orgânicas e não romantização da natureza em suas formas, podemos afirmar que a edificação e seu entorno não tem foco no paisagismo. Porém, seria contraditório analisar essa moradia sem mencionar sua área verde, pela beleza que apresenta.

Com plantas simples, não podadas para ter a forma desejada, e organizado para lazer e contemplação, o jardim da propriedade é específico da primeira etapa do paisagismo do século XX e XXI. Sobre essa fase do paisagismo, REYES (2015) afirma:

A característica principal dos novos projetos paisagísticos residenciais está baseada na transparência e visibilidade a ser dada à residência e a formalização do pátio ou jardim de estar da família, muitas vezes decorado por painéis azulejados, fontes de formas geométricas ou orgânicas e esculturas de autores do período.

Assim, a principal particularidade do paisagismo residencial está focada no destaque a ser dado para a obra e a formalização da área verde. Na decoração, muitas vezes, são usados materiais como painéis de azulejo, fontes e esculturas.

Deste modo, compreendemos que o objetivo do paisagismo da casa Ost é o mesmo do moderno e contemporâneo: realçar a edificação, sendo o jardim somente uma parte do conjunto arquitetônico para convivência, mas que não pode ser esquecida.

## 5 | CONCLUSÃO

A arte moderna surgiu para se desligar totalmente de ideias antigas, inovando em todas as vertentes artísticas. Já a contemporânea, incluindo a arquitetura, também teve desejos de mudança, mas sem a negação à estilos anteriores.

Influências cubistas e modernistas estão presentes na arquitetura contemporânea, mas a mesma não deixa de ser única. Vidro e aço, quebra das formas únicas e lisas, sobreposições, linhas orgânicas, uso de diferentes materiais e jardins para destacar a residência são marcas importantes desse estilo.

As casas apresentadas representam muito bem o estilo. Enquanto tem linhas curvas, com a romantização da natureza, a outra tem aparência mais tímida, sóbria.

Com o vidro e o aço, a Casa Kleinert usa curvas para destacar partes da residência que não chamariam muita atenção de quem passasse por lá caso não houvesse. O material na sala evidencia o pé direito alto do primeiro pavimento. Já a Casa Ost usa o vidro para limitar a passagem de luz em alguns ambientes de menor ou maior convivência e usa figuras geométricas variadas, diferente da primeira moradia.

As formas também são muito importantes. Enquanto a casa branca integra linhas curvas e retas, a residência da família Ost é mais tímida e assume formas mais comuns ao espaço que está inserida. A sobreposição das formas também é diferente, a família Kleinert dispõe de sobreposições que ficam evidentes com seus diferentes ambientes (sala, escada e acesso principal), na outra edificação, essa característica é percebida pelo telhado, que possui muitas águas.

Na questão paisagística a Casa Ost tem toda as marcas específicas da primeira etapa do paisagismo moderno e contemporâneo, que tem como objetivo o destaque à casa e plantas simples.

A simplicidade das formas na arquitetura pós-moderna são valorizadas ocorrendo a harmonia estética em um ambiente sociocultural distante das grandes metrópoles. Várias influências da Arquitetura Contemporânea estão presentes em elementos arquitetônicos destas residências na cidade de Santo Cristo, interior do Rio Grande do Sul. É a arte presente no cotidiano da comunidade e na contemporaneidade pela arquitetura.

## REFERÊNCIAS

CASTELNOU, Antonio. **Arquitetura contemporânea**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná - UFPR, 2015.

DIANA, Daniela. **Modernismo no Brasil**. 2017, disponível em <<https://www.todamateria.com.br/modernismo-no-brasil/>>. Acesso em 29 de junho de 2017.

PROENÇA, Graça. **História da Arte**. São Paulo: Ática, 2010.

REYES, Ana. **Jardim moderno e contemporâneo**. 2015, disponível em <<http://www.anareyes.com.br/blog/post.php?id=57>>. Acesso em 23 de junho de 2017.

ZEVI, Bruno. **A Linguagem Moderna da Arquitetura**: Gui ao código anticlássico. Lisboa: Publicações Dom Quixote, Coleção Arte e Sociedade, 2002.

## RESSIGNIFICAÇÃO DA LINGUAGEM COMPOSITIVA

**Rômulo Abraão Lima dos Santos  
Rodrigues**

Centro Universitário Christus – Faculdade de  
Arquitetura e Urbanismo  
Fortaleza – CE

**RESUMO:** O presente estudo pretende compor uma crítica a respeito da obra arquitetônica “Casa do Cinema Manoel Oliveira”, realizada pelo arquiteto Eduardo Souto de Moura, a fim de compreender, de forma minuciosa, como se desenvolveram os métodos e demais posicionamentos projetuais assumidos para a idealização desta obra. Para tal, tornou-se conveniente a adoção de uma revisão bibliográfica apropriada ao tema, objetivando, desta forma, embasar o debate científico aqui proposto ao tentar elucidar, com base na análise, os procedimentos comuns ao ato de projetar e suas respectivas problemáticas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Eduardo Souto de Moura; Casa do Cinema Manoel de Oliveira; Linguagem Compositiva; Análise; Crítica Arquitetônica

### 1 | INTRODUÇÃO

O estudo aqui discorrido objetiva versar, de modo crítico, sobre o projeto realizado para a “Casa do Cinema Manoel de Oliveira”, com

base em uma revisão bibliográfica pertinente ao tema, juntamente a uma introdutória compreensão sobre o método compositivo do arquiteto português Eduardo Souto de Moura. Concluída em 2003, a “Casa do Cinema Manoel de Oliveira”, destinada a abrigar e expor parte significativa das obras do cineasta português Manoel de Oliveira, nunca chegou a ser ocupada e a desempenhar a função que havia lhe sido estabelecida. Contudo, por tratar-se de uma das obras de Souto de Moura que aparenta transparecer peculiaridades a seu método de composição, veio a tornar-se instrumento de análise do presente estudo.

A justificativa referente à escolha do tema embasa-se, primordialmente, na importância da construção de um diálogo crítico a respeito da obra arquitetônica. E, do mesmo modo, em como esta mesma discussão possa vir a contribuir academicamente para o entendimento na composição do raciocínio projetual e nas escolhas e demais posicionamentos arquitetônicos assumidos pelo arquiteto em seu ato de projetar.

Portanto, para este caso, o presente estudo adotou como posicionamento metodológico a análise de um determinado objeto arquitetônico e uma abordagem teórico-referencial sobre a obra, tal como o respectivo método compositivo

do arquiteto realizador, a fim de satisfazer os objetivos e a justificativa anteriormente expostos.

A princípio, para a seleção do conteúdo arquitetônico a ser analisado, foi pertinente à pesquisa optar, dentre os projetos realizados por Eduardo Souto de Moura, aquele que contivesse em si a capacidade de expressar as diretrizes que caracterizam, formalmente e funcionalmente, os trabalhos do arquiteto. No entanto, foi igualmente conveniente a este estudo conferir, na mesma obra selecionada (“Casa do Cinema Manoel de Oliveira”), determinados elementos que se contrapusessem aos posicionamentos projetuais comuns aos demais projetos de Souto de Moura. Esta postura objetiva enriquecer academicamente o debate aqui proposto ao tentar explicar, entre outras questões, as problemáticas e possíveis contradições pertencentes ao ato de projetar.

A razão da escolha do objeto arquitetônico a ser analisado pertencer ao arquiteto Souto de Moura, apoia-se sobre a relevância em se estudar analiticamente a produção arquitetônica deste que, segundo Mônica Castro (2008, p 38.):

“Pela exemplar capacidade reformadora do seu trabalho, Eduardo Souto Moura destaca-se como uma das figuras de maior relevo de um grupo de jovens arquitectos, maioritariamente do norte, que vê na circunstância um elemento propulsor do acto criativo e considera o desenho expressão poética e suporte instrumental para a transformação da realidade.”

Ainda inserido na perspectiva das razões que motivaram a escolha de um dos projetos de Souto de Moura como objeto de análise deste estudo, para o interesse em compreender o modo de projetar do arquiteto português, pode-se destacar que:

“(...) as referências linguísticas de Souto Moura, que encontram nos planos livres de Mies van der Rohe a sua expressão mais directa, fundem-se numa inovadora continuidade com os temas construtivos da tradição local, dotando a obra de um grande sentido de rigor e essencialidade. (...) a atitude romântica de Souto Moura em renunciar ao protagonismo expressivo da obra para deste modo construir um conjunto onde objecto e contexto se confundem numa natural continuidade.” (CASTRO. 2008, p.39)

Dadas tais circunstâncias, torna-se viável compreender que a construção de um diálogo analítico, a fim de explicar algumas das particularidades características da gramática compositiva do arquiteto, tenderá a contribuir a este estudo para o entendimento da obra “Casa do Cinema Manoel de Oliveira” e das soluções arquitetônicas aplicadas a esta. Tal compreensão igualmente possibilita reconhecer o modo e a postura com a qual Souto de Moura tende a desenvolver sua arquitetura frente ao ato de projetar, uma vez em que, de acordo com Stroher (2005), o arquiteto português desenvolve, em seus projetos, um posicionamento rígido com relação ao aspecto morfológico e um desenvolvimento purista da composição visando uma simplificação formal e um atencioso olhar para a materialidade da edificação. Todas essas particularidades se aproximam de características comuns à produção arquitetônica de Mies van der Rohe

tendo, por muitas vezes, suas respectivas produções assemelhadas pela crítica.

A preferência ao selecionar a obra “Casa do Cinema Manoel de Oliveira”, de outros trabalhos de Souto de Moura, embasou-se tanto nas premissas anteriormente desenvolvidas, quanto na capacidade que este objeto arquitetônico tem em transparecer características ora comuns, ora peculiares aos posicionamentos formais, funcionais e de demais posturas projetuais do arquiteto português – sendo este um de seus mais distintos trabalhos realizados.

“A Casa do Cinema representa uma mudança significativa na expressão formal de Eduardo Souto de Moura. Uma mudança de estilo que aborda este trabalho para a expressão formal da arquitetura de Siza Vieira. Este edifício pretende ser semelhante às casas circundantes, tendo algumas distorções para se encaixar melhor no enredo. A imagem geral se assemelha à lente da câmera, com olhos dinâmicos como os insetos, buscando as visualizações para ver entre os prédios.”  
(João Sousa, 2011)

Assim sendo, fica sublimada a relevância contributiva pretendida por esta pesquisa ao propiciar o debate científico acerca de questões referentes à abordagem crítica e o posicionamento analítico à obra arquitetônica e seu respectivo realizador.

## 2 | METODOLOGIA

Estruturalmente, os métodos responsáveis por balizar os posicionamentos contidos neste estudo orientaram a pesquisa realizada de duas formas: a primeira condiz com o desenvolvimento de uma revisão bibliográfica apropriada, a fim de melhor compreender as características que constituem o “vocabulário arquitetônico” e o modo com o qual Eduardo Souto de Moura idealiza seus projetos. Para tal, autores como Mônica Castro (2008) e Ronaldo Stroher (2008) contribuíram significativamente ao introduzir as particularidades e demais especificidades comuns ao desenvolvimento projetual do arquiteto português e discorreram sobre tais características em projetos específicos.

A segunda forma objetivou realizar uma argumentação crítica direcionada ao edifício. Deste modo, conferiu-se a necessidade em analisar os desenhos técnicos (plantas, cortes e fachadas) referentes ao projeto da edificação, cedidas pelo escritório do arquiteto autor do projeto para o desenvolvimento deste estudo. Além do material técnico cedido, foram igualmente analisadas imagens fotográficas da “Casa do Cinema Manoel de Oliveira” e croquis elaborados por Souto de Moura, a fim de melhor compreender o objeto arquitetônico estudado. Contudo, a estruturação da argumentação crítica pretendida deu-se, tanto pela análise do material já mencionado, como pela elaboração de uma revisão bibliográfica que buscou embasar e fundamentar os posicionamentos críticos impostos.

De tal forma, inserida em uma perspectiva teórico referencial, os autores cujas obras justificam tais argumentos são, respectivamente; Josep Maria Montaner (2014),

que introduziu a esta pesquisa a relevância da compreensão crítica sobre a obra arquitetônica, além de expor, de modo breve, algumas das especificidades comum à produção arquitetônica do arquiteto português.

Igualmente, os autores Francis D. K. Ching (2013) e Simon Unwin (2013), com suas respectivas obras teóricas, orientaram os posicionamentos referentes ao entendimento formal, funcional e estético da edificação analisada por este estudo. Sendo estes os argumentos que constituem elementos fundamentais à composição da análise pretendida.

Com o objetivo de contextualizar a condição atual da obra, foi conveniente, também, expor de forma breve as complexidades políticas e administrativas pelas quais o edifício passou ao longo dos anos. Do mesmo modo, tornou-se igualmente necessário introduzir, de modo sucinto, uma biografia referente ao arquiteto realizador do projeto, Eduardo Souto de Moura, e seu respectivo cliente, o cineasta Manoel de Oliveira.

### 3 | O ARQUITETO

Eduardo Elísio Machado Souto de Moura é o arquiteto português cuja produção arquitetônica contemporânea alcançou projeção internacional, sendo amplamente reconhecida pela crítica e mídias especializadas, e entusiastas de sua obra. Vencedor do prêmio Pritzker em 2011, Souto de Moura nasceu em 25 de Julho de 1952 na cidade do Porto, em Portugal e formou-se em arquitetura pela Escola Superior de Belas Artes do Porto. Tem como obras icônicas em sua carreira o Estádio Municipal de Braga, juntamente com a Casa das Histórias Paula Rego, entre outras. O arquiteto ainda possui o título de Doutor Honoris Causa pela Faculdade de Arquitectura e Arte da Universidade Lusíada do Porto e pela Universidade de Aveiro. (UNIVERSIDADE DO PORTO, 2016)

O crítico espanhol Josep Maria Montaner, em seu livro *A condição Contemporânea da Arquitetura* (2016), destaca, de maneira breve, a obra de Souto de Moura como conceitual, com forte presença minimalista e embasada na composição estrutural. A abordagem realizada pelo crítico reforça a noção contemporânea e evolução de sua prolífica obra e, entre outras, se associa de modo claro e direto em alguns aspectos particulares com a produção de Álvaro Siza Vieira.

Nos projetos elaborados por Souto de Moura tornam-se evidentes que as soluções arquitetônicas planejadas tendem a possuir uma sólida contextualização com o lugar. Sua abordagem projetual prima, entre outros aspectos, por elaborar através da síntese, um cuidadoso e sensível jogo de elementos e estratégias arquitetônicas que se relacionem com o espaço, colocando-o no eixo primordial na tomada de decisões, segundo Stroher (2005).

Segundo Castro (2008), nas obras realizadas por Souto de Moura é possível

conferir uma intensa indução neoplástica, nas quais se fazem notar a presença de planos verticais livres que estão articulados entre si, compostos dentro de um sistema ortogonal. Estes, por sua vez, definem limites para as funções a serem desempenhadas no espaço, nas quais as aberturas posicionadas entre esses planos irão definir as relações do interior com o exterior.

“Em contraponto ao pluralismo da década de 70, marcado por um pós-modernismo carregado de cores, imagens e formas, procura na arte minimalista americana as respostas para uma arquitetura contemporânea (...) No movimento moderno, Souto de Moura encontra, depois, a linguagem que lhe permite traduzir espacialmente a essencialidade e a exatidão características do minimalismo. Se em termos operativos, esta arquitectura proporciona-lhe as ferramentas com as quais formula uma gramática própria e enfrenta os vários problemas do projecto.” (CASTRO, 2008, p.170).

#### 4 | A CONDIÇÃO ATUAL

A “Casa do cinema de Manoel de Oliveira”, situa-se entre as ruas Rua Viana de Lima e Bartolomeu Velho, na cidade do Porto, em Portugal. Atualmente, o edifício encontra-se desocupado e sem funcionamento, em decorrência do óbito do cineasta (2 de Abril de 2015) para quem a edificação foi projetada. Em razão de inúmeros processos administrativos e jurídicos, o edifício futuramente assumirá outra finalidade.

Inserida no imóvel, a edificação possui duas partes distintas que desempenham funções diferentes dentro do mesmo espaço. Uma das partes consiste em uma habitação residencial unifamiliar projetada para o uso do cineasta. A outra parte caracteriza-se por ser uma porção edificada de escala semelhante à da residência e que assume uma função cultural para uso público, sendo um museu. A princípio, a iniciativa que levou ao projeto e posterior construção da obra partiram de um acordo realizado entre o cineasta e a Câmara Municipal do Porto. (DIÁRIO DE NOTÍCIAS, 2016).



- 1 CASA DO CINEMA MANOEL DE OLIVEIRA (MUSEU)**
- 2 RESIDÊNCIA MANOEL DE OLIVEIRA**
- TERRENO**

Imagem 01: Fotografia aérea que situa a locação da “Casa do Cinema Manoel de Oliveira”

Fonte: Google Street View e modificada pelo autor.

O projeto referente à edificação foi iniciado em 1998 e concluído em 2003, ano correspondente ao nonagésimo aniversário do cineasta. Eduardo Souto de Moura foi nomeado pela Câmara Municipal do Porto como o arquiteto responsável pela obra e, devido às disparidades de caráter político que ocorreram ao longo do tempo após período de eleições, a função cultural da obra edificada acabou por não ser oficializada, permanecendo sem funcionamento apropriado. (DIÁRIO DE NOTÍCIAS, 2016).

A situação da edificação perdurou por muito tempo como complexa e incerta, pois se encontrou inserida em um longo e exaustivo processo administrativo que envolveu a venda do imóvel pela Câmara Municipal do Porto. Apesar do prestígio do arquiteto realizador do projeto, não houve compradores durante doze anos à venda. De acordo com o Diário de Notícias do Porto (2016), a “Casa do Cinema Manoel Oliveira” foi vendida por 1,58 milhões à Supreme Treasure Lda, que indicou que o novo destino do edifício seria em abrigar a Fundação Sindika Dokolo.

Portanto, o espaço da “Casa do cinema” irá destinar-se a ser um centro de arte contemporânea e ambiente que objetiva, além da exposição de obras, o desenvolvimento de atividades visando à integração de artistas vinculados aos meios internacionais de debate da arte, de acordo com o Diário de Notícias o Porto (2016).

## 5 | O PROJETO



Imagem 02: Fachada principal da Casa do Cinema Manoel de Oliveira –

Fonte: Disponível em: <http://www.archilovers.com/projects/36746/casa-do-cinema-manoel-de-oliveira.html>

De acordo com o material cedido pelo escritório do arquiteto, a “Casa do Cinema Manoel de Oliveira” possui 1.476 m<sup>2</sup> de área construída e 1.020 m<sup>2</sup> de área do terreno. Esta define-se como uma edificação de caráter institucional e residencial voltada para o desenvolvimento de atividades culturais e moradia do cineasta Manoel de Oliveira. A princípio, a edificação fora encomendada pela Câmara Municipal do Porto em um acordo com o cineasta, na finalidade de que esta viesse a possuir função expositiva e no armazenamento das obras do acervo de Manoel de Oliveira, além abrigar sua própria residência. (BARATTO, 2014)

### 5.1 Função

Funcionalmente, o projeto pode ser compreendido em dois complexos edificadas que abrigam em si funções distintas, mas que se conectam pelo subsolo do mesmo terreno em que residem. O complexo principal, situado de modo mais central ao terreno, contém as funções destinadas às atividades voltadas, prioritariamente, para exposição, armazenamento e demais ações institucionais de cunho cultural propostas. Neste encontra-se, no nível térreo, o espaço destinado ao foyer, bilheteria, escadas e um pequeno auditório.



Imagem 03: Planta Baixa Têrreo

Fonte: Souto de Moura Arquitectos Lda. e modificada pelo autor

Já no nível superior (primeiro pavimento), situam-se os ambientes referentes à administração, biblioteca, lavabo e salas de reunião. O outro complexo, inserido de maneira mais discreta aos fundos do lote, abriga as funções residenciais voltadas para a moradia de Manoel de Oliveira.



Imagem 04: Planta Baixa do Pavimento Superior

Fonte: Souto de Moura Arquitectos Lda. e modificada pelo autor

O subsolo tem por função no projeto, além de promover uma conexão física entre duas partes, ser o acesso de veículos, tanto da residência como do complexo institucional, com a principal via de acesso ao lote. A proposta idealizada por Souto de Moura define duas formas distintas de acesso ao terreno: a primeira, pela Rua de Bartolomeu Velho, onde está situado o acesso de visitantes, direcionados prioritariamente ao bloco institucional e acesso de veículos. A segunda, através da Rua

Viana de Lima, na qual tem-se o acesso individualizado, tanto do bloco institucional quanto da residência do cineasta.

A separação funcional realizada, assim como sua respectiva setorização, evoca um senso de organização espacial prioritário, pautado nas funções que cada uma das duas partes do complexo desempenha: O complexo principal, destinado a função institucional, está mais ao centro, enquanto a parte que estabelece a função residencial está sutilmente afastada, quase oculta, locada ao sudoeste do terreno. Esta condição pode ser justificada tanto pela necessidade em se atribuir privacidade a residência, como pela focalização do complexo institucional como principal elemento. Esta ideia que consiste na organização espacial pautada em um senso prioritário de valores, pode ser observada na perspectiva assumida por Simon Unwin (2016) ao descrever, em suas análises, que a esquematização organizacional entre espaços (internos ou externos) comumente dá-se pelo grau de relevância que o arquiteto atribui a cada ambiente.



Imagem 05: Planta Baixa do Subsolo – Indicando acesso de veículos.

Fonte: Souto de Moura Arquitectos Lda e modificada pelo autor.

Contudo, esta abordagem pode ser facilmente questionada, ao se considerar que o conteúdo programático de ambos complexos não é capaz de uma integração eficaz, tanto com relação ao uso das áreas livres do terreno, quanto na própria incompatibilidade de atividades a serem desempenhadas pelo programa proposto. Ao que parece, a necessidade de implantação de duas organizações programáticas distintas no mesmo terreno, consistia na condição de existência do projeto, por parte de seus financiadores.

Assim sendo, com base na interpretação realizada com base na análise do projeto, percebe-se que o projeto arquitetônico desenvolvido desempenha certa atenciosidade com estas questões, de tal forma que a volumetria do edifício proposto almeja

equipara-se em escala e proporção com a residência do cineasta, mas diferencia-se formalmente e funcionalmente da mesma. Desta maneira, propõem-se uma equidade entre corpos, a fim promover o equilíbrio proporcional entre ambos e uma particular diferenciação formal e imagética.

Há de se levar em conta, também, que Souto de Moura, em sua arquitetura, preocupa-se e toma como referência em seus projetos, particularidades físicas e conceituais de seus respectivos entornos (CASTRO, 2008). Portanto, fatores referentes à escala, proporção e forma do edifício também estão internalizados no diálogo que o arquiteto, com seu projeto, realiza com as edificações e demais especificidades deste espaço circundante. Tais características são comuns ao projeto aqui analisado, uma vez que todas as partes constituintes da edificação equiparam-se proporcionalmente aos demais edifícios presentes no entorno.

Estruturalmente, com base no material técnico cedido pelo escritório do arquiteto, não foi possível identificar a marcação dos pilares nas plantas referentes ao térreo e pavimento superior, tanto na residência, quanto no bloco institucional. No entanto, foi percebido na planta de subsolo, que interliga ambos edifícios, elementos gráficos circulares que sugerem a presença de pilares. De todo modo, a composição estrutural, no bloco residencial, aparenta assumir a costumeira racionalidade com a qual Souto Moura realiza seus projetos (CASTRO, 2008). E, diferentemente deste, no bloco institucional, em função da orientação irregular das paredes, estima-se que os pilares que o sustentam estejam inseridos nessas mesmas paredes.

Com relação à materialidade, o relatório técnico cedido pelo escritório de Souto de Moura destaca que, exteriormente, foi utilizado zinco para revestir a cobertura, monomassa cinza escura para compor o revestimento da superfície externa da fachada do primeiro pavimento e chapa de inox despolida a jato de fibra de vidro para revestir a superfície da fachada do andar térreo. O relatório cedido também afirma que, internamente, foram utilizadas placas acústicas no teto da edificação, assim como também destaca que o material referente ao revestimento de piso do hall e das escadas foi o mármore cinza amaciado.

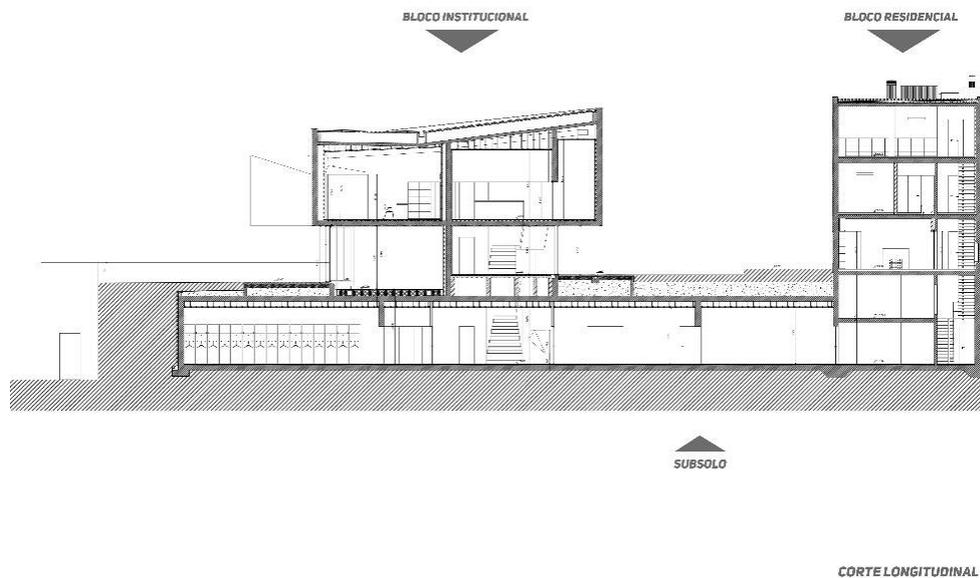


Imagem 06: Corte Longitudinal da Edificação

Fonte: Souto de Moura Arquitectos Lda e modificado pelo autor.

Outro aspecto relevante à análise do projeto consiste na organização espacial proposta nas plantas do complexo institucional. Estas, com relação às outras plantas desenvolvidas nos demais projetos de Souto de Moura, apresentam diferenciações que destoam, consideravelmente, de soluções comuns ao vocabulário compositivo do arquiteto.

A disposição espacial dos ambientes internos, do bloco institucional, está definida por paredes com eixos distintos entre si, formulando um possível desencontro de direções. Esta é uma particularidade incomum nos projetos de Souto de Moura, visto que, de acordo com Stroher (2005), a simplificação de aspectos formais e funcionais, muitas vezes associadas a uma postura miesiana, condiciona, entre outras particularidades, a um estado puramente racional e ordenado da planta baixa nos projetos do arquiteto.

Portanto torna-se perceptível na composição em planta, a preferência do arquiteto em desenvolver uma linguagem conceitual que optou por fugir, neste caso, de algumas das convenções comumente adotadas em seus respectivos projetos.

Tornar-se válido lembrar que a orientação espacial dos ambientes do bloco residencial, segue a matriz de ordenação racional comumente proposta por Souto de Moura em seus projetos. (STROHER, 2005). Esta evidência presente no próprio projeto, fortalece o argumento de uma composição que optou por estabelecer uma diferenciação funcional e formal entre a residência do cineasta e a edificação voltada para as atividades institucionais. Esta especificidade caracteriza um interessante posicionamento projetual, uma vez em que, apesar de residirem no mesmo terreno, estarem fisicamente unidas pelo mesmo subsolo e terem eventualmente sido projetadas por Souto de Moura, assumem particularidades formais e funcionais que as diferenciam.

Com relação a composição organizacional referente ao complexo institucional, tal

inserção conseguiu estabelecer uma comunicação interativa entre distintas áreas do programa e agregou fluidez a espacialidade do respectivo complexo. Contudo, seria consciente ressaltar que, tal como foi realizado no módulo institucional, abordar da mesma forma (ou de maneira similar) a espacialidade da residência do próprio cineasta Manoel de Oliveira poderia vir a ser tão interessante quanto, a fim de dar continuidade ao discurso conceitual desenvolvido projetualmente para o bloco institucional.

## 5.2 Forma

A composição volumétrica do complexo institucional consiste de uma derivação prismática de características cúbicas que sugerem, de modo sutil, uma movimentação, em função da orientação de seus planos, mas que ainda dentro do aspecto cúbico, propõe uma delicada estaticidade, de acordo com os princípios formais introduzidos por Ching (2013).

Em função da orientação axial irregular dos planos que compõem o sólido, a perspectiva é realçada do ponto de vista do observador. Na parte superior do volume situam-se dois elementos que constituem a personalidade formal e identidade visual do edifício: duas grandes janelas com suas respectivas molduras em projeção.



Imagem 07: Montagem Ilustrativa

Fonte: Souto de Moura Arquitectos Lda; < <http://observador.pt/2015/02/19/teatro-tivoli-e-casa-manoel-de-oliveira-classificados-como-monumentos-de-interesse-publico/>>; < <https://www.theodysseyonline.com/5-best-modern-directors>> e modificada pelo autor.

Estas podem ser interpretadas como os “olhos” do edifício e, de fato, se comportam como tal. Em razão da irregularidade angular de orientação dos planos do volume, ambas janelas buscam recortes distintos na paisagem, decorrente de

suas igualmente distintas orientações. Volumetricamente, as janelas compõem uma articulação do edifício, além de conferir a sensação de movimento, através da perspectiva proporcionada (CHING, 2013).

Com base na leitura da montagem fotográfica inserida, pode-se idealizar que a solução formal elaborada pelo arquiteto sugere, de modo sutil, uma aproximação com o conceito de forma tipológica introduzida por Sívio Colin, ao destacar que:

“Analogia e a relação de semelhança entre dois objetos; é um dos mais poderosos meios de criação de que dispomos. A forma arquitetônica analógica é inspirada por um objeto externo ao universo da arquitetura.” (COLIN, p.71, 2000)

Inserida em uma composição abstrata, de orientação minimalista, compreende-se que há uma aproximação formal e estética do volume edificado com o equipamento cinematográfico de filmagem, uma vez em que a moldura das janelas em projeção propostas por Souto de Moura, aparentam assemelhar-se, formalmente e imageticamente, com a parte dianteira de uma câmera de filmagem profissional. E, tal como a funcionalidade de uma câmera, a orientação destas janelas buscam espaços vazios na paisagem, a fim de realizar uma conexão entre interior e exterior – sendo esta, também, uma das características comuns aos demais projetos do arquiteto, segundo Castro (2008).

O edifício responsável por abrigar a função residencial foi volumetricamente idealizado de acordo com as convencionais posturas projetuais adotadas pelo arquiteto, pois com base na análise realizada, foi percebido que neste há uma simplificação formal que transparece uma condição minimalista e que, também, procura se associar visualmente com seu respectivo entorno. Este sólido cúbico de cor branca, inserido no terreno, expressa um contraste em relação ao bloco institucional edificado à sua frente.

## 6 | CONCLUSÃO

Tornou-se possível, com base no desenvolvimento analítico realizado, introduzir a ideia de que a “Casa do Cinema Manoel de Oliveira” insere-se, dentro da produção arquitetônica de Eduardo Souto de Moura, como um elemento instigante ao debate proposto. Deste modo faz-se viável compreender que, tanto a aplicação de uma dialética projetual comumente realizada pelo arquiteto português, quanto a adesão de elementos e soluções arquitetônicas incomuns a esta mesma gramática, são capazes de culminar em um objeto arquitetônico que possui, em sua composição, componentes referentes a distintos posicionamentos projetuais, porém consegue ser percebido de modo homogêneo.

Há, no projeto analisado, uma notável diferenciação de aspectos formais e funcionais sobre as duas partes edificadas presentes no sítio. Tal distinção sugere a adoção de diferentes conceitos e partidos arquitetônicos para a composição individual

de cada uma destas partes. Este posicionamento transparece uma reflexão de relevante análise: o projeto, em sua totalidade, denota a estruturação de duas linhas de raciocínio arquitetônico que foram desenvolvidas, pelo mesmo arquiteto projetista, na finalidade de residirem no mesmo terreno, que foram idealizadas no mesmo período de tempo, mas que por suas incompatibilidades programáticas, desenvolveram-se de modo diferenciado. Portanto, há de se raciocinar que tal imposição dá-se pela necessidade em se definir um espaço voltado para a atividade da privada e outra destinado ao domínio do uso público.

Esta manobra projetual sugere uma ressignificação dos posicionamentos arquitetônicos assumidos por Souto de Moura que, para a composição da residência do cineasta Manoel de Oliveira, assume sua típica linguagem de criação ao idealizar a edificação de um sólido cúbico que assume uma simplificação formal, com base na adoção de uma perspectiva de senso purista, que assimila características comuns a seu entorno e que, funcionalmente, se organiza de modo racionalizado. (STROHER, 2005)

E, em contrapartida, à frente deste mesmo sólido, se edifica um conteúdo prismático de faces irregulares, cujas janelas alcançam a projeção e dividem-se em busca de emoldurar recortes na paisagem e que, em sua materialidade, faz-se perceber aquilo que pertence ao térreo do edifício e o que se sobrepõe a este.

Portanto, torna-se compreensível destacar que a “Casa do Cinema Manoel de Oliveira” é, para além de uma edificação voltada à sua respectiva função, um exercício projetual que demonstra objetivamente a versatilidade compositiva de um arquiteto frente a um desafio programático e conceitual. Deste modo, fica subentendida a capacidade de Souto de Moura em revisitar seu próprio modo de composição e, neste ato, idealizar algo capaz de se comunicar com o que já lhe é comum e, ao mesmo tempo, lançar-se ao peculiar.

## REFERÊNCIAS

BARATTO, Rômulo. **Câmara do Porto põe à venda a Casa Manoel de Oliveira, projetada por Souto de Moura**. 2014. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/601264/camara-do-porto-poe-a-venda-a-casa-manoel-de-oliveira-projetada-por-souto-de-moura>>. Acessado 30 Jun. 2017

CASTRO, Maria Alexandra Correia de. **História e Tradição na Arquitectura Contemporânea Portuguesa: Cinco Obras de Arquitectura em Centros Históricos**.

2008. 204 f. Dissertação – (Mestrado) - Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto. Porto, 2008. Disponível em: <[file:///C:/Users/Usuario/Downloads/126863\\_T-6-4-12\\_TM\\_01\\_C.pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/126863_T-6-4-12_TM_01_C.pdf)>. Acessado em: 29 de Jun. de 2017

COLIN, Silvio. **Uma introdução à arquitetura**. 7º ed. Rio de Janeiro: Editora UAPÊ. 2000. p.196

CHING, Francis D.K. **Arquitetura** : Forma, Espaço e Ordem. 3ºed. São Paulo: Editora Bookman, 2013. 435 p.

DIÁRIO DE NOTÍCIAS. **Serralves à espera de fundos para construir Casa do Cinema Manoel de Oliveira**, 2016. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Desktop/SOUTO%20DE%20MOURA/Porto%20-%20Serralves%20à%20espera%20de%20fundos%20para%20construir%20Casa%20do%20Cinema%20Manoel%20de%20Oliveira.html>. Acessado em: 29 de Jun. 2017

MONTANER, Josep Maria. **A condição contemporânea da arquitetura**. São Paulo: Editora G. Gili, Ltda. 2016. 128 p.

SOUZA, João. **Mi Modern Architecture Portugal – Casa do Cinema Manoel de Oliveira**, 2011. Disponível em: <https://www.mimoo.eu/projects/Portugal/Porto/Manoel%20de%20Oliveira%20Cinem a%20House/>. Acessado em: 29 de Jun. 2017

STRÖHER, Ronaldo de Azambuja. **Casas do Norte de Eduardo Souto de Moura**. ARQTEXTO, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, n.6, p. 104-115, Jan 2005. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/propar/publicacoes/ARQtextos/PDFs\_revista\_6/09\_Ronaldo%20 de%20Azambuja%20Str%C3%B6her.pdf>. Acesso em: 29 de Jun de 2017

UNIVERSIDADE DO PORTO. **Antigos estudantes ilustres da Universidade do Porto: Eduardo Souto de Moura**, 2016. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Desktop/SOUTO%20DE%20MOURA/U.%20Porto%20-%20Antigos%20Estudantes%20Ilustres%20da%20Universidade%20do%20Porto\_%20Eduardo%20Souto%20de%20Moura.html>. Acessado em: 29 de Jun. 2017

UNWIN, Simon. **A análise da arquitetura**. 3º ed. Porto Alegre: Editora Bookman; 2013. p.276

## PERMANÊNCIAS E INOVAÇÕES TÉCNICAS E ORNAMENTAIS EM CASAS SENHORIAIS URBANAS CONSTRUÍDAS PELOS BARÕES DO CAFÉ EM CAMPINAS – SP

### Renata Baesso Pereira

Pontifícia Universidade Católica de Campinas,  
Programa de Pós Graduação em Arquitetura  
e Urbanismo, Faculdade de Arquitetura e  
Urbanismo  
Campinas - SP

### Ivone Salgado

Pontifícia Universidade Católica de Campinas,  
Programa de Pós Graduação em Arquitetura  
e Urbanismo, Faculdade de Arquitetura e  
Urbanismo  
Campinas - SP

**RESUMO:** A cidade de Campinas (SP), que se originou no século XVIII como uma grande produtora de açúcar, e depois da década de 1840 de café, na segunda metade do século XIX incrementa o prestígio político e social de uma elite, agraciada por títulos imperiais, o que coincide com significativas mudanças no espaço urbano, especialmente na sua arquitetura, quando assistimos à construção de casarios senhoriais pela nobreza da terra. O objetivo deste trabalho é o estudo comparativo de dois exemplares de casas senhoriais urbanas de Campinas: o Palácio dos Azulejos, construído em 1878 por Joaquim Ferreira Penteado, o Barão de Itatiba e atribuído ao construtor português Manoel Gonçalves da Silva Cantarino; e a residência de Joaquim Policarpo Aranha, o Barão de Itapura, iniciado em 1880

e concluído em 1883, pelo construtor italiano, Luigi Pucci. Embora os exemplares tenham sido construídos por representantes de uma mesma classe social e num curto intervalo de tempo, sua comparação aponta permanências e inovações na arquitetura senhorial urbana do século XIX. A análise do programa funcional revela como o enriquecimento das famílias se expressa nos espaços domésticos. Mas é na análise da técnica construtiva e da ornamentação que se revelam as principais diferenças. O estudo de dois casos exemplares permite compreender como, na segunda metade do século XIX, a produção do casario senhorial urbano contribuiu para o “embelezamento” de Campinas. Tais exemplares se alinham com a arquitetura erudita da Corte e com a tratadística que circulava entre arquitetos e construtores.

**PALAVRAS-CHAVE:** Campinas (SP). Arquitetura do século XIX. Casas senhoriais urbanas. Café. Azulejos.

**ABSTRACT:** The city of Campinas (SP), which originated in the eighteenth century as a major producer of sugar, and after the 1840s, of coffee, in the second half of the nineteenth century, increases the political and social prestige of an elite, graced by imperial titles, which coincides with significant changes in the urban space, especially in its architecture, when we witness the construction of manor houses by the nobility

of the land. The objective of this work is the comparative study of two examples of urban manor houses in Campinas: the Azulejos Palace, built in 1878 by Joaquim Ferreira Penteadó, the Barão de Itatiba, and attributed to the Portuguese architect Manoel Gonçalves da Silva Cantarino; and the residence of Joaquim Policarpo Aranha, the Baron of Itapura, whose construction begun in 1880 and was completed in 1883 by the Italian builder, Luigi Pucci. Although the examples were constructed by representatives of the same social class and in a short period of time, their comparison points to abundance and innovations in nineteenth century urban manor architecture. The analysis of the functional program reveals how the enrichment of families is expressed in the domestic spaces. But it is in the analysis of constructive technique and ornamentation that the main differences are revealed. The study of two exemplary cases allows us to understand how, in the second half of the 19th century, the production of the urban manor house contributed to the “beautification” of Campinas. Such exemplars align with the court’s erudite architecture and with the treatise that circulated between architects and builders.

**KEYWORDS:** Campinas (SP). 19th century architecture. Urban manor houses. Coffee. Tiles.

## 1 | INTRODUÇÃO

No final do século XVIII, a economia da região de Campinas se estrutura com base na lavoura de cana-de-açúcar e, alinhando os interesses dos donos de engenhos com os do governo da Capitania de São Paulo, o território que era um bairro rural foi elevado ao estatuto de freguesia (1774) e, posteriormente, de vila (1797), desmembrando-se então da Vila de Jundiáí.

Do ponto de vista fundiário, a fundação de Campinas inscreve-se no regime de concessão de sesmarias, utilizado pela Coroa portuguesa. A sesmaria originariamente destinada a Antônio da Cunha Abreu (concedida em 1732) conteve cartograficamente todo o Bairro das Campinas do Mato Grosso de Jundiáí e conteria todo o rossio da futura vila. Essa concessão de terras, abandonada por seu donatário original, foi apropriada por outros, entre os quais destaca-se Barreto Leme que doaria parte de suas terras para o patrimônio religioso, fundando, em 1774, a Freguesia de Nossa Senhora da Conceição de Campinas do Mato Grosso de Jundiáí.

A produção açucareira concentrou capitais, terras e poder na mão de poucas famílias da vila, um só senhor ou uma só família detinha a propriedade de vários engenhos, herdados, comprados ou anexados por casamento e que, posteriormente, se convertem em fazendas de café.

No final do século XVIII, Campinas estava inserida na região que Petrone (1968) define como “Quadrilátero paulista do açúcar” - inscrita no polígono formado pelas vilas de Sorocaba, Piracicaba, Mogi-Guaçu e Jundiáí – principal região produtora na Capitania de São Paulo.

O rio Atibaia é elemento importante no processo de ocupação territorial, pois margeando seu curso, muitas das sesmarias foram delimitadas, dando início à cultura da cana de açúcar e depois do café. A partir da interpretação das cartas de doação de sesmarias, e referenciando-se no curso do Rio Atibaia, Pupo (1983) elabora a seguinte classificação da principal região onde se estabeleceram engenhos e depois fazendas de café (ver Figura 1):

Chamaremos de Alto Atibaia o trecho (...) desde a Serra de Cabras até a divisa com o município de Pedreira; do Médio Atibaia, desde a curva nesta mesma divisa até a estrada de Goiás; e desta estrada até a embocadura com o Jaguari, do Baixo Atibaia. (PUPO, 1983, p. 121)

Segundo Ribeiro (2015, p.18), os maiores produtores de açúcar e proprietários de grande quantidade de escravos na Vila de São Carlos, em 1829, eram os seguintes senhores de engenho: Antonio Manoel Teixeira (12.400 @ de açúcar e 226 escravos), Francisco Ignácio Sousa Queiroz (12.000 @ de açúcar e 215 escravos), Floriano de Camargo Penteado (4.062 @ de açúcar e 132 escravos), Theodoro Ferras Leite (4.000 @ de açúcar e 82 escravos) e Francisco Egydio de Sousa Aranha (3.500 @ de açúcar e 94 escravos). Estes cinco senhores de engenho respondiam por 28% da produção campineira de açúcar nas primeiras décadas do século XIX e eram proprietários de 17% de todos os escravos da vila.

A partir de 1840, o café torna-se o principal produto da região. E na segunda metade do século XIX, o complexo cafeeiro de Campinas trouxe diversas repercussões para seu desenvolvimento urbano, além de prestígio político e social para uma nova elite, portadora de diversos títulos imperiais. O processo de acumulação de terras e a passagem da produção do açúcar para o café coincidem com significativas mudanças no espaço urbano de Campinas, especialmente no que se refere à sua arquitetura, quando assistimos à construção de casarios senhoriais urbanos pelos barões do café.

Na década de 1880, a cidade de Campinas era a maior produtora de café e possuía o maior número de escravos dentre os demais municípios de toda a província de São Paulo, superando em muito a produção do Vale do Paraíba (TONON, 2003, p. 52).

## **2 | A ORIGEM DAS FORTUNAS DO BARÃO DE ITATIBA E DO BARÃO DE ITAPURA – A FAMÍLIA PATRIARCAL EM CAMPINAS**

Tanto o Barão de Itapura (Joaquim Policarpo Aranha) como o Barão de Itatiba (Joaquim Ferreira Penteado) fazem parte de duas famílias patriarcais paulistas das mais abastadas, donas de grandes propriedades rurais. Segundo Tonon (2003, p.47) nessas famílias patriarcais, “o casamento representava a união de interesses, especialmente entre a elite branca e rica, preocupada com a manutenção do prestígio e da estabilidade social”.

A legalização do casamento sempre dependia do consentimento paterno cuja autoridade era legítima e incontestável sendo, muitas vezes, de sua competência decidir e determinar o futuro dos filhos sem consulta prévia sobre preferências afetivas (TONON, 2003, p.48).

Ainda segundo Tonon,

(...) vamos encontrar muitas parentelas políticas em Campinas, todas elas bastante atuantes, desde o final dos setecentos, inicialmente ligadas à propriedade territorial e, posteriormente, complementadas por outras atividades ligadas aos melhoramentos urbanos e à construção das ferrovias, principalmente após 1870 (TONON, 2003, p. 53).

Dentre as principais parentelas campineiras no século XIX, destacam-se os Teixeira Nogueira, os Camargo, os Souza Aranha e os Salles (TONON, 2003, p. 53). Joaquim Policarpo Aranha (1808 -1902), o Barão de Itapura, faz parte da família Souza Aranha e Joaquim Ferreira Penteado (1808 - 1884), o Barão de Itatiba, pertence à família Camargo.

Os Teixeira Nogueira tiveram grande número de casamentos endogâmicos (...) tiveram também o maior número de ocupantes em cargos públicos. Esta família dividiu com os Camargo, desde o início, a vida política do município. Unidos por laços de parentesco e compadrio, a partir de Floriano de Camargo Penteado, capitão-mor do município desde 1820, deram início ao que mais tarde seria o Partido Liberal, enquanto que alguns membros dos Camargo, unindo-se à família Andrade, originaram o Partido Conservador (TONON, 2003, p. 53-54).

Os Camargo, ascendentes do Barão de Itatiba, eram descendentes de antiga linhagem originária de Castela e se fixaram em São Paulo no último quartel dos seiscentos, destacando-se no governo colonial. Em 1757, os irmãos José de Camargo Paes e Ignácio de Camargo Paes casaram-se, na Vila de Parnaíba, com as irmãs Bárbara Paes de Barros e Ana Vicentina Paes de Barros, respectivamente. Bárbara e Ana Vicentina eram filhas de Antônio Rodrigues Penteado e Rosa Maria Luz Prado. Destes casamentos, originou-se a família Camargo Penteado.

Dos nove filhos de Barbara Paes de Barros e José de Camargo Paes destacam-se: Floriano de Camargo Penteado, pai de Francisca de Paula Camargo, a futura Baronesa de Itatiba; e Joaquim de Camargo Penteado, que teve uma de suas filhas, Delphina de Camargo Penteado casada com Ignácio Ferreira de Sá, estes pais de Joaquim Ferreira Penteado, o futuro Barão de Itatiba. Portanto, a Baronesa de Itatiba era neta de Barbara Paes de Barros e José de Camargo Paes; enquanto o Barão de Itatiba era bisneto destes. Delphina de Camargo Penteado se casou ainda mais duas vezes, na última vez com Floriano de Camargo Penteado, seu tio, o que reforça a política de construção da parentela na sociedade campineira.

O barão e a baronesa de Itatiba tiveram treze filhos, dos quais doze se casaram com parentes consanguíneos.

Além de fazendeiros e de ocuparem cargos políticos, alguns filhos dos Barões

de Itatiba também exerceram outras funções, entre elas a de capitalistas das companhias ferroviárias, de águas e esgotos, Campineira de Iluminação e Gás, entre outras. Tiveram também Casa Comissária em Santos e sociedade na Casa Bancária da Província de São Paulo, com matriz em Santos (TONON, 2003, p. 56).

Os Souza Aranha descendiam de José de Souza Siqueira, fundador do primeiro estabelecimento agrícola na então vila de Campinas e que, juntamente com Francisco Barreto Leme – este último considerado o fundador de Campinas, pois doou terras de sua sesmaria para a constituição do patrimônio da primeira capela - declararam no recenseamento de 1773, possuir sítio por escritura, o que confirma que os dois haviam se estabelecido em terras pertencentes aos primitivos sesmeiros da região (TONON, 2003, p.54).

Francisco Egydio de Souza Aranha (1778 – 1860) casou-se com Maria Luzia de Souza Aranha, em 16 de junho de 1817, reforçando as uniões consanguíneas na família Souza Aranha. O casamento foi realizado no sítio do Mato Dentro, propriedade da família onde já se produzia açúcar. No registro matrimonial consta a portaria de dispensa de impedimento de segundo grau de consanguinidade, a licença do vigário e mais a procuração do noivo, apresentada pelo pai da noiva. Compareceram à cerimônia o tio da noiva e do noivo, padre José Francisco de Aranha Barreto de Camargo, proprietário da fazenda e engenho Atibaia (Solar dos Aranha de Camargo), com área de 2.247 alqueires de terras (extensão declarada em 1818), que são herdadas por Joaquim Policarpo Aranha (Barão de Itapura) e Manoel Carlos Aranha (Barão de Anhumas), prováveis filhos do padre José Francisco de Aranha Barreto de Camargo, e que se casam com duas filhas de Francisco Egydio de Souza Aranha e Maria Luzia, Libânia e Anna Tereza.

Joaquim Policarpo Aranha casou-se aos 35 anos com Libânia de Souza Aranha, sua prima de segundo grau (MOYA, 1941, p.63), com a qual teve 6 herdeiros: Joaquim Policarpo Aranha Filho, Olímpio de Souza Aranha, Manoel Carlos de Souza Aranha Sobrinho, José Francisco de Souza Aranha, Alberto Egídio de Souza Aranha e Isolete Augusta de Souza Aranha. Seu irmão, Manoel Carlos Aranha, também se casa com sua prima de segundo grau, irmã de Libânia, Anna Tereza de Souza Aranha.

Nota-se a construção de uma “poderosa teia clânica” e a estratégia de dilatação das fortunas, decorrente de matrimônios entre familiares, consolidando bens e garantindo-os para gerações posteriores, como forma de manter a “hegemonia política de controle do poder local e do seu patrimônio econômico” (LAPA, 1995 p.111).

Joaquim Policarpo Aranha foi Membro da Guarda Nacional, possuindo a patente de Capitão, e vereador da Câmara de Campinas entre 1845 e 1848, aliado ao Partido Liberal. Participou da organização da visita do Imperador Dom Pedro II à cidade de Campinas em 1886 (LAPA, 1995, p. 101) e recebeu em 1883, do Governo Imperial a condecoração de Comendador da Imperial Ordem da Rosa, e o título de primeiro e único Barão de Itapura.

### 3 | AS FAZENDAS DAS FAMÍLIA DO BARÃO DE ITATIBA E DO BARÃO DE ITAPURA

O português e Capitão-Mor Inácio Ferreira de Sá recebeu terras do governo português em 06 de outubro de 1796 na então vila de Jundiá, na parte do seu território que em 1797 passaria a ser a Vila de São Carlos, futura cidade de Campinas. Seu filho, Joaquim Ferreira Penteado, futuro Barão de Itatiba, mudou-se para Campinas aos 22 anos de idade, onde se tornou um fazendeiro abastado, proprietário de várias fazendas. Sua fortuna foi dilatada pelo casamento com Francisca de Paula Camargo, filha de Floriano de Camargo Penteado, que também havia sido Capitão-Mor de Campinas e proprietário de vários latifúndios.

Boa parte da fortuna acumulada pelo Barão de Itatiba foi oriunda das propriedades de Floriano de Camargo Penteado, pai da baronesa e tio avô do barão. A outra parte da fortuna do Barão de Itatiba foi herança do seu pai, o Capitão Ignácio Ferreira de Sá.

Floriano de Camargo Penteado (1792-1830), capitão-mor da Vila de São Carlos, possuía grandes propriedades rurais em Campinas. Adquiriu o Engenho de Nossa Senhora da Conceição do Sertão em 1820, que daria origem à Fazenda Sertão, posteriormente produtora de café. Também adquiriu por compra o Sítio Cabras, que pertencia ao Brigadeiro José Joaquim da Costa Galvão, que ali possuía criação. Por volta de 1830, este sítio já pertencia a Floriano de Camargo Penteado e encontrava-se sem nenhuma benfeitoria, nem mesmo as suas pastagens eram utilizadas o gado. Também foram propriedades de Floriano de Camargo Penteado o Sítio Duas Pontes, o Sítio Ponte Alta, o Sítio São Bento, o Sítio Cachoeira e o Engenho Jaguaru.

Com relação às propriedades rurais do Barão de Itapura, destaca-se a Fazenda Atibaia, conhecida como Solar dos Aranha de Camargo, fundada pelo Padre José Francisco Aranha Barreto de Camargo e transmitida por herança ao Barão de Itapura e a seu irmão, Manoel Carlos Aranha, em 1839. Implantada na margem esquerda do Rio Atibaia, em suas terras se ergueu um dos “grandes solares do açúcar” (PUPO,1983, p.166) que mais tarde, passa a propriedade plena de Joaquim Policarpo Aranha e se converte em fazenda cafeeira. O Padre Aranha também legou aos irmãos o engenho e fazenda Pau d’Alho, em 1839. A Fazenda Recreio, foi herdada de Joaquim Paulino Barbosa, pelo Barão de Itapura, em 1852, sendo uma unidade construída exclusivamente para a cultura cafeeira que “em 1885 tinha 150 mil pés de café em terra vermelha, com máquina de benefício a vapor e terreiro de terra” (PUPO,1983 p.189).

As propriedades rurais adquiridas por compra pelo Barão de Itapura são: o sítio Jaguaru, a Fazenda Dois Córregos, situada no atual município de Valinhos (PUPO, 1983 p.179), a Fazenda Chapadão, localizada em Campinas, em atual área pertencente ao exército e um dos maiores exemplares de produção cafeeira do município, a Fazenda Bom Retiro, localizada próxima ao atual município de Pedreira, próxima ao atual bairro Carlos Gomes, a Fazenda Santa Thereza, em Campinas e a fazenda Velha, em

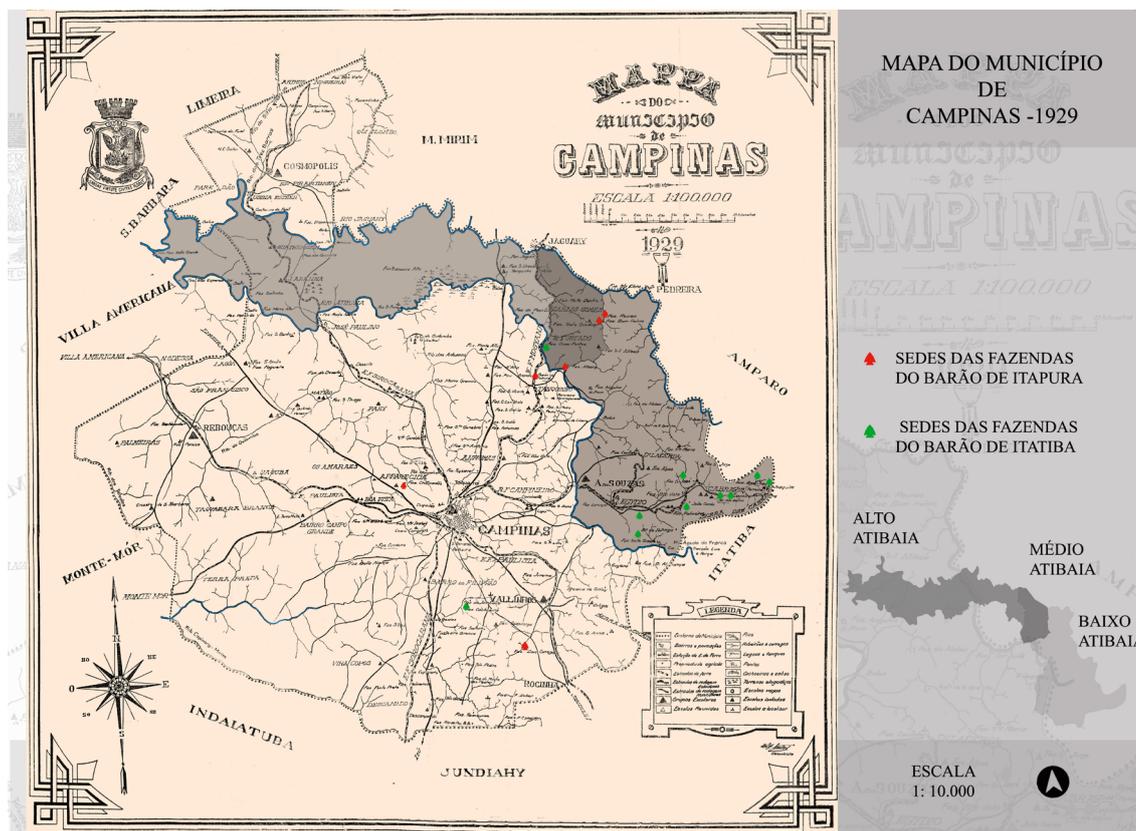


Figura 1: Mapa do Município de Campinas de 1929. Destacam-se entre os rios Atibaia e Jaguari as regiões denominadas por Pupo (1983) como Alto Atibaia, Médio Atibaia e Baixo Atibaia. Em vermelho destacam-se as sedes das fazendas do Barão de Itapura e em verde as sedes das fazendas do Barão de Itatiba.

Fonte: Arquivo Municipal de Campinas. Imagem original manipulada por Ana Beatris Fernandes Menegaldo.

A Figura 1, demonstra a divisão das terras ao longo do Rio Atibaia proposta por Pupo (1983) e a localização das sedes das fazendas que eram propriedades do Barão de Itatiba e do Barão de Itapura em Campinas.

#### 4 | AS CASAS URBANAS DO BARÃO DE ITATIBA E DO BARÃO DE ITAPURA

A produção das edificações urbanas – a casa senhorial - dos grandes senhores de engenho e cafeicultores da região de Campinas é entendida como uma casa de morada desta nobreza e alta burguesia que se formou no período e seu entendimento deve focar os múltiplos aspectos da sua arquitetura, de suas técnicas construtivas, de seus programas distributivos e de sua ornamentação.

O estudo comparativo de dois exemplares de casas senhoriais urbanas de Campinas, construídas pelos dois barões do café, se apoia na análise direta dos edifícios, que ainda hoje mantêm um grau de integridade física, somado à documentação existente sobre os mesmos.

O Palácio dos Azulejos, construído em 1878 por Joaquim Ferreira Pentead, o Barão de Itatiba é atribuído ao construtor português Manoel Gonçalves da Silva

Cantarino, foi tombado nas instâncias federal, estadual e municipal e atualmente abriga o Museu da Imagem e do Som (MIS) de Campinas. O Palácio Itapura, de Joaquim Policarpo Aranha, o Barão de Itapura, iniciado em 1880 e concluído em 1883, pelo construtor e prático italiano, Luigi Pucci, foi tombado nas instâncias estadual e municipal e, atualmente, faz parte do patrimônio da PUC Campinas, encontrando-se em processo de restauração.

Segundo a Monografia Histórica do Município de Campinas (IBGE, 1952, p. 83), os Barões de Itatiba passavam a maior parte dos seus dias nas suas casas rurais e afluíam à casa urbana, para realizar, entre outras atividades, seus negócios. Esta forma de morar, urbana e rural, revela aspectos da sociedade campineira do período. O estudo do casario senhorial urbano que estes abastados produtores agrícolas construíram permite observar o processo de modernização urbana e o modo de morar que a aristocracia de terras e a emergente burguesia almejavam. Também é possível analisar a circulação de ideias e suas relações com os padrões culturais europeus na produção de uma arquitetura que se transformava, tanto na adoção de novas técnicas construtivas como nos modernos estilos arquitetônicos.

A casa senhorial urbana de Joaquim Ferreira Penteado e Francisca de Paula Camargo, os Barões de Itatiba, conjugava a residência dos barões e de uma de suas filhas, Francisca Ferreira de Camargo Andrade casada com Antônio Carlos Pacheco Silva. O imóvel caracteriza-se por ser um caso singular de duas residências que compuseram um conjunto único, de grande destaque urbano, vindo daí a denominação popular de Palácio dos Azulejos.

Embora os dois exemplares tenham sido construídos por representantes de uma mesma classe social e num curto intervalo de tempo, sua comparação aponta permanências e inovações. Quanto a localização, enquanto a casa do Barão de Itapura foi construída em uma chácara, próxima à Matriz Velha, primeiro núcleo urbano de Campinas, o sobrado de Joaquim Ferreira Penteado foi construído ao lado da Matriz Nova, eixo de expansão da cidade. A Figura 2 demonstra a inserção das duas casas senhoriais no núcleo urbano e evidencia a extensão da chácara do Barão de Itapura.



Figura 2: Planta de Campinas de 1916. Destaca-se em vermelho as casas urbanas do Barão de Itapura e do Barão de Itatiba. A área da chácara do Barão de Itapura em verde.

Fonte: SEPLAMA Arquivo da Prefeitura Municipal de Campinas. Imagem original manipulada por Ana Beatris Fernandes Menegaldo.

Na forma de implantação, o Palácio dos Azulejos, construído em uma esquina, mantém suas fachadas rigorosamente nos alinhamentos do lote, formando um jardim interno. O conjunto formado pelas duas residências, do casal de barões e de sua filha, se alinha na quadra de forma contínua.



Figura 3: À esquerda, o sobrado do Barão de Itatiba destacando a implantação na esquina e o alinhamento da construção aos limites do lote urbano. À direita, detalhe do revestimento da

fachada do Sobrado do Barão de Itatiba.

Fonte: Coleção Particular Maria Luiza Pinto de Moura. (TONON, 2003, p. 107) e <<http://iabcampinas.org.br/identidade-arquitetonica/palacio-dos-azulejos/>> Acesso em maio de 2017.

Já a implantação da casa do Barão de Itapura, embora também construído em uma esquina, mantém a fachada no alinhamento do lote sendo a lateral aberta para um amplo jardim, ornado com palmeiras imperiais. (Figura 4). A chácara estava localizada em um dos limites do perímetro urbano de então, o que permitia que a família desfrutasse da proximidade do núcleo urbano e do conforto de dispor do amplo terreno de uma chácara, provida de pomar, cavalariças e área de pastagem. A extensão do terreno viabilizou a solução do jardim cercado pelo gradil de ferro, que compõe com uma das fachadas urbanas e também de um jardim interno, protegido dos olhares externos e articulado aos espaços de uso íntimo de família. Atrás do edifício principal, havia outras dependências: um pavilhão de dois andares que abrigava serviços, as cocheiras e depois o imenso pomar com grande número de árvores frutíferas.



Figura 4 : Residência do Barão de Itapura: à esquerda, fachada para a Rua Marechal Deodoro, antiga Rua do Imperador; à direita, fachada para a Av. Francisco Glicério, Jardim lateral com palmeiras imperiais

Fontes: <<http://iabcampinas.org.br/identidade-arquitetonica/solar-do-barao-de-itapura/>> Acesso em maio de 2017.

<<http://www.campinasdeantigamente.com.br/2014/08/solar-barao-de-itapura.html>> Acesso em maio de 2017.

A análise dos programa e dos uso dos espaços revela como o enriquecimento das famílias, ligadas à lavoura de açúcar e do café, se expressa nos espaços domésticos.



Figura 5: Palácio dos Azulejos – À direita, planta Primeiro Pavimento com identificação do programa e setorização das áreas sociais, íntimas e de serviços. À esquerda, planta do Pavimento Térreo com identificação do programa e setorização das áreas sociais, íntimas e de serviços.

Fonte: PUPO, 1983. Imagem original manipulada por Ana Beatriz Fernandes Menegaldo.

Quanto ao programa e sua organização, os sobrados geminados do Barão de Itatiba e de sua filha (Figura 5) são compostos de dois níveis: térreo e primeiro pavimento; sendo organizados de forma similar em relação ao programa. Os vestíbulos definiram novos critérios de circulação dentro das casas dando acesso às salas, todas com seus respectivos quartos. Nos vestíbulos encontram-se escadas que davam acesso ao primeiro pavimento e foram construídas de madeiras nobres, com patamares finamente marchetados; suas paredes foram ricamente ornamentadas com pinturas e possuem claraboias que as iluminam. (Figura 6)

Do ponto de vista do programa destes sobrados, encontram-se as salas reservadas ao convívio social, sendo que a primeira sala da frente, no pavimento térreo do solar do Barão de Itatiba, parece ter sido especialmente reservada para receber os visitantes, pois seu acabamento é bastante requintado, apresentando teto forrado com madeira, ornamentação com pinturas florais, piso marchetado com o uso de diversas madeiras.

Num segundo plano encontram-se os quartos no pavimento térreo e superior; e atravessando a casa no pavimento superior estavam localizadas a salas de jantar e as varandas, local de refeições e permanência da família. No fundo do edifício estavam as cozinhas e áreas de serviço das casas com cômodos reservados aos escravos ou criados brancos que provavelmente dormiam ali (TONON, 2003, p.123).

Estas residências não eram servidas de água encanada, não possuíam, portanto, instalação sanitária. No fundo do lote havia um jardim onde estava instalada a cavalaria, pois desde 1870, “já era comum os carros de tipo europeu, como trolés e charretes, vitórias, tilburis e as diligências” que transportavam pessoas e suas bagagens (TONON, 2003: p.124).

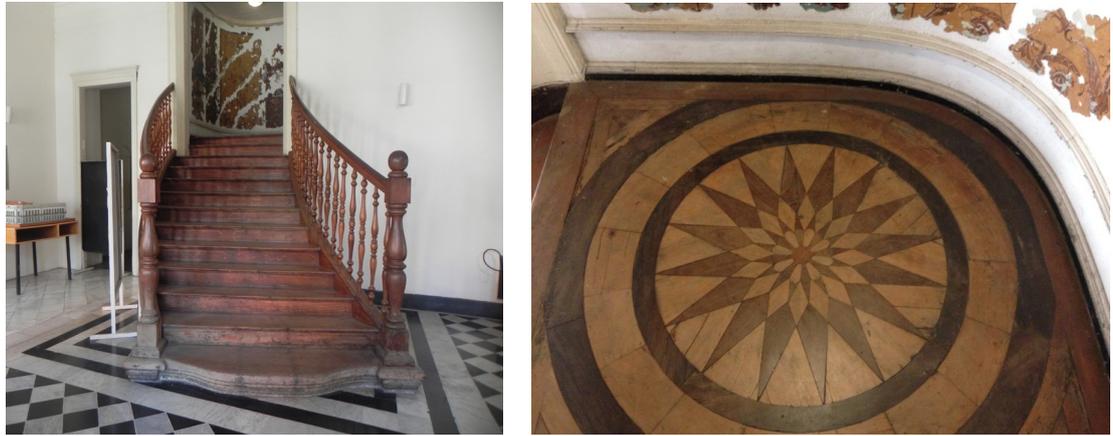


Figura 6: Palácio dos Azulejos – Vestíbulo. Detalhes da escada e do piso de marchetaria no patamar da escada.

Fonte: Thaina Isabela Silva.

Com relação ao programa e sua organização, casa do Barão de Itapura é composta de três níveis: rés-do-chão, pavimento térreo e primeiro pavimento. (Figura 7) No primeiro pavimento, a partir de dois terraços dispostos simetricamente, se descortinava a vista dos limites da cidade então. O pavimento denominado por Benedito Octavio (1921) como rés-do-chão se organiza na parte frontal com um porão para ventilação e o corpo lateral, abrigava os serviços e dependências para escravos domésticos. No pavimento térreo, o vestíbulo com sua majestosa escada organizava os fluxos para as áreas sociais e íntimas da casa. O mármore não foi poupado, reveste os pavimentos e escadarias do vestíbulo e da sala que dá ingresso tanto para os cômodos do primeiro quanto para os do segundo andar.

No pavimento térreo, a sala de visitas à esquerda com belas colunas coríntias e ricos espelhos. Contígua ao vestíbulo, a sala de jantar, com vista, para o jardim interno, com rica ornamentação de pinturas no forro e nas paredes. No corpo lateral à esquerda, após uma longa galeria coberta e gradeada prosseguem os quartos e outros cômodos, até uma bela sala íntima de perfeito acabamento, com forro de tecido. A escada de serviço garante a separação dos fluxos da família, escravos e criados.

No primeiro pavimento, existe uma área de passagem para os terraços, a que se chega pela grandiosa escada de mármore do vestíbulo. Vê-se à direita outra grande sala e do lado oposto, continuam os cômodos e quartos desse andar.

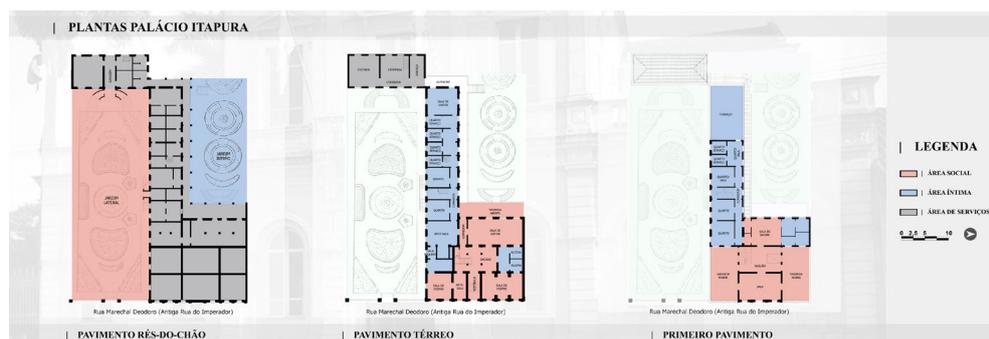


Figura 7: Residência do Barão de Itapura – À esquerda, planta do Pavimento Rés-do-Chão,

ao centro Planta do Pavimento Térreo, à direita, Planta do Primeiro Pavimento, todas com identificação do programa e setorização das áreas sociais, íntimas e de serviços.

Fonte: OCTAVIO, Benedito. "O Palacete de Itapura – Campinas". Correio Paulistano. Campinas, 30 de abril de 1921. Imagem original manipulada por Ana Beatris Fernandes Menegaldo.

Mas é na análise da técnica construtiva e da ornamentação que se revelam as principais diferenças entre os dois exemplares: enquanto a casa do Barão de Itatiba emprega a taipa de pilão "encamisada" por tijolos e a taipa de mão, além do uso dos azulejos da tradição portuguesa, a casa do Barão de Itapura foi construída, exclusivamente, em alvenaria de tijolos, empregando as modenaturas da tratadística clássica como elementos de ornamentação das fachadas. (Figura 8)

Na casa da família do Barão de Itatiba, a maioria das paredes mestras do pavimento térreo foi edificada em taipa de pilão encamisada com tijolos e alicerçadas em pedras; as paredes externas do pavimento superior foram levantadas em tijolos enquanto as suas paredes internas foram construídas em taipa de mão.



Figura 8: À esquerda, sobrado do Barão de Itatiba: detalhe construtivo de uma das paredes construída em taipa de pilão que encontra outra parede construída com a mesma técnica e encamisada com tijolos. À direita, residência do Barão de Itapura. Detalhe do alpendre junto ao jardim interno. Destaque para as abobadilhas de alvenaria de tijolos com vigas metálicas e para os elementos de ferro como gradis e colunelas. Fonte: Thaina Isabela Silva e Leonardo Rosa.

Um grande destaque na construção da casa urbana do Barão de Itatiba, dando-lhe requinte e imponência, foi a aplicação na fachada dos azulejos, inclusive na cimalha que se encontra coroada por louça branca. A utilização de um grande plano de fachada azulejada no Palácio dos Azulejos “é absolutamente incomum enquanto caracterização da arquitetura paulista do período, lembrando em alguma medida a expressão oitocentista do norte do país, os conjuntos neoclássicos de Belém, no Pará”. (PAULA LEITE e outros, 2001, p. 10)

O uso dos azulejos nas construções, tanto no Brasil como em Portugal, ganham maior disseminação a partir do século XVIII. No Brasil, eles foram utilizados, sobretudo, nas igrejas, conventos e colégios religiosos das três grandes e ricas cidades de Salvador, Recife e Rio de Janeiro, “que deviam gozar de prestígio suficiente para promover

embelezamento artístico constante, especialmente na velha capital” (TONON, 2003, p.144).

Em Portugal, no final do século XVIII, difundiu-se o gosto neoclássico caracterizado pela severidade das linhas e pela depuração decorativa, de espírito oposto ao rococó, que abrangeu a primeira parte do reinado de D. Maria I. As descobertas arqueológicas feitas em Pompeia, revelando os afrescos romanos, influenciaram a nova linguagem decorativa e foram uma das principais fontes de inspiração do neoclássico. A azulejaria portuguesa adaptou-se à nova linguagem (MECO, 1989, p. 240).

Em Portugal, a azulejaria neoclássica foi utilizada ao longo das três primeiras décadas do século XIX. Com a implantação do regime constitucional em 1834, a nova classe social em ascensão, a burguesia liberal, passou a utilizar a azulejaria para fins utilitários e de demarcação social, o que antes era reservado ao clero e à aristocracia (MECO, 1989, p. 241).

A partir de meados do século XIX, a criação de novas fábricas e a industrialização dos azulejos em Portugal permitiram a ampliação da utilização dos azulejos nas fachadas dos edifícios burgueses transformando-os num destacado contributo de transformação e enriquecimento urbanos, “muitas vezes associados a balaustradas, estátuas, bustos, pinhas, vasos, urnas e outros elementos de faiança branca, realizados nas fábricas do Porto” (MECO, 1989, p. 242).

O uso da azulejaria na construção civil, no Brasil, praticamente se difundiu apenas no século XIX. Sua utilização no revestimento das fachadas iniciou-se por volta de 1830 e 1840, com a nova camada social que emergia, estendendo-se por todo o Brasil. “Seu uso teve dupla função: a utilitária, quando trouxe proteção contra a humidade, herdada do clima tropical e agravada pela salinidade existente nas cidades litorâneas e a decorativa, tornando-se ostentação do proprietário”. (TONON, 2003, p.144).

[...] foram os construtores brasileiros quem, pela primeira vez, recorreram ao azulejo para revestimento e proteção das fachadas de templos e sobrados. Tais aplicações não foram utilizadas em Portugal a não ser, esporadicamente, em muros e paredes exteriores de jardins e pátios, sempre com uma manifesta intenção decorativa e voltados discretamente para os interiores (SIMÕES, 1965, p. 35).

A partir das novas relações estabelecidas entre Brasil e Portugal depois de 1822, os fornecedores europeus de azulejos recorreram à Holanda, Inglaterra, França e Espanha para fornecer aos construtores brasileiros os produtos. Somente quando assinado o primeiro tratado de comércio entre o Brasil soberano e Portugal, se retomou o intercâmbio mercantil, e a clientela brasileira volta a encontrar seus fornecedores tradicionais (SIMÕES, 1965, p. 36). Sobre o uso da azulejaria nas fachadas em Portugal, Santos Simões comenta:

São os comerciantes e capitalistas brasileiros que fomentam muitas das indústrias de Portugal, particularmente as que se desenvolvem depois de 1850 no norte do País, zona que mantém o ritmo migratório com o Brasil. São ainda os “brasileiros” regressados a Portugal ou que aqui empregavam seus cabedais em investimentos

imobiliários que trazem a moda da fachada azulejada característica específica da chamada “casa de brasileiro” (SIMÕES, 1965, p. 36).

O uso da azulejaria na fachada da casa senhorial urbana do Barão de Itatiba, em Campinas, constitui uma excepcionalidade em relação ao planalto paulista. Na cidade de Campinas há registros do uso de azulejos apenas em platibandas de mais três casarios senhoriais. Os azulejos existentes nas fachadas do pavimento térreo foram retirados em uma reforma de 1911. Aqueles remanescentes nas fachadas do pavimento superior e na platibanda são de seis tipos, assentados em tijolos, três do tipo “tapete” e três do tipo “friso” (TONON, 2003, p.145).

Além do revestimento externo em azulejos do Porto, dentro do antigo solar havia ornamentos com cristais belgas, lustres franceses e mármore italiano, indicando a riqueza de seus proprietários.

Como explica Paula Leite:

Outro aspecto bastante peculiar na esfera tipológica é dado pela relação entre as duas residências que compõem o conjunto, pois sendo espaços privados e autônomos explicitam a preocupação em configurar uma unidade, um todo, que não se limita apenas à fachada, mas estende-se também à estrutura do espaço interno e aos seus elementos ornamentais como forro, piso e à própria escadaria de acesso. Tal atitude parece conter e explicitar as formas patriarcais de organização da célula familiar, estruturada a partir de um modelo de referência, de uma imagem a ser respeitada, multiplicada, mimetizada (LEITE et. al., 2001, p. 10-11).

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção destes dois exemplares do casario senhorial urbano contribuiu para o “embelezamento” de Campinas e sua produção obedeceu às regras do decoro, em conformidade com a posição social e econômica de seus proprietários. Tais exemplares se alinham com a arquitetura erudita da Corte no Rio de Janeiro e com a tratadística que circulava nas mãos de arquitetos e construtores práticos.

No final do século XIX em Campinas, a tradição construtiva que emprega as técnicas de taipa associadas ao uso da alvenaria de tijolos coexiste com emprego exclusivo da alvenaria de tijolos. Nossa hipótese é que a escolha da técnica construtiva se relaciona à origem dos construtores das casas, no caso do sobrado do Barão de Itatiba, o português Cantarino faz uso da taipa e dos azulejos e, no caso da residência do Barão de Itapura, o construtor italiano Luigi Pucci emprega a alvenaria de tijolos e elementos da tratadística clássica.

## REFERÊNCIAS

OCTAVIO, Benedito. **O Palacete de Itapura – Campinas**. Correio Paulistano. Campinas, 30 de abril de 1921. Disponível em: <http://memoria.bn.br> . Acesso em 29 de março de 2016.

IBGE. **Monografia Histórica do Município de Campinas**. Rio de Janeiro: Fundação IBGE, 1952.

LAPA, José Roberto do Amaral. **A Cidade: os cantos e os antros. Campinas 1850-1900.** São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1995.

MECO, José. **A Azulejaria em Portugal.** Lisboa: Publicações Alfa, 1989.

MOYA, Salvador de. **Anuario Genealógico Brasileiro.** São Paulo: Publicações do Instituto Genealógico Brasileiro Ano III, 1941.

LEITE, Paula; et al.. **Palácio dos Azulejos: Inventário do Patrimônio Arquitetônico de Campinas.** Monografia. Disciplina Arquitetura no Brasil, FAU PUC Campinas, 2001.

PETRONE, Maria Thereza Schorer. **A lavoura canavieira em São Paulo – expansão e declínio.** São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1968.

PUPO, Celso Maria de Mello. **Campinas, Município no Império.** São Paulo: Imprensa Oficial do Estado S.A, 1983.

RIBEIRO, Maria Alice Rosa. **Açúcar, café, escravos e dinheiro a prêmio: Campinas, 1817-1861.** Revista Resgate, Campinas, v. XXIII, n. 29, p. 15-40, jan-jun 2015.

SIMÕES, João Miguel Santos. **A azulejaria Portuguesa no Brasil (1500-1822).** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1965.

TONON, Maria Joana. **Palácio dos Azulejos: de Residência à Paço Municipal – 1878 – 1968.** Dissertação de Mestrado em História. IFCH UNICAMP, 2003.

Sites consultados:

<http://iabcampinas.org.br/identidade-arquitetonica/palacio-dos-azulejos/>

<http://iabcampinas.org.br/identidade-arquitetonica/solar-do-barao-de-itapura/>

<http://www.campinasdeantigamente.com.br/2014/08/solar-barao-de-itapura.html>

## EXPERIMENTAÇÕES ARQUITETÔNICAS COMO PROCESSO PROJETUAL E DE APRENDIZAGEM

### Sasquia Hizuru Obata

Universidade Presbiteriana Mackenzie, Faculdade  
de Arquitetura e Urbanismo  
São Paulo - SP

### Carolina de Rezende Maciel

Universidade Presbiteriana Mackenzie, Faculdade  
de Arquitetura e Urbanismo  
São Paulo - SP

### Milton Vilhena Granado Júnior

Universidade Presbiteriana Mackenzie, Faculdade  
de Arquitetura e Urbanismo  
São Paulo – SP

**RESUMO:** O presente artigo tem por objetivo apresentar e descrever o método de experimentação visando a concepção arquitetônica como etapa para a evolução do processo projetivo e baseado em dados obtidos de maneira empírica. Foram apresentados 3 diferentes estudos de caso de experimentos desenvolvidos por alunos do 9º e 10º do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie, abrangendo os temas: Sistemas estruturais, Acústica e Estudos de insolação. Por fim, a prática da experimentação destaca ainda a possibilidade de desenvolver os trabalhos de graduação com a inter-relação com outras faculdades da universidade, de forma a que instituições distintas possam contribuir

para o mesmo objetivo: o aprimoramento do conhecimento e sua disseminação, ou seja, o conceito de UNIVERSIDADE.

**PALAVRAS-CHAVE:** Experimentação; processo criativo; processo projetual; arquitetura.

ARCHITECTURAL EXPERIMENTS AS A PROJECT AND LEARNING PROCESS

**ABSTRACT:** The purpose of this paper is to present and describe the method of architectural experimentation as stage for the evolution of the design process and based on data obtained in an empirical way. Three different case studies of experiments developed by students of the 9<sup>th</sup> and 10<sup>th</sup> semesters of the Architecture and Urbanism undergraduate program at the Universidade Presbiteriana Mackenzie, covering the themes: Structural systems, Acoustics and Shading & Insolation Studies were presented. Finally, the practice of experimentation also highlights the possibility of developing undergraduate studies with the interrelation with other faculties of the university, so that different institutions can contribute to the same goal: the improvement of knowledge and its dissemination, or the concept of UNIVERSITY.

**KEYWORDS:** Experimentation; creative process; design process; architecture.

## 1 | INTRODUÇÃO

O presente artigo tem por objetivo apresentar e descrever o método de experimentação visando a concepção arquitetônica como etapa para a evolução do processo projetivo e baseado em dados obtidos de maneira empírica.

Como abordagem para este artigo adotou-se o contexto do processo projetivo realizado durante o trabalho dos dois últimos semestres, 9º e 10º, da graduação no curso de arquitetura e urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie e as estratégias didático-pedagógicas desenvolvidas nas disciplinas denominadas “Experimentações”. No desenvolvimento do referido componente curricular, os alunos são instigados a adotarem uma abordagem transdisciplinar, de modo a questionar conhecimentos apresentados ao longo do curso, enriquecendo o debate e a construção do processo projetual.

Diz-se estratégias didático-pedagógicas como sendo a busca de maior aderência e constantes rebatimentos que são tomados da prática de experimentação como processo projetual e apresentados aos formandos pelos recursos publicados e dinâmicos dos sites de arquitetos e escritórios que utilizam experimentação como etapa de desenvolvimento, para os quais se tomam como exemplos Antoni Gaudí, Norman Foster, Decker Yeadon, Studio Gang, Doris Kim Sung, Bjarke Ingels Group e também as publicações de Frei Otto.

Portanto, se coloca como conjuntura aos formandos a necessidade de investigar e se tomar o processo de projeto como uma evolução que tem como estratégia os tensionamentos e busca por novas formas de desenvolvimento, bem como, como etapa que tem como princípio o desejo e necessidade pela formação de novos métodos que conduzam a novas tecnologias, maiores eficiências e inovações.

O exercício de experimentações exige habilidades no uso de conceitos integrativos diversos como: exercício mão na massa, soluções de problemas, solução por aprendizado invertido, do caos a forma, entre outros que visam fornecer melhores desenvolvimentos, caracterizações do resultados e argumentos, além das entregas de soluções, produtos e processos do projeto, ou seja, o arcabouço que delimita a tecnologia em experimentações.

## 2 | EXPERIMENTAÇÃO COMO PROCESSO DE PROJETOS

Tomando-se que a tecnologia é a ciência da técnica e de modo evolutivo que gera as novas tecnologias, toma-se neste artigo que o fazer das ações didático-pedagógicas é uma prática contínua da ciência da técnica.

Segundo Coronel e Silva (2010, p. 182) as tecnologias, assim como, as novas, partem de instrumentos lógicos e materiais indispensáveis de uma nova realização e para o desenvolvimento científico, tratando-se de um fazer intrincado da superação de obstáculos e busca de inovações e como se apresenta nas disciplinas base deste

artigo.

As tecnologias em experimentações são de longa data aderentes ao projetar e aos produtos da construção e urbanismo, como históricos relatos apresentados por Addis (2009), desde 450 A.C. até dias atuais.

De Addis (2009, p.610) pode-se classificar os métodos e regras projetuais em que a experimentações e experiências partem do empirismo puro, situações mistas, até a busca do desconhecido e sem parâmetros basilares, mas sob uma metodologia de pesquisa como a regra para o desvendar.

As **regras de projetos empíricas**, baseadas na experiência prática, contém a experiência coletiva, permitindo aos usuários interpolar dentro de diferentes experiências e, até certo ponto, extrapolá-las. Regras empíricas não se baseiam em conhecimentos científicos ou na explanação de fenômenos, mas funcionam.

As **regras de projetos consolidadas** também se baseiam na experiência, mas incorporam alguns entendimentos e explanações científicas. Elas incluem constantes empíricas sempre que necessário. Tais regras geram o que os engenheiros do século XIX chamavam de propriedades ou valores relativos.

As **regras de projeto científicas** baseiam em uma incorporação e explanação totalmente científica dos fenômenos relevantes. Em geral, não exigem o uso de constantes empíricas para lidar com fenômenos não-explicados. Os engenheiros do século XX se referiam o resultado de tais regras como propriedades ou valores absolutos. A maior parte das regras de projetos modernas é deste tipo. (ADDIS, 2009, p.610)

As regras de projetos a cada nova exigência passam por estágios que aumentam as regras de projetos ditas por Addis (2009) como a especificação do desempenho técnico em termos quantitativos, a compreensão do efeito da escala nas maquetes físicas e as relações de não linearidades e o usos de fatores de segurança.

De certo há que se ver que experimentações e processos de projetos empíricos – **enquanto prática**, possuem simplificações e com certeza sempre estarão envolvidos com outras constantes empíricas que estão atreladas aos próprios passos de desenvolvimentos de produtos que clientes os queiram ou produtos como processos que os permitam serem mais eficientes, mais sustentáveis, mais flexíveis ou mesmo como um projeto inteligente.

De certo a evolução das experimentações poderia ser dita como antes e depois do computador e as bases da materialização das experimentações também as são e passam por crescentes evoluções que em entregas de produtos são chamadas como produção em 4.0 – cunhada dos meios produtivos automatizados e autônomos – CNC, *computer numerical control*.

As tecnologias de materializações computacionais nas etapas projetuais são cada vez mais reconhecidas e como de maior valor segundo Burry e Burry (2017 p. 18) por emular qualidades finais, desempenho através de medições e análises quantitativas desde as condições estruturais às características térmicas, acústicas, relações

lumínicas, e de fato se ter uma materialidade para se questionar seus propósitos e prover um *background* robusto enquanto se é um protótipo.

Neste sentido, a seguir serão apresentados arquitetos e escritórios que se valem de práticas de experimentação como etapa para a concepção e aprimoramento das soluções arquitetônicas.

### Antoni Gaudí

A arquitetura proposta por Antoni Gaudí beneficiou-se muito de sua capacidade de experimentação. Composta de complexos volumes definidos a partir de sólidos e formas geométricas simples ora trabalhos com adição, ora subtração ou interseções entre planos, abrindo uma vasta gama de possibilidades (ALMEIDA, 2011). Seu processo criativo era originado por demandas funcionais, passando por um estudo de viabilidade econômica e da técnica construtiva, finalizando em uma fase experimental, geralmente por meio de maquetes físicas, em escala 1:10 ou 1:20.

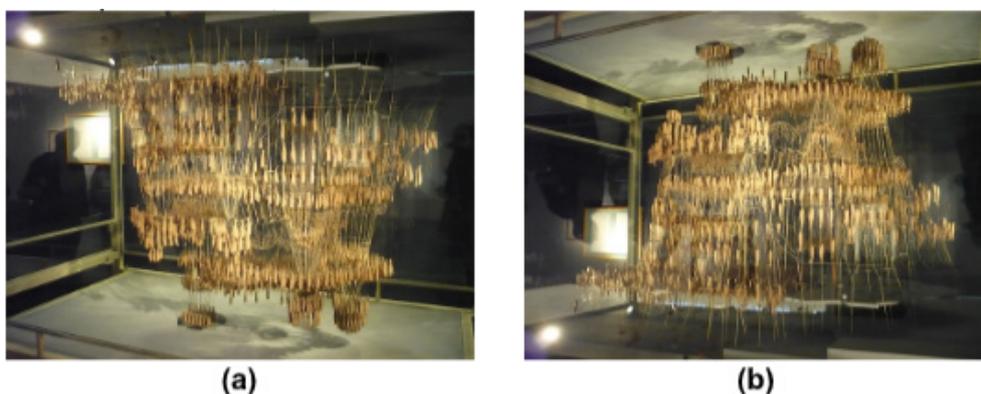


Figura 1: (a) Experimentos de Antoni Gaudí com sacos de areia; (b) Mesma imagem invertida em relação ao eixo horizontal

Fonte: ALMEIDA (2011)

Na Figura 1 é apresentado um exemplo de experimentação elaborado por Antoni Gaudí, para o projeto da Sagrada Família. Com base na tecnologia existente, explica Almeida (2011):

Gaudí fez uso dos gráficos funiculares, compostos de sacos de areia e cordas, para conceber e extrair a configuração ótima da estrutura, resultando no que se pode ver hoje, as colunas e os arcos presentes em toda a basílica. (ALMEIDA, 2011, p. 21).

A concepção livre e experimental de Gaudí, afirma Giralt (2002), o levou a refletir constantemente sobre seu trabalho, recorrendo a métodos tradicionais sempre que lhe parecia válido e buscando soluções calcadas em saber construtivo, lógica estrutural e criatividade geométrica, resultando em uma arquitetura singular.

### Foster+Partners (Sir Norman Foster)

Liderado pelo arquiteto Norman Foster, o Foster+Partners possui uma cultura de pesquisa e inovação por meio da experimentação. O escritório possui um departamento

dedicado ao desenvolvimento de pesquisas nas áreas de ARD - Applied Research and Development, MRC e IC - Materials Research Centre and Information Centre e SMG - Specialist Modelling Group. Abaixo são apresentadas imagens do 30 St Mary Axe (Figura 2), projeto no qual as experimentações tiveram importante papel na definição dos sistemas estruturais e na avaliação do impacto dos níveis de ventilação do entorno após sua implantação.

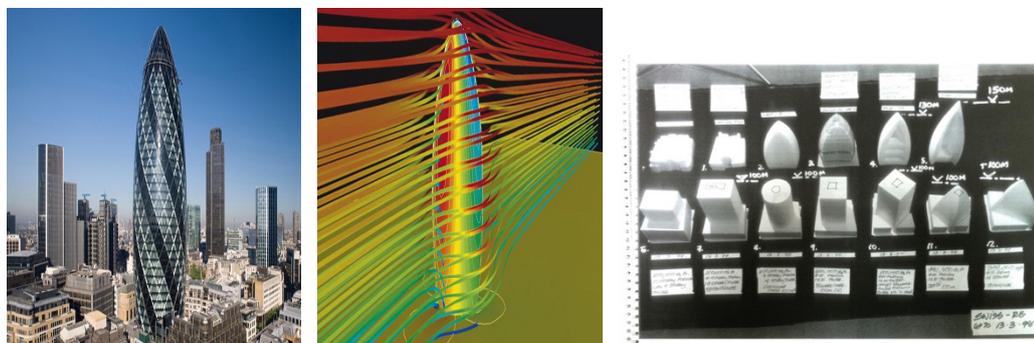


Figura 2: Experimentações para o 30 St Mary Axe – Foster+Partners

Fonte: Foster+Partners (2004), disponível em <<https://www.fosterandpartners.com/projects/30-st-mary-axe/>>

Além do supracitado projeto, datado de 2004, Norman Foster fez mais contribuição à cultura de experimentação com a abertura da Norman Foster Foundation, em Madrid, no ano de 2017. Sua missão, de acordo com informações do site da Fundação (<http://www.normanfosterfoundation.org>) é:

Promover o pensamento e pesquisa interdisciplinar para auxiliar novas gerações de arquitetos, designer e urbanistas a antecipar o futuro. A Fundação acredita na importância da conexão entre arquitetura, design tecnologia e artes para melhor servirem à sociedade, e está comprometida com os valores de uma educação holística que encoraja a experimentação por meio de pesquisas e projetos. (NORMAN FOSTER FOUNDATION, 2017).

### **BIG (Bjarke Ingels Group)**

O escritório BIG, sediado na cidade de Copenhagen na Dinamarca, foi fundado pelo arquiteto Bjarke Ingels em 2006. Em seu livro de 2009 “YES IS MORE”, Ingels propõe que, no lugar de uma “revolução” arquitetônica, exista uma “evolução”, aprimorada a partir de experimentações que considerem aspectos estéticos e funcionais de diferentes projetos, ajustando-os de acordo com o programa, contexto climático, a finalidade, aspectos econômicos, entre outros.

Na Figura 3 são apresentados modelos físicos resultantes do processo criativo, baseado na abundância de propostas para posterior análise e “seleção natural”, com o objetivo de definir a melhor solução para cada contexto. Neste sentido Ingels afirma:

Assim como Darwin descreve um a criação como um processo de excesso e seleção, não propomos que as forças da sociedade, os múltiplos interesses de todos,

decidam quais ideias devem viver e quais devem morrer. As ideias sobreviventes evoluem através de mutações e de cruzamentos, até se converterem em espécies de arquitetura totalmente novas. Com a invenção da arquitetura e da tecnologia, nós apreendemos o poder de adaptar nossos ambientes para o jeito que queremos viver. (INGELS, 2009, p.14).

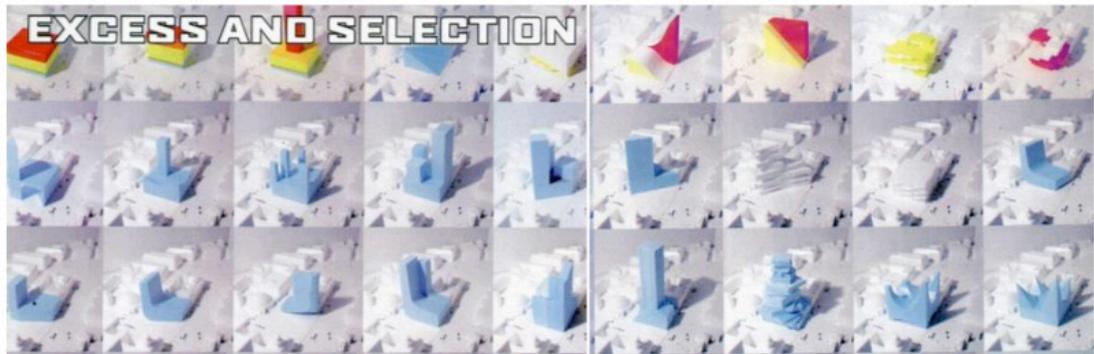


Figura 3: Processo projetual evolutivo do BIG, com a sobrevivência da melhor (mais adequada) solução para o contexto considerado.

Fonte: INGELS (2009)

## Frei Otto

Para Frei Otto, experimentação com modelos e maquetes era uma parte fundamental de seu trabalho como arquiteto. Sua obra foi marcada pelo espírito investigativo e trabalho pioneiro utilizando bolhas de sabão (Figura 4) que resultou em importantes contribuições para o projeto de estruturas leves e tensionadas:

O desenvolvimento de edifícios teve início há mais de dez mil anos e atingiu um nível extremamente alto, mas de forma alguma é um processo fechado. Ainda existe um número infinito de possibilidades abertas, de infinitas descobertas a serem feitas, (OTTO, 2010).

Suas experimentações se procederam inicialmente com barras de aço e madeira em duplas curvaturas, para a formação com tecidos, ao estudo de atender as curvas que poderiam gerar as tensões mínimas através da obtenção das curvas pelas bolhas de sabão. Estas curvas quando plotadas ou fotografadas conduziram a modelos matemáticos que foram automatizados, chegando-se aos modelos atuais, totalmente computadorizados e de definição não só de tensões como de parametrizações e feitura de partes definidas e produzidas computacionalmente.

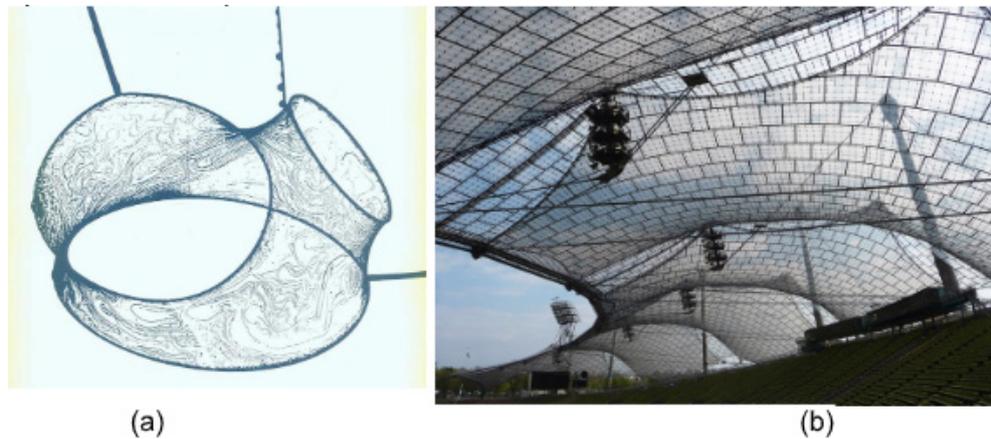


Figura 4: (a) Experimentos com bolhas de sabão; (b) Aplicação na cobertura do Estádio Olímpico de Munique (1972)

Fonte: OTTO (2010)

### 3 | PROCEDIMENTOS E METODOLOGIA PARA EXPERIMENTOS E SIMULAÇÕES

Para o desenvolvimento deste artigo procurou-se primeiramente a compilação dos fundamentos teóricos e vistas aos planos e estratégias utilizadas pelos autores em suas disciplinas de experimentações, descritos sob forma dos seguintes procedimentos:

1) Seleção e definição de metodologia que abarcava as formas praticadas e consequente descrição de etapas;

2) Seleção dos conteúdos teóricos que suportavam os conteúdos e apresentações desenvolvidas em aulas dos 9º e 10º semestres.

3) Seleção e descrição de quatro trabalhos orientados pelos autores e consultados na biblioteca de experimentos FAU-Mackenzie, tendo como prévios aqueles que atenderam como representativos da superação de etapas projetuais pelas experiências não desenvolvidas durante os anos anteriores do curso e, portanto, demonstram o vencer um obstáculo de forma protagonista.

4) Análises dos resultados dos trabalhos descritos e caracterizações das orientações que sejam de contribuições na proposição de estruturas didáticos-pedagógicas para as experimentações arquitetônicas e que estas sejam integradas ao processo projetual e de aprendizagem.

Portanto este artigo tem por contribuição a proposição que a utilização de experimentações projetuais como forma de evolução do projeto e do aprendizado, tendo o processo de projetar como veículo que pode e deve suportar novos processos e técnicas de ensino-aprendizagem, bem como, de formas que sejam além dos conteúdos praticados em sala de aula e também possa ser de desafio trazer no fazer de um trabalho de graduação uma forma de experimentar inclusive como profissionais o fazem - dados exemplos de cronologia da evolução por experimentações.

Como processo de aprendizagem sobre a metodologia para experimentos e simulações parte-se de um roteiro mais genérico e batizado em aula de “DO MICRO

AO MACRO – Os 12 PRINCÍPIOS” (Figura 5) que foram inspirados no artigo “The Vision for Civil Engineering in 2025” da American Society of Civil Engineers (ASCE, 2007).

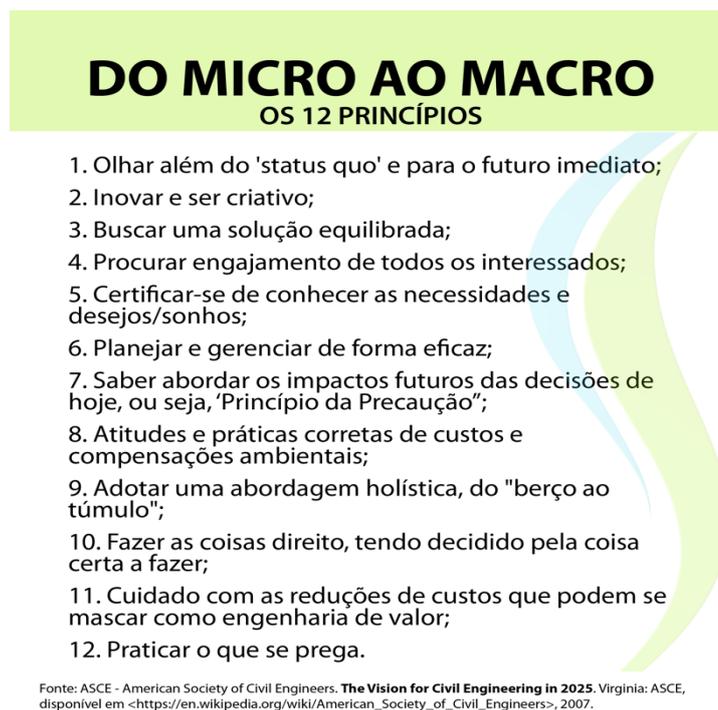


Figura 5: Roteiro “Do micro ao macro” para desenvolvimento de experimentos e simulações.

Fonte: Autoria própria.

Tais passos são importantes como formação holística, mas como desenvolvimento de experimentos e simulações aderentes a área das construções e urbanismo são apresentadas etapas da evolução de um projeto e alguns parâmetros para decisão.

Dentro das etapas iniciais de um projeto arquitetônico e/ou urbanístico, na concepção é comum se desenvolver estudos de modelos e de massa que por experimentos e simulações podem apresentar condições de necessidade de maiores evoluções ou mesmo uma nova coleta de dados e inserção de novos atributos ao projeto.

O estudo de massa se refere a uma parte essencial na tomada de decisão no desenvolvimento de um empreendimento imobiliário que é a sua concepção como produto que atenda aos desempenhos requeridos e adequados durante seu ciclo de vida. Como atividade podem ser elencados segundo Obata (2015, p.43) através de alguns atributos como:

- Auxiliar na escolha, composição e aquisição do terreno, na definição de seu uso, dos produtos e tipologias a serem construídas.
- Parte de uma análise da legislação do local, conhecimento do entorno, necessidades do mercado, alternativas de implantação.
- Trata-se de uma ferramenta de viabilização e capaz de conduzir e conside-

rar as características necessárias para o um empreendimento imobiliário se tornar possível, com menores riscos e maiores chances de sucesso.

- Ser o conjunto de esboços e informações representadas por dados essenciais e que possam fornecer em pouco tempo uma definição essencial quanto ao atendimento de desempenho requerido e eficiência energética que tem como respostas ao mercado fornecer preliminarmente o custo da construção que servirá de base durante o processo de projeto e contratos.

Para as etapas de modelagem como um processo de simulações do modelo que, no início do projeto é representada por um volume definido por especificações preliminares, denominado de massa, é preciso destacar que há que se identificar as atividades estabelecendo as relações de precedência entre as atividades, ou seja, como se realiza a gestão do processo projetual que depende da identificação das informações, sejam elas: para o próprio desenvolvimento das atividades, para a modelagem como dados do produto e as informações que possibilitarão o desencadeamento do fluxo do projeto.

Os métodos de modelagem e identificados como métodos de parametrização por Obata (2015, p.42) são baseados em obtenção de dados e prioridades que visam fornecer as seguintes condições:

- Entrega de maior quantidade de itens de valor como, por exemplo, o atendimento econômico do melhor preço (competitivo).
- Equilíbrio entre extremos aplicando-se diretrizes de Engenharia de Custos.
- Engenharia de custos e estimativas têm como base uma coleta completa de dados e anseios como, por exemplo: a eficiência energética, a busca por certificações verdes, selos de eficiências, entre outros.

#### **4 | EXPERIMENTOS E SIMULAÇÕES - CASOS E RESULTADOS**

No curso da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie, o 10º semestre tem como uma das finalidades a apresentação de experimentos que representem de alguma forma os conhecimentos obtidos ao longo dos 10 semestres.

Assim, o componente disciplinar TFG 4-2 trata do desenvolvimento de trabalhos finais de graduação. Os alunos deverão demonstrar por meio desses experimentos os conceitos apreendidos nas áreas técnicas ministrados no curso

Dessa forma, e por opção própria, devem desenvolver experimentos que lhes permita avaliar as propostas de projeto, baseados no conhecimento do assunto conceitualmente, sem a necessidade de uso de equipamentos muito sofisticados de laboratórios. A própria concepção do experimento de forma empírica faz parte da avaliação.

## Etapas didáticas básicas dos experimentos e simulações

As metodologias e procedimentos, após a fundamentação teórica são apresentados aos alunos como etapas e que seguem uma diretriz comum composta por: (a) definição do problema projetual; (b) formulação da hipótese; (c) execução do experimento; (d) interpretação aderida a solução do problema projetual através dos resultados; (e) evolução e entendimento sistêmico da ciência técnica praticada.

Dada a condição de aprendizagem e indução do protagonismo e da superação de etapas projetuais pelas experiências não formais e não desenvolvidas previamente no curso, fornece-se a condição dos alunos buscarem por temas de disciplinas anteriores e identificarão quais podem ser desafiados e experimentados.

Assim é fornecida uma lista temática e indicado que façam um “*brainstorming*”. Esta lista contempla palavras chaves como: insolação; acústica; sistemas estruturais; conforto térmico; paisagismo, sistemas tecnológicos complementares, sustentabilidade, etc. Portanto nesta etapa, se ofertam temas, mas que devem ter fundamentos desenvolvidos na monografia (TFG 1-2) e projeto (TFG 2-2).

A próxima etapa contempla a apresentação de potencialidades e particularidades das experimentações por modelos físicos e por modelos virtuais, simulações, bem como, se privilegiam os resultados e as forma de apresentação, uma vez que devem ser retratados também pela representação gráfica.

## Resultados de trabalhos orientados

Para a obtenção dos resultados e análises descritos neste artigo foram tomados os procedimentos experimentais colhidos da biblioteca de experimentos FAU-Mackenzie de autoria das alunas Ingra Tofetti (TOFETTI, 2017), Bruna Marrucci Sampaio (SAMPAIO, 2018) e Luma Cury Romantini (ROMANTINI, 2016).

## Trabalho de autoria de Ingra Tofetti

O estudo abrangeu o projeto de uma edificação com o tema de “Remodelação de vizinhança com foco na capacitação e integração”, com proposição de sistema composto de madeira laminada colada. Nas primeiras etapas do experimento, foram definidas as dimensões de peças pré-estabelecidas de modo empírico (Figura 6).

10 a 35		$\frac{l}{17}$	5 a 7,5 m	..
10 a 35		$\frac{l}{18} \rightarrow \frac{l}{25}$	5 a 7,5 m	8 a 12°
10 a 35		$\frac{l}{16} \rightarrow \frac{l}{30}$	5 a 7,5 m	3 a 8°
10 a 35		$\frac{l}{16} \rightarrow \frac{l}{30}$	5 a 7,5 m	máx 12°
10 a 30		$\frac{l}{40} \rightarrow \frac{l}{12}$	5 a 7 m	..
em balanço de 10 a 30		$\frac{l}{4} \rightarrow \frac{l}{10} \rightarrow \frac{l}{45}$	5 a 7 m	2 a 12°

Balanco de 10 a 30m: 10,80m

$10,80/k = 1/3$

MÁX = 3,6m

2,4m de balanço nas varandas

---

$3,6/10 = 0,36$  de viga de madeira laminada colada

Figura 6: Dimensionamento através de tabelas com parâmetros empíricos - vigas em madeira laminada colada

Fonte: TOFETTI, 2017

Para a estrutura proposta as quais se atribui como de massa reticulada e que pode ser tomada como parte do processo de tomada de decisão no desenvolvimento de um projeto de arquitetura de múltiplos pavimentos. Na Figura 7 são apresentados croquis de estudos para elaboração de detalhes construtivos e ligações entre as peças, como busca de respostas experimentais quanto a uma concepção de estrutura que atenda aos desempenhos requeridos quanto ao conforto e estabilidade.

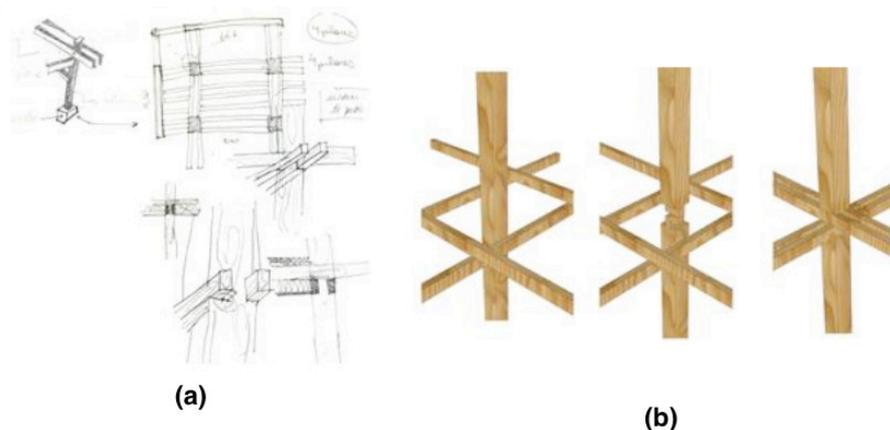


Figura 7: (a) Estudos das ligações entre peças de madeira laminada colada e (b) Propostas das ligações entre peças para experimentações.

Fonte: TOFETTI, 2017

O experimento contemplou assim o desenvolvimento de uma materialidade proposta de projeto com uso de estrutura com peças em madeira laminada colada, e para a qual se destaca que aluna demonstrou certa proficiência no dimensionamento da estrutura. Por meio de cálculos específicos e para maiores entendimentos sobre a forma como iria se comportar a estrutura, a mesma foi orientada na busca através de observações das ligações e principalmente a maior compreensão das possibilidades que as tipologias de nós propostos quanto a resistência e vibrações.



Figura 8: Aspectos do modelo físico antes as vibrações e o modelo com pontos colapsados entre o 2o pavimento e o pavimento de cobertura.

Fonte: TOFETTI, 2017

Para a consecução do experimento contou-se assim com a adequação do modelo físico, maquete, que também foram supervisionados por professor especialista em

Física e com laboratorista respectivamente, prof. Dr. Fábio Raia e Sr. Edson (Figura 8) - Responsável pelo laboratório de mecânica da Universidade Presbiteriana Mackenzie, que proporcionaram aos experimentos condições e aspectos de maior reciprocidade quanto ao estudo do problema e obtenção dos resultados.

O procedimento para simulação do modelo físico contou com a fixação do mesmo sobre uma tábua e contando com um aparelho que transmite vibrações sem conduzir esforços para que se possa caracterizar uma situação de vibração do solo, como, por exemplo, um terremoto. Para o experimento foi definido o incremento na magnitude das vibrações a cada 2 Hertz (Figura 10).

Com o desenvolvimento das vibrações com o supracitado aumento gradual, notou-se que o nó entre pilar e viga que não estava contraventado de modo adequado através da observação do deslocamento entre barras no nó, fato que gerou o desmonte do modelo físico. Contatou-se que até 12 Hertz o modelo permaneceu com sua forma estável e, sob a ação de 14 Hertz ocorreu a ruptura e colapso do modelo.

### Trabalho de autoria de Bruna Marrucci Sampaio

A experimentação tinha como objetivo o estudo da insolação nas fachadas do hotel, analisando quais orientações receberiam mais carga térmica proveniente da radiação incidente, e então o projeto de dispositivos de sombreamento (brises) em resposta à esta demanda.

Neste sentido, foi desenvolvido o estudo da carta solar utilizando o software de simulação Sol-Ar, desenvolvido pelo Laboratório de Eficiência Energética em Edificações da UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina (LABEEE, 2009). As orientações estudadas foram  $27,30^\circ$  (predominante nordeste);  $117,30^\circ$  (predominante sudeste);  $207,30^\circ$  (predominante sudoeste) e  $297,30^\circ$  (predominante noroeste).

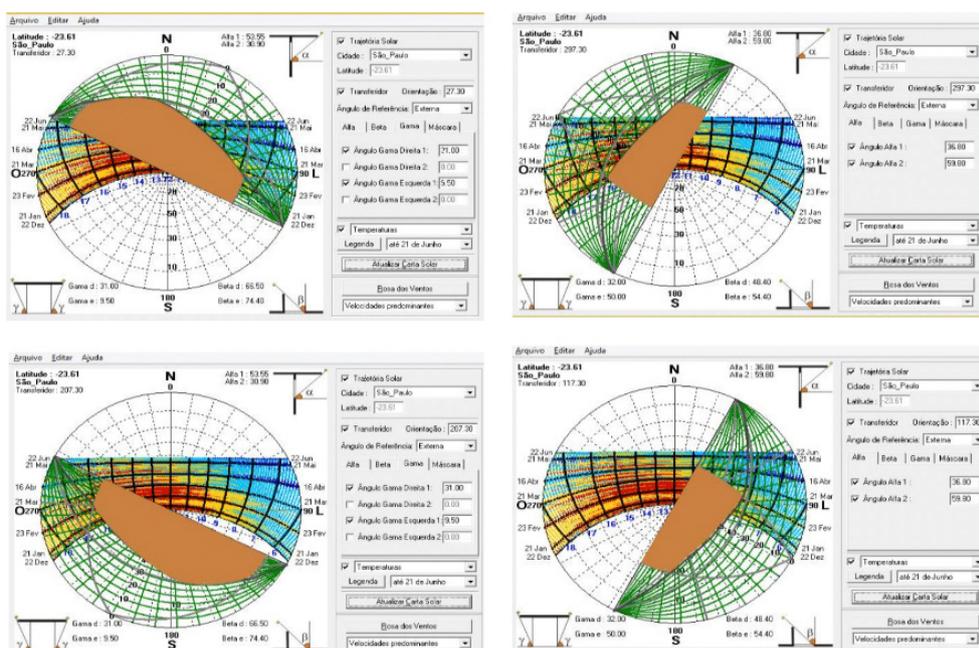


Figura 9: Estudo da carta solar para as fachadas do projeto.

Fonte: SAMPAIO, 2018

O Software Sol-Ar permite que sejam plotados os dados de temperatura do ar sobre a carta solar de determinado local. Utilizando como critério os horários com temperaturas mais elevadas (horários críticos), foram definidas as máscaras de proteção (sombreamento) para cada fachada, (Figura 9).

A determinação dos horários a serem protegidos resultou nos ângulos que foram utilizados no projeto dos dispositivos de sombreamento. Nesta etapa também foi definido o tipo de dispositivo de sombreamento, neste caso o muxarabi, por permitir o controle pelo usuário sobre a quantidade de sol que adentra o recinto.

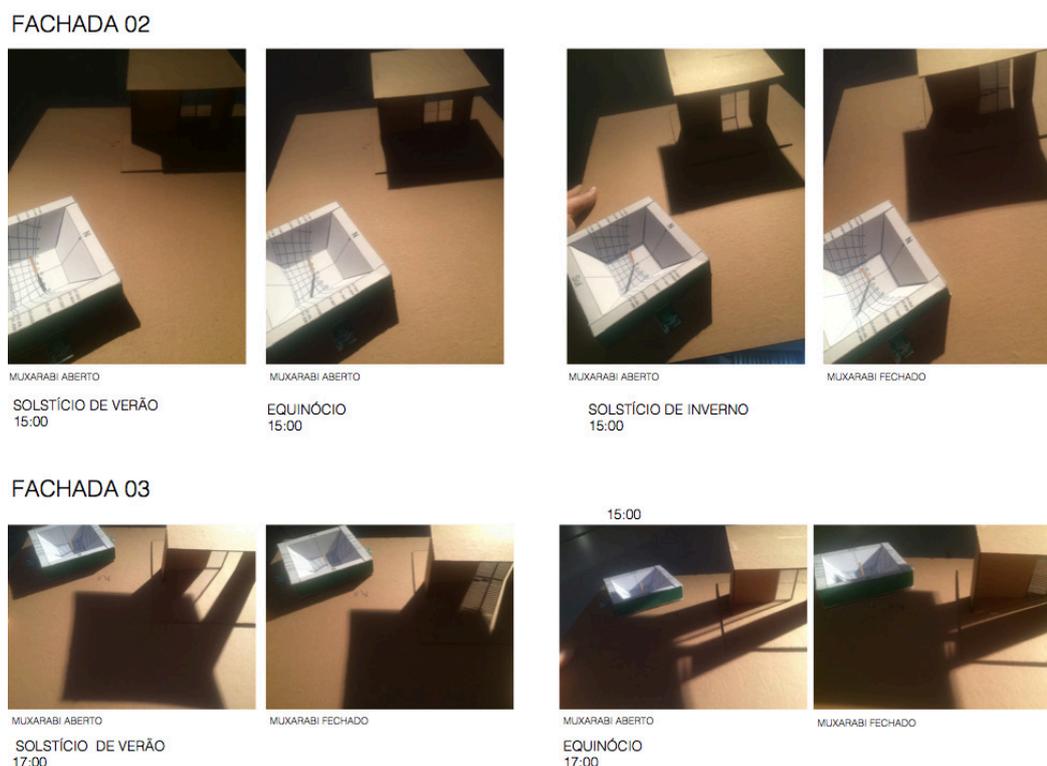


Figura 10: Estudos de insolação de fachadas – uso do “relógio solar” para latitude 23,5°.

Fonte: SAMPAIO, 2018

Por fim, verificou-se se o dispositivo projetado atendia às necessidades de sombreamento por meio de um módulo em escala e “relógio solar” para latitude 23,5°, orientados de acordo com o projeto de arquitetura (Figura 10).

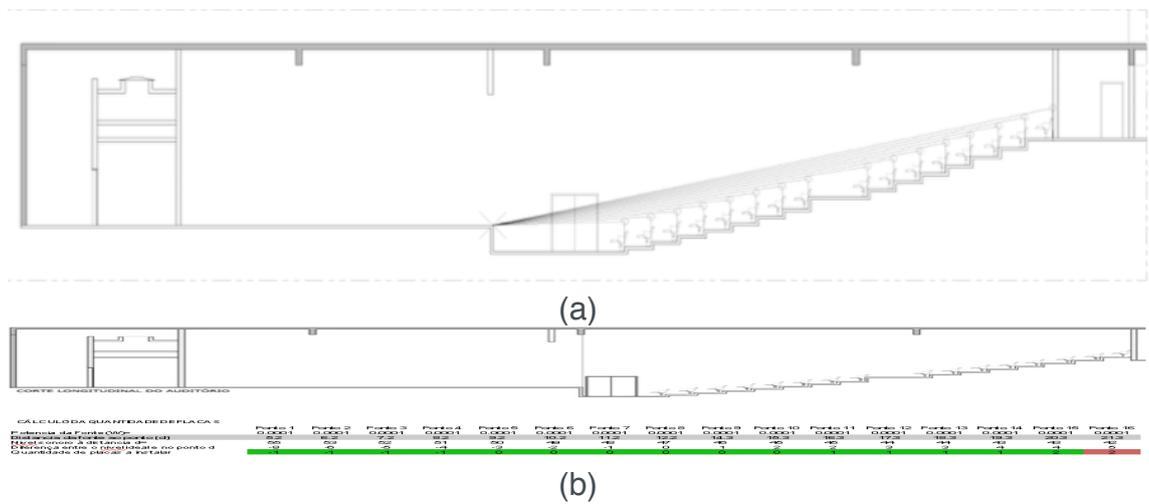
### Trabalho de autoria de Luma Cury Romantini

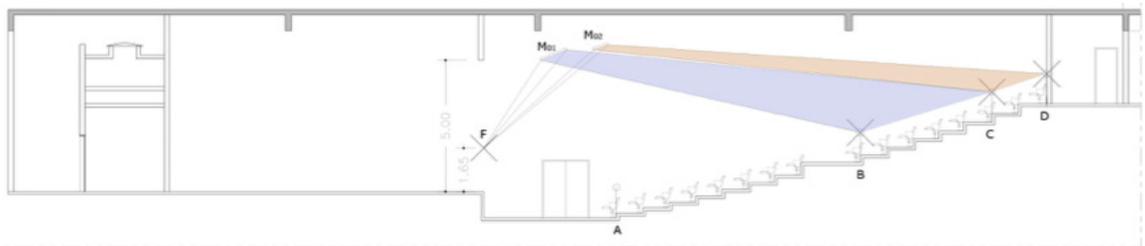
O projeto da referida aluna tinha como desafio assegurar a qualidade e conforto acústico do auditório de uma escola profissionalizante de dança, trabalhando conceitos de isolamento e condicionamento acústico.

O primeiro ponto a ser definido no projeto foi a curva de visibilidade. Em se tratando de um ambiente voltado para espetáculos de dança, há de se definir como foco visual a ponta do palco, isto é, o ponto mais baixo a ser avistado por qualquer ponto da plateia (Figura 11). A partir da definição do foco visual, são traçadas as visuais da fileiras subsequentes, usando como referência as distâncias antropométricas da

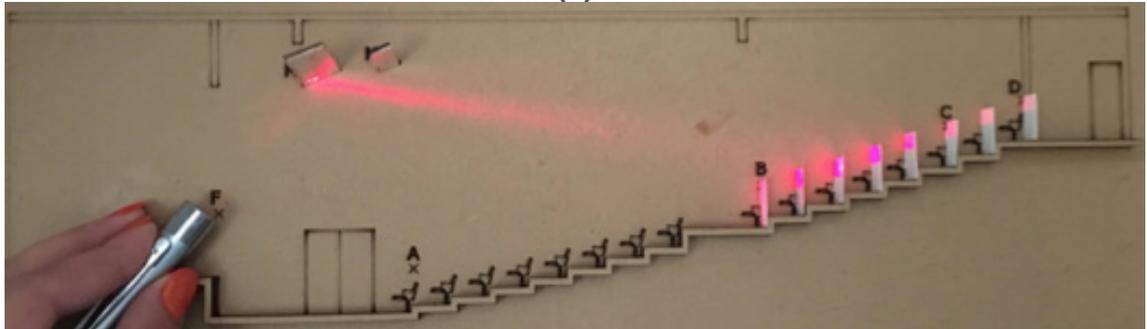
circunferência da cabeça (raio de aproximadamente 12,5 centímetros).

O auditório possui 16 fileiras de poltronas, conforme Figura 11a. Sabe-se que a energia sonora decai com o aumento da distância, na proporção inversa do quadrado da distância percorrida, definição conhecida como “Lei do Inverso do Quadrado”. Desta forma, destacou-se a necessidade do estudo de distribuição da energia sonora a partir da utilização de placas rebatedoras que reforçassem os níveis de pressão sonora para as posições mais afastadas da fonte sonora (orador no palco). Com o auxílio do software Microsoft Excel as variáveis envolvidas no cálculo são relacionadas - potência da fonte; distância da fonte ao ponto, nível sonoro à distância  $d$ , diferença entre o nível ideal no ponto  $d$  – resultando no número de placas a serem instaladas.

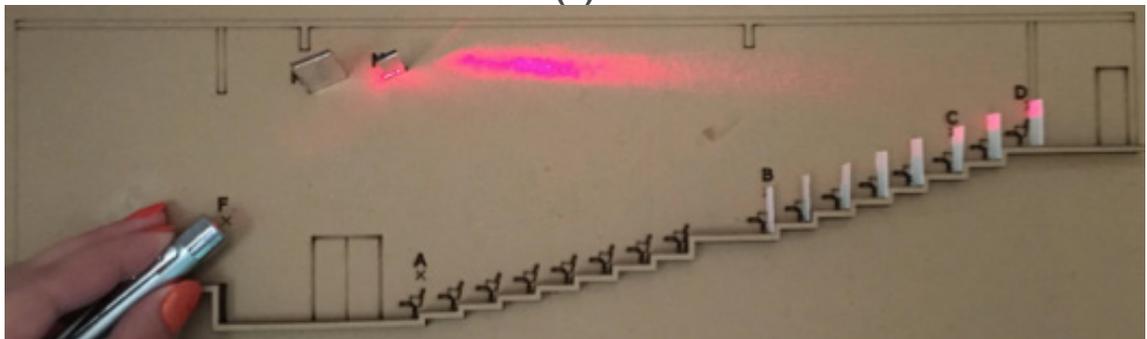




(c)



(d)



(e)

Figuras 11: (a) Corte longitudinal da sala e cálculo da curva de visibilidade; (b) cálculo da quantidade de placas refletoras; (c) corte longitudinal com cálculo das placas refletoras; (d) Modelo com abrangência da 1ª placa refletora; (e) Modelo com abrangência da 2ª placa refletora.

Fonte: ROMANTINI, 2016

Após a definição do número de placas necessárias para reforço sonoro – 2 (duas), é iniciado o processo de desenho das mesmas, baseado nos conceitos físicos da Óptica do Espelhos Planos. A partir do estudo geométrico (curva de visibilidade da plateia e raios incidentes e refletidos sobre as superfícies refletoras) foi definido o posicionamento e dimensionamento adequado dessas superfícies para raios sonoros de 1ª reflexão (Figura 11c).

Por fim, verificou-se se as placas projetadas estavam atendendo às necessidades acústicas colocadas, estudando-se os elementos por meio da analogia com o raio luminoso. Foi construído um modelo em escala (Figura 11d e 11e) utilizando pedaços de superfícies espelhadas como as placas refletoras obtidas pelo método geométrico.

Os “raios sonoros” (incidentes e refletidos) foram obtidos com a utilização de fonte de feixe de laser posicionada no lugar correspondente à fonte sonora no palco. Para as posições da plateia onde se recomendava o reforço sonoro, foram visualizados os raios refletidos nas superfícies espelhadas e que incidiram nas posições onde

deveriam atingir, atendendo à região de abrangência definida em projeto.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente o grande desafio dos projetos arquitetônicos e urbanísticos vem a ser o maior comprometimento com o desempenho e com a sustentabilidade e esta relação é o encontro e equilíbrio entre conforto, custo e impacto ambiental.

Conforme revisão teórica e exemplos práticos apresentados, a experimentação compreende uma busca de possibilidades, sob o viés do encontro das melhores soluções, enriquecida hoje pela variedade de alternativas tecnológicas, sejam elas impressão 3D, instrumentos de medição, softwares ou aplicativos para smartphones. Cada categoria, invariavelmente, possui pontos positivos e negativos que devem ser considerados quando da concepção do experimento visando o atendimento e intenção do mesmo.

Como prática integrada de desenvolvimento de projetos de arquitetura, a experimentação auxilia na evolução das soluções em direção às mais adequadas/ oportunas, considerando o contexto colocado. Como instrumento didático, auxilia também no processo formativo por meio da fixação do conhecimento através do questionamento e desenvolvimento de capacidades e habilidades complementares, instigando o protagonismo estudantil dentro e fora de sala de aula.

Por fim, a prática da experimentação destaca ainda a possibilidade de desenvolver os trabalhos de graduação com a inter-relação com outras faculdades da universidade, de forma a que instituições distintas possam contribuir para o mesmo objetivo: o aprimoramento do conhecimento e sua disseminação, ou seja, o conceito de UNIVERSIDADE, reduzindo “guetos” do conhecimento.

## REFERÊNCIAS

ADDIS, Bill. **Edificação** - 3000 Anos de Projeto, Engenharia e Construção. Bill Addis; tradução Alexandre Salvaterra. – Porto Alegre: Bookman, 2009. 640 p.

ALMEIDA, Ingrid Krause; LIMA, Luciano Rodrigues Ornelas de (Orientador). **Modelagem Numérica de Coluna da Nave Lateral da Basílica da Sagrada Família de Gaudi - Barcelona – Espanha**. Projeto Final da Faculdade de Engenharia Civil, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. 64p. Rio de Janeiro, 2011.

ASCE - American Society of Civil Engineers. **The Vision for Civil Engineering in 2025**. Virginia: ASCE, Disponível em < [https://en.wikipedia.org/wiki/American\\_Society\\_of\\_Civil\\_Engineers](https://en.wikipedia.org/wiki/American_Society_of_Civil_Engineers)>, 2007. Acesso em 25 de março de 2018.

BESSA, V.M.T. **Avaliação de desempenho térmico de fachadas de edifícios com uso de simulação computacional**. In KRUGER, A.; SEVILLE, C. Construção verde: princípios e práticas na construção residencial; adaptação Sasquia Hizuru Obata; revisão Isamar Marchini Magalhães. São Paulo. Cengage, 2016. Cap.8, p.276.

BURRY, M., BURRY J. **Prototyping the process**, in M. Burry, J. Burry (Eds.), Prototyping for Architects, London: Thames & Hudson, 2017. 272 p.

CETESB. Companhia de Tecnologia em Saneamento Ambiental. **Norma L11.032**: Determinação do nível de ruído em ambientes internos e externos em áreas habitadas. São Paulo, 1992.

CORONEL, D. A., SILVA, J.M. A. **O conceito de tecnologia, Álvaro Viera Pinto**. Revista Economia & Tecnologia – Ano 06, Vol. 20 – Janeiro/Março de 2010. Disponível em <<https://revistas.ufpr.br/ret/article/view/27033/18029>> acessado em 20-05-2018.

INGELS, Bjarke et al. **Yes is more**: An archicom on architectural evolution. 2009.

KRUGER, A.; SEVILLE, C. **Construção verde: princípios e práticas na construção residencial**; adaptação Sasquia Hizuru Obata; revisão Isamar Marchini Magalhães. São Paulo. Cengage, 2016. Cap.1, p.20.

LABORATÓRIO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DE EDIFICAÇÕES, LABEEE. Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Engenharia Civil. Analysis Sol-ar. Versão 6.2. 2009. Disponível em <<http://www.labee.ufsc.br/software/analysisSOLAR.htm>>, acesso em 07 de junho de 2018.

MARTINS, Cláudia Alonso; PERRONE, Rafael Antônio Cunha. **O desenho como forma de comunicação da arquitetura**. 2012. 140 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2012.

NORMAN FOSTER FOUNDATION. **Mission**, 2017. Disponível em < <http://www.normanfosterfoundation.org/about/mission/>>, acesso em 07 junho de 2018.

OBATA, S.H. **Empreendimentos imobiliários** - Elementos e produtos das etapas de um produto imobiliário. Apostila digitalizada do curso de pós-graduação lato sensu em Negócios Imobiliários na FAAP, São Paulo, 2015.

OTTO, Frei. **A conversation with Frei Otto**. Princeton Architectural Press, 2010.

ROMANTINI, Luma. **Experimentos** –AT4 do 10ºSemestre. Prancha digitalizada do trabalho apresentado para a disciplina do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie., São Paulo, 2016.

SAMPAIO, Bruna. **Experimentos** –AT4 do 10ºSemestre. Prancha digitalizada do trabalho apresentado para a disciplina do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie., São Paulo, 2018.

TOFETTI, Ingra. **Experimentos** –AT4 do 10ºSemestre. Prancha digitalizada do trabalho apresentado para a disciplina do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie., São Paulo, 2018.

## REPENSANDO O ESPAÇO CONSTRUÍDO DA EDIFICAÇÃO ESCOLAR COM AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INOVADORAS

### **Roberta Betania Ferreira Squaiella**

Universidade Presbiteriana Mackenzie, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo  
São Paulo – SP

### **Roberto Righi**

Universidade Presbiteriana Mackenzie, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo  
São Paulo – SP

**RESUMO:** Enquanto os avanços tecnológicos mudam muito e rapidamente, a educação e as escolas permanecem com poucas alterações. Sincronizar os avanços do mundo digital com o aprendizado formal é um dos maiores desafios na atualidade. Questionando as formas tradicionais de aprendizagem, os educadores propõem metodologias ativas que possuem potencial para incorporação das teorias do desenvolvimento e da aprendizagem que mais contribuem para educação. Tais teorias apresentam caminhos que possibilitam avançar no conhecimento profundo, bem como nas competências sócio emocionais e em novas práticas educativas, o que impacta no espaço construído da edificação escolar. Nesse contexto, o presente artigo evidencia a necessidade de transformação do ambiente escolar tradicional para se adequar às atividades e às propostas pedagógicas mais contextualizadas com a era das tecnologias digitais, que demanda

novas características como: flexibilidade, personalização, compartilhamento, colaboração, criatividade e inovação. Baseado em referencial teórico, discute-se a necessidade de se redesenhar o espaço escolar, diante do impacto das tecnologias digitais, e se apresenta dois estudos de casos como exemplificação de espaços de aprendizagem inovadores. Dentre as profundas mudanças necessárias para que a escola possa garantir a convergência digital, a infraestrutura do espaço escolar se apresenta como importante recurso para se proporcionar um aprendizado inovador.

**PALAVRAS-CHAVE:** Espaços de Aprendizagem; Inovação; Metodologias Ativas; Convergência Digital; Escola.

### RETHINKING THE BUILT SPACE OF SCHOOL BUILDING WITH INNOVATIVE PEDAGOGICAL PRACTICES

**ABSTRACT:** While technological advances change a lot and quickly, education and schools remain with few changes. Synchronizing the advances of the digital world with formal learning is one of the biggest challenges today. Questioning the traditional forms of learning, educators propose active methodologies that have the potential to incorporate theories of development and learning that contribute more to education. These theories present paths that

make it possible to advance in deep knowledge, as well as in socio emotional skills and in new educational practices, which impacts on the built space of the school building. In this context, this article highlights the need to transform the traditional school environment to suit the activities and pedagogical proposals more contextualized with the era of digital technologies, which demands new features such as: flexibility, customization, sharing, collaboration, creativity and innovation. Based on a reference, it is discussed the need to redesign the school space, given the impact of digital technologies, and presents two case studies as an example of innovative learning spaces. Among the profound changes necessary to ensure that the school can guarantee digital convergence, the infrastructure of the school space is an important resource to provide an innovative learning.

**KEYWORDS:** Learning Spaces; Innovation; Active Methodologies; Digital Convergence; School.

## 1 | INTRODUÇÃO

Com o avanço das tecnologias digitais as experiências educacionais de alunos e professores estão se alterando para se adequarem à realidade atual e futura da sociedade. Entretanto, os edifícios escolares e seus ambientes de aprendizagem permanecem relativamente estáticos ao longo do tempo. A maioria das instituições escolares já existem há décadas, sem passar por uma grande transformação desde que foram originalmente construídas. Dessa maneira, possuem salas de aula configuradas para o modelo tradicional de ensino, com carteiras enfileiradas, onde o ensino está baseado na oralidade do professor e na passividade do aluno. Esse modelo, que possui suas raízes na Revolução Industrial, tinha como ideal a fabricação em larga escala. Um sinal que indique o tempo de permanência nas salas de aula, como uma produção em massa, não condiz com as abordagens de aprendizagem mais atuais (LANGE, 2016).

A dinâmica das mudanças sociais influencia a maneira de utilização das edificações, sendo necessário reavaliar a qualidade do ambiente escolar para que se possa atender as demandas reais dos estudantes, que devem assumir papéis criativos e produtivos na sociedade. Além disso, os avanços tecnológicos transformaram os hábitos da sociedade de modo que analisar, exhibir e disseminar conhecimento geralmente envolve os recursos da tecnologia da informação e comunicação (TIC). Esses recursos trouxeram capacidades únicas para aprender, e isso altera os espaços de aprendizagem (OBLINGER, 2006), a medida que se compreende que o ambiente escolar contribui para a produtividade do aprendizado.

As novas configurações dos edifícios escolares devem ser mais propícias para a aplicação e o desenvolvimento das teorias do desenvolvimento e da aprendizagem mais atuais. Assim, apresenta-se breve estudo sobre as seguintes teorias: cognitivista de Jean Piaget, histórico-cultural de Lev Vygotsky, afetividade de Henri Wallon e,

aprendizagem significativa de David Paul Ausubel.

Ressalta-se que as considerações sobre a configuração da sala de aula não devem ser limitadas às quatro paredes do ambiente físico tradicional, pois com o grande crescimento da aprendizagem em ambientes virtuais a definição de uma sala de aula deve se expandir para incluir o espaço digital. Nesse sentido, Diana Oblinger (2006) afirma que a configuração do espaço, seja físico ou virtual, impacta na aprendizagem, que pode ocorrer nos espaços formais ou informais. A organização do espaço pode juntar as pessoas e encorajar a exploração, a colaboração e a discussão, ou pode proporcionar uma mensagem de silêncio, de individualização e desconexão.

Como exemplificação de escolas inovadoras, são apresentadas duas experiências, uma nacional e uma internacional, de ambientes escolares onde já se considera a grande integração com as inovações tecnológicas em ambientes preparados para as metodologias ativas.

## **2 | FUNDAMENTOS DAS TEORIAS DE APRENDIZAGEM E DO DESENVOLVIMENTO**

Para se compreender as transformações no processo de aprendizagem, estuda-se as mais recentes teorias produzidas pelos diversos teóricos da psicologia, que influenciaram a educação. Filatro (2009) ressalta que é difícil esgotar o assunto sobre as teorias pedagógicas, com suas inúmeras implicações e desdobramentos, devido grande discussão entre os especialistas da educação nos últimos anos. Dessa forma, destacam-se algumas discussões atuais, que mais influenciaram e continuam a contribuir com a educação.

Considerado o precursor do cognitivismo, Jean Piaget criou a teoria da epistemologia genética ou teoria psicogenética, a qual define que o conhecimento é resultante da interação entre o sujeito e o objeto, por meio de um processo contínuo de construção e reconstrução na formação dos saberes, como um desenvolvimento biológico. Para o ensino, a sua concepção construtivista implica na disponibilização de ambientes mais interativos, que estimulem a experimentação e o desenvolvimento das habilidades existentes (FILATRO, 2009).

Para Lev S. Vygotsky as funções psicológicas superiores – como a atenção voluntária, a percepção, a memória e o pensamento – eram consideradas como o resultado do desenvolvimento cultural, e não do desenvolvimento biológico. Sua teoria atribui à cultura e à história um papel de destaque nos processos de aprendizagem (COSMO, 2018). Uma das grandes contribuições de Vygotsky foi o conceito de zona de desenvolvimento proximal, que considera o nível de desenvolvimento atual do sujeito e o que ele poderá desenvolver, sob a orientação e a colaboração de outros mais capazes. Para o ensino, isso implica no desenvolvimento de ambientes colaborativos e de desafios apropriados para cada aluno, que possam encorajar a experimentação

e o compartilhamento de descobertas (FILATRO, 2009).

Henri Wallon atribuiu importância para a afetividade no processo evolutivo, considerando-se tanto a capacidade biológica do sujeito quanto o ambiente (SALLA, 2011). Dessa maneira, ele considerava que o professor deveria desempenhar o papel de líder do grupo, estabelecendo uma boa relação com o aluno e permitindo o desenvolvimento da sua autonomia. Crítico da competição e da rivalidade comum no ensino tradicional, Wallon valorizava o trabalho em equipe e a cooperação para o desenvolvimento de uma sociedade democrática, mais justa e solidária (COSMO, 2018).

David Paul Ausubel formulou a teoria da aprendizagem significativa, na qual defendeu que novos conhecimentos se relacionariam significativamente com as ideias e informações já existentes na estrutura cognitiva do aluno. Assim, para que a aprendizagem significativa ocorra numa situação social, como em uma sala de aula, os conhecimentos prévios e a sequência de conteúdos são essenciais para o aperfeiçoamento da aprendizagem e para a solução de problemas (FILATRO, 2009).

Os avanços nas teorias de aprendizagem e do desenvolvimento têm implicações em como a aprendizagem ocorre, sendo que atualmente a ênfase é dada às teorias construtivistas, como a de Piaget, de Vygotsky, de Ausubel e de Wallon, nas quais o aluno tem participação ativa na construção do seu conhecimento. Nessas teorias, os ambientes que apoiam a aprendizagem devem fornecer o suporte para: a experiência, o estímulo aos sentidos, a troca de informações, a oportunidade para o ensaio, o *feedback*, a aplicação e a transferência de conhecimentos. Na conformação tradicional de uma sala de aula não há estímulos para essa experiência, pois os arranjos entre os assentos geralmente não permitem a troca de informações entre os alunos e não há o acesso individual à informação por meio da tecnologia.

A disposição do sujeito e a forma como o conhecimento aparece são fatores importantes que devem ser considerados no processo de sua construção (OBLINGER, 2006). Para tanto, considera-se a organização do espaço escolar um fator essencial para a motivação do aprendiz. Destaca-se que, a medida que a sociedade se depara com as tecnologias, a educação pode ganhar novas possibilidades, com melhorias e maior facilidade para a aplicação das teorias pedagógicas mais recentes e adequadas ao processo de aprendizagem.

### 3 | OS NATIVOS DIGITAIS E O ENSINO HÍBRIDO

Na década de 1990, Seymour Papert já evidenciava a grande desigualdade do progresso nas diferentes áreas do conhecimento e das atividades humanas, destacando a necessidade de uma revolução tecnológica na educação. Por meio de uma parábola ele comparava a reação de um grupo de viajantes do tempo, oriundos do final do século XIX, que visitariam o mundo no final do século XX. Enquanto os médicos cirurgiões ficariam espantados com os avanços tecnológicos na medicina e,

difícilmente conseguiriam exercer a sua profissão com os conhecimentos adquiridos anteriormente, os professores do ensino básico não teriam dificuldade em assumir uma aula (PAPERT, 1994).

Apesar de ocorrer em um processo lento, o uso da TIC na sala de aula tem sido cada vez mais crescente e isso traz tensões, novas possibilidades, além de grandes desafios para o processo de aprendizagem (MORAN, 2018). As tensões ocorrem devido ao descompasso entre as gerações de professores e alunos, que de acordo com Marc Prensky (2001) são caracterizadas, respectivamente, como imigrantes e nativos digitais. As novas possibilidades se devem à abertura que as conexões por meio da Internet propiciam, expandindo as relações formais e informais, e os grandes desafios são os meios para a aumentar o acesso às informações e transformar as relações sociais, econômicas e culturais.

Neste cenário, uma educação híbrida pode resultar em uma estratégia interessante para o desenvolvimento do aluno, pois de acordo com Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015) no ensino híbrido parte-se do pressuposto de que não existe uma única forma de aprender e, por consequência, não existe uma única forma de ensinar. A aprendizagem, que é um processo contínuo, pode ocorrer em diferentes espaços e de diferentes formas. Isso torna possível a personalização, inviável de ocorrer no tempo e no espaço da sala de aula tradicional. Entretanto, com o uso da TIC para a educação é possível adaptar as atividades de estudos com a seleção dos recursos que mais se aproximam do modo de aprender e da necessidade de cada aluno, garantindo-se a sua participação ativa na construção do seu conhecimento (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015).

#### **4 | REDESENHAR OS ESPAÇOS DE APRENDIZAGEM**

De acordo com a organização norte americana *New Media Consortium* (NMC), a necessidade de repensar os espaços de aprendizagem está entre as principais tendências que aceleram a adoção de tecnologia nas escolas. Com a evolução das metodologias de ensino e a emergência das tecnologias digitais, as salas de aula exigem uma atualização para refletir as práticas do século XXI que ocorrem dentro delas (ADAMS BECKER et al., 2016; FREEMAN et al., 2017).

De acordo com Freeman et al. (2017), em todo o mundo há escolas que estão repensando como usar os espaços existentes, enquanto as escolas emergentes estão incorporando projetos com novas formas de ensino e aprendizagem, onde as tecnologias são levadas em consideração. Os novos espaços de aprendizagem são modulares e dispostos de forma a apoiar a aprendizagem desejada, considerando-se que os gestores e líderes na área da educação concordam que esses espaços devem passar de um modelo industrial para um modelo mais centrado no aluno. Para isso, a sua configuração espacial deve ser maximizada para propiciar a colaboração,

a aprendizagem autodirigida, a aprendizagem ativa, a pesquisa e a criação. Nesse sentido, os ambientes de ensino se assemelham cada vez mais ao ambiente de trabalho do mundo real e sociais, na resolução de problemas interdisciplinares.

As propostas pedagógicas que utilizam a tecnologia, como as metodologias ativas, estão impactando na configuração dos espaços de aprendizagem, que passam a ser mais abertos, com mobiliários móveis, ambientes flexíveis e dispositivos eletrônicos conectados. Entretanto, ressalta-se o cuidado necessário para o conceito de flexível. Geralmente relacionado à escolha do mobiliário ou de paredes móveis, o redesenho das salas de aula do século XXI é muito mais profundo do que apenas alcançar flexibilidade física, sendo o maior desafio dos prédios escolares acompanhar o ritmo das grandes transformações tecnológicas e sociais (MADDA, 2017).

Dessa maneira, os arquitetos e os gestores que planejam os espaços educativos devem estar conscientes de como um ambiente de aprendizagem responde às necessidades dos alunos (FREEMAN et al., 2017). Uma equipe multidisciplinar deve estar envolvida no planejamento de um espaço escolar, considerando-se que a aprendizagem ocorre em todo espaço e o envolvimento da comunidade é essencial para sua criação (BICKFORD; WRIGHT, 2006).

Apesar da arquitetura das escolas não ser uma resposta para a transformação necessária na educação, o ambiente escolar tem um enorme potencial para criar e apoiar os hábitos diários de escolas bem-sucedidas (LANGE, 2016). Nesse sentido, Kowaltowski (2011) aponta que há uma relação fundamental entre aprendizado e arquitetura, sendo que a qualidade do desempenho escolar é influenciada pelo edifício e suas instalações.

As características físicas de qualquer ambiente de aprendizagem interferem na aprendizagem, podendo causar diferentes emoções nos alunos e trazer importantes consequências cognitivas e comportamentais. Os ambientes que provocam respostas emocionais positivas podem melhorar a aprendizagem e levar a um apego emocional a esse espaço. Em contraposição, os ambientes que desestimulam o aprendizado se tornam repulsivos e não trazem boas recordações. Dessa maneira, as variáveis ambientais como a luz, a temperatura e o ruído produzem alguns resultados previsíveis. Por exemplo, quando a iluminação é inadequada, as temperaturas são extremas e os ruídos são altos, a aprendizagem parece ser afetada negativamente (GRAETZ, 2006).

Considerando que os alunos passarão grande parte da sua vida acadêmica em salas de aula, laboratórios e bibliotecas, Lomas e Oblinger (2006) destacam a importância de se alinhar esses espaços com os hábitos dos alunos, para que se possa incentivá-los ao aprendizado, aumentando o seu engajamento e retenção. Imersos no mundo tecnológico, os alunos de hoje preferem experiências de aprendizagem que são digitais, conectadas, experienciais, imediatas e sociais.

Para garantir um ambiente criativo e inspirador é necessário ter, inclusive, a preocupação com a escolha adequada de suas cores. Entretanto, as considerações sobre a configuração da sala de aula não devem ser limitadas às quatro paredes do

ambiente tradicional, pois com o grande crescimento da aprendizagem em ambientes virtuais a definição de uma sala de aula deve se expandir para incluir o espaço digital. A qualidade dos equipamentos tem impactos significativos nos resultados de aprendizagem dos alunos, sendo importante a escolha adequada para garantir qualidade nas telas e na reprodução de áudio e de imagens (MANNO, 2016). Os instrumentos e os laboratórios remotos são exemplos de possibilidades para os alunos e os professores executarem experimentos ou controlarem um dispositivo sem sair da sala (LOMAS; OBLINGER, 2006).

Considerando-se que o aprendizado pode ocorrer tanto nos espaços formais quanto nos espaços informais, toda configuração do espaço, seja físico ou virtual, pode ter impacto na aprendizagem pois a sua organização pode juntar as pessoas e encorajar a exploração, a colaboração e a discussão, ou pode levar uma mensagem de silêncio, de individualização e de desconexão. É cada vez mais notório o poder da pedagogia construída, ou seja, a capacidade do espaço para definir como ocorre a ação de ensino e aprendizagem nas instituições escolares (OBLINGER, 2006; THOMAS, 2010).

Para Thomas (2010), a definição de espaços de aprendizagem física e virtual se torna mais difusa, pois eles acabam convergindo para locais onde a tecnologia da informação atua. Isso traz grandes implicações para o aprendizado e conforme Siemens (2004), as teorias de aprendizagem e do conhecimento mais utilizadas na criação de ambientes instrucionais, como o behaviorismo, o cognitivismo e o construtivismo, foram desenvolvidas em um momento em que o aprendizado não era impactado pela tecnologia. A partir da década de 1990, a tecnologia reorganizou a sociedade, sendo necessário o desenvolvimento de novas teorias de aprendizagem (SIEMENS, 2004).

## **5 | ESPAÇOS CRIATIVOS: COLABORAÇÃO E PERSONALIZAÇÃO**

De acordo com Robert Kelly (2016), a criatividade é um ingrediente chave para o sucesso na economia do conhecimento do século XXI, com habilidades como a colaboração, a comunicação e o pensamento crítico. Para Lange (2016), além dos espaços inovadores não serem padronizados, eles são mais inspiradores, saudáveis e frisam que o aluno é importante. Espaços personalizados e orientados para o aluno dão o suporte para as atividades distintas. Teixeira e Reis (2012) destacam que a disposição do mobiliário em uma sala de aula influencia no tempo e no modo de aprendizagem.

Bickford e Wright (2006) ressaltam que as pesquisas sobre as teorias de aprendizagem e neurociência mostram que as atividades colaborativas facilitam a aprendizagem ao melhorarem o envolvimento dos alunos. A tecnologia deve ser considerada para promover essa comunidade e o intercâmbio de informações, evitando a compartimentação.

Casabona et al. (2014) reforçam que atualmente os alunos têm grandes expectativas para aprender em qualquer lugar e a qualquer momento. Isso é possível com o aprendizado móvel (do inglês, *mobile learning*), que se aproveita da tecnologia do celular, no lugar dos computadores de mesa, para possibilitar um aprendizado portátil e facilmente acessível. Além do uso dos dispositivos móveis, novas práticas pedagógicas estão sendo incentivadas por meio de atividades como a STEAM (do inglês, *science, technology, engineering, art and mathematics*), em ambientes que permitem a criatividade e a experimentação. Nos últimos anos têm crescido a ênfase nestes currículos e programas mais avançados, com integração de atividades voltadas a aprendizagem multidisciplinar e interdisciplinar (FREEMAN et al., 2017).

De acordo com Walsh (2014), a implementação de espaços de produção (do inglês, *makerspaces*) estimula a engenhosidade em campos distintos, para a solução de problemas. Nesses ambientes físicos são favorecidas as atividades práticas e de criação, por tecnologias emergentes, para se desenvolver as habilidades do século XXI, reforçando disciplinas e o pensamento empresarial, com exploração criativa, para produzir soluções aos desafios do mundo. As ferramentas de criação, como a impressora 3D, a robótica e os aplicativos da Internet são disponibilizadas aos alunos, possibilitando que a criatividade, o desenho e a engenharia abram novos caminhos na área da educação num espaço de produção (FREEMAN et al., 2017).

Apesar das possibilidades pedagógicas inovadoras, a transformação do espaço escolar ocorre de maneira morosa e inadequada, com improvisos na organização, mantendo-se as práticas pedagógicas ultrapassadas com configuração tradicional e obsoleta. A seguir, são apresentados dois estudos com espaço de aprendizagem inovador, adequado às metodologias ativas e as atuais teorias de aprendizagem e desenvolvimento.

## 6 | ESCOLAS INOVADORAS

Há escolas que estão abandonando a configuração tradicional da sala de aula e incorporando todos os locais do edifício como locais de aprendizagem. Considerando a tecnologia nas propostas pedagógicas, é dado o suporte para a obtenção de energia e a conexão dos dispositivos eletrônicos, contribuindo-se para a personalização da aprendizagem, conforme demonstram os estudos de casos a seguir.

*A Avenues: The World School* é uma rede de escola norte americana com objetivo internacional. Sua segunda unidade, projetada pelo escritório Aflalo e Gasperini, localiza-se na cidade de São Paulo/Brasil. Com um aprendizado baseado em diálogo, os alunos são instigados a pensar e a inovar, por meio de atividades interdisciplinares. Para isso, os ambientes facilitam a participação e a interação entre os alunos e os professores, por meio da combinação da formação presencial com o poder das tecnologias emergentes. Os recursos tecnológicos dão o suporte para a comunicação

entre professores e alunos de todas as unidades, por meio de videoconferência.

Há espaços específicos como teatro, ginásio, pátio coberto, café, quadras e áreas externas descobertas. Diferentes cores diferenciam os programas de cada espaço e estimulam os alunos, dando a sensação de pertencimento. Nos laboratórios de ciências as grandes aberturas têm a função de inspirar e instigar a curiosidade entre os estudantes. As salas de aula estão configuradas para atividades colaborativas. A variedade de espaços e mobiliários dos ambientes adapta as atividades às necessidades educacionais das diversas faixas etárias. Os espaços de circulação, amplos e espaçosos, preveem também locais para a permanência informal, visível na figura 1.



Figura 1: *Avenues: The Word School* / São Paulo

Fonte: Aflalo e Gaperini (2014).

A *Khan Lab School* é uma escola de ensino médio, localizada em *Mountain View*, na Califórnia/Estados Unidos, que atende 100 crianças. Possui educação baseada em experimentação, visando testar diferentes cursos e experiências, onde todos aprendem e todos ensinam. A filosofia da escola é o aprendizado personalizado, onde os alunos são agrupados por nível de habilidade em vários domínios, independentes da idade. As práticas pedagógicas preveem o uso dos dispositivos móveis, que se conectam com as telas disponíveis em diversos ambientes. Tendo a tecnologia como parte integrante, o arquiteto Danish Kurani projetou a escola voltada à evolução tecnológica. Assim como as maiores empresas de tecnologia do mundo estão reinventando produtos de consumo, a *Khan Lab School* faz com a educação (MADDA, 2017).

Três laboratórios com grandes aberturas internas permitem a visualização dos experimentos do: *Make Lab*, para projetar, construir e prototipar; *Ideate Lab*, para *brainstorming*; e *Chat Lab*, para discussão de ideias e resolução de problemas em voz alta (MADDA, 2017). Na figura 2 se visualiza dois laboratórios utilizados para atividades distintas. A escola também possui salas de descanso, espaços comuns e café para o compartilhamento de experiências.



Figura 2: *Khan Lab School*

Fonte: Danish Kurani (2017).

As escolas apresentadas mostram novas propostas de aprendizado que se alinham com as teorias de aprendizagem mais atuais, como a de Vygotsky, de Piaget, de Wallon e de Ausubel. A pedagogia é centrada no aluno, com a instigação à criatividade e à inovação, adaptada à evolução tecnológica. Assim, a tecnologia, sempre presente, é incorporada de modo que a escola se adapte à evolução tecnológica e possibilite um aprendizado contextualizado para os alunos.

## 7 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

No contexto atual, verifica-se que os alunos têm atitudes, expectativas e comportamentos que os diferem dos alunos de 10 anos atrás. Entretanto, a maioria dos espaços de aprendizagem ainda reflete as pessoas e a aprendizagem do passado. Os espaços projetados antigamente não estão adequados para os alunos de hoje. Diferentemente da educação tradicional, as propostas pedagógicas ativas atuais visam preparar melhor os alunos para o mundo contemporâneo, de rápida mudança, onde eles precisam ter conhecimentos e habilidades para serem bem-sucedidos no futuro complexo que os aguarda.

O impacto das tecnologias na configuração e uso dos ambientes é inevitável e, as escolas precisam se inovar para acompanhar as constantes inovações. Não é possível manter os ambientes de aprendizagem estáticos, com uma conformação tradicional, que não condiz com a realidade atual, e necessita de espaços adaptáveis, flexíveis e fluidos.

Com o avanço das tecnologias digitais as experiências educacionais de alunos e professores devem se alterar, para que se possa se adequar a nova geração à realidade atual e futura da sociedade. A nova organização do espaço escolar necessita

de uma transformação para se adequar às metodologias ativas. Diante deste cenário, muitas escolas estão transformando os seus espaços de aprendizagem para dar suporte às práticas pedagógicas inovadoras, que demandam maior flexibilidade, colaboração e participação ativa dos alunos. Além do processo de transformação, destaca-se que as escolas emergentes já estão surgindo dentro deste novo contexto, com ambientes escolares inovadores, preparados para as novas práticas pedagógicas e com grande infraestrutura tecnológica, que possibilita a ampliação do ambiente escolar para o mundo virtual, além de aumentar as conexões e as redes colaborativas de aprendizagem.

A educação no século XXI não se restringe ao edifício educacional, pois com a propagação das tecnologias da informação e comunicação, o planeta pode tornar-se a escola do século XXI. Apesar de perder o seu papel primordial de formação de saberes, diante do seu quadro atual, essa instituição deve se manter como formadora de profissionais para o mercado de trabalho e/ou com outras funções econômicas, sociais ou políticas, não desaparecendo da nossa sociedade. Neste contexto ganha importância a educação corporativa que emerge nas próprias empresas e instituições interessadas em formar seus quadros.

Os estudos de casos apresentam a transformação do espaço escolar, com a reconfiguração das salas de aulas e dos ambientes institucionais, adequadas às metodologias ativas e, às inovações nas suas atividades e na integração com o uso das tecnologias. As escolas precisam inovar o seu ambiente construído aos alunos da geração atual, tecnológica e conectada, que demandam maior flexibilidade, personalização e colaboração nas atividades educativas, no ambiente físico e virtual.

## REFERÊNCIAS

ADAMS BECKER, S., FREEMAN, A., GIESINGER HALL, C., CUMMINS, M., and YUHNKE, B. **NMC/CoSN Horizon Report: 2016 K-12 Edition**. Austin, Texas/EUA: The New Media Consortium, 2016.

BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; DE MELLO TREVISANI, Fernando (Org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. São Paulo: Penso Editora, 2015.

BICKFORD, Deborah J., WRIGHT, David J. **Community: The Hidden Context for Learning**. In: OBLINGER, Diana G (Org.). Learning spaces. Educause, 2006.

CASABONA, Joseph et al. **BYOD Strategy (Service Mobility)**. The University of Scranton Pennsylvania, 2014.

COSMO, Norma Celiane. **Educação Corporativa –Teorias da Aprendizagem**. Universidade Católica Dom Bosco e Portal Educação, 2018.

FILATRO, Andrea. **As teorias pedagógicas fundamentais em EAD**. In: LITTO, Frederic M.; FORMIGA, Marcos (Orgs.). Educação a Distância – o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

FREEMAN, A., ADAMS BECKER, S., CUMMINS, M., DAVIS, A., and HALL GIESINGER, C. **NMC/**

**CoSN Horizon Report: 2017 K–12 Edition.** Austin, Texas: The New Media Consortium, 2017.

GRAETZ, Ken A. **The Psychology of Learning Environments.** In: OBLINGER, Diana G (Org.). Learning spaces. Educause, 2006.

KELLY, Robert. **Creative Development: Transforming Education through Design Thinking, Innovation, and Invention.** Canada: Brush education, 2016.

KOWALTOWSKI, Doris K. **Arquitetura escolar e o projeto do ambiente de ensino.** São Paulo: Oficina de textos, 2011.

LANGE, Catherine. Architecture's Pivotal Role in the Future of K-12 Learning. **EdSurge**, 2016.

LOMAS, Cyprien; OBLINGER, Diana G. **Student Practices and Their Impact on Learning Spaces.** In: OBLINGER, Diana G (Org.). Learning spaces. Educause, 2006.

MADDA, Mary Jo. Beware of the Word 'Flexible': Architect Danish Kurani on Designing 21st Century Schools. **EdSurge**, 11 abr. 2017.

MANNO, Michelle. Infographic: Design engaging learning spaces. **Iste**, 2016.

MORAN, José Manuel. **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda.** In: BACICH, Lilian; MORAN, José (Org.). Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: Uma Abordagem Teórico-Prática. São Paulo: Penso Editora, 2018.

OBLINGER, Diana G. **Space as a change agent.** IN: OBLINGER, Diana G (Org.). Learning spaces. Educause, 2006.

PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática.** Porto Alegre: Artmed, 1994.

PRENSKY, Marc. **Nativos digitais, imigrantes digitais.** Tradução de Roberta de Moraes Jesus de Souza, NCB University Press, Vol. 9 No. 5, out. 2001.

SALLA, Fernanda. O conceito de afetividade de Henri Wallon. **Nova escola.** 01 out. 2011.

SIEMENS, George. Connectivism: A learning theory for the digital age. **International Journal of Instructional Technology and Distance Learning**, v. 2, n. 1, p. 3-10, 2005.

TEIXEIRA, Madalena Telles; REIS, Maria Filomena. A organização do espaço em sala de aula e as suas implicações na aprendizagem cooperativa. **Revista Meta: Avaliação**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 11, p. 162-187, 2012.

THOMAS, Herbert. Learning spaces, learning environments and the dis'placement' of learning. **British Journal of Educational Technology**, Vol 41, No 3, 2010, p.502–511.

WALSH, Bari. Learning by Making – end headline begin sub headline agency by design and the rise of maker-centered education. **Usable knowledge**, Harvard Graduate School of Education, 2014.

## CLASSE HOSPITALAR E BRINQUEDOTECA: PLANEJAMENTO NA INTERNAÇÃO PEDIÁTRICA

**Joceline Costa de Almeida**

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de  
Alagoas - UNCISAL  
Maceió, AL

**RESUMO:** Unidades de internação usualmente classificadas pelo tipo de pacientes que recebem ou pelo grau de complexidade do atendimento, sendo possível separar por faixas etárias, adultos, pediátrica, berçários, neonatologia e idosos. No planejamento hospitalar deve agregar ambientes quantificados e dimensionados de acordo com a RDC50/2002. O projeto arquitetônico que contempla internação pediátrica deve conter quarto e enfermaria destinados a crianças e adolescentes. A criança tem atividades interrompidas, brincadeiras e vida escolar, durante a hospitalização, havendo privação de companhias. A educação no ambiente hospitalar é um direito de toda criança ou adolescente hospitalizado. Mesmo havendo a obrigatoriedade legal, observa-se que os estabelecimentos voltados para internamento pediátrico não contemplam em sua totalidade classe hospitalar e brinquedoteca como espaços distintos. Quando não há a possibilidade de excluir a internação, para diminuir o desconforto da hospitalização, as atividades lúdicas têm surgido para fins de minimizar o estresse dos procedimentos e proporcionar momentos de

atividades construtivas à criança: salas de recreação, brinquedoteca, classes hospitalares ou oficina pedagógica. Trata-se de pesquisa explicativa, exploratória, descritiva, bibliográfica e infográfica com referencial teórico e empírico. Buscou-se exposição descritiva da infraestrutura do espaço físico necessário a uma internação pediátrica, estabelecimentos no Rio de Janeiro e em Brasília. Posteriormente expostos ambientes de classes hospitalares e brinquedotecas de estabelecimentos localizados em 02 regiões do país, Nordeste e Sudeste. A coleta de dados por observação de práticas existentes. Como resultado destaca-se a relevância da implantação das brinquedotecas e classes hospitalares nos hospitais e as contribuições para o processo de aprendizagem da criança internada.

**PALAVRAS-CHAVE:** Hospital, Pediatria, Educação Especial.

### HOSPITAL CLASS AND PLAY AREA: PLANNING IN PEDIATRIC HOSPITALIZATION

**ABSTRACT:** Inpatient units are usually classified by the type of patients they receive or by the degree of complexity of care. Regarding patients, it is possible to separate the units by age groups, such as adults, pediatric, nurseries, neonatology and the elderly. In the planning of the hospital building should contain the

environments that must be quantified and dimensioned according to RDC 50/2002. The architectural design of the hospital that contemplates pediatric hospitalization should contain room and infirmary for children and adolescents. It should be noted that even though there is a legal obligation, health care establishments that are focused on pediatric hospitalization do not include the whole hospital class and toy library as distinct spaces. The child has his activities interrupted, such as play and school life, during hospitalization, with the family and colleagues being deprived. Education in the hospital environment is the right of every hospitalized child or adolescent. Given the scenario where there is no possibility to exclude hospitalization, to decrease the discomfort of hospitalization, play activities have arisen with the purpose of minimizing the stress of the procedures and provide moments of constructive activities to the child, such as: recreation rooms, toy library , hospital classes or pedagogical workshop. This is an explicative, exploratory, descriptive research, bibliographical and infographic research with theoretical and empirical reference. It was sought to complement the theoretical framework with the support of the empirical referential, with a descriptive exposition of the infrastructure component of the physical space necessary for hospitalization, in the pediatric public, an establishment in Rio de Janeiro and another in Brasilia. Subsequently, there was an exhibition of hospital class environments and toys of pediatric care centers distributed in 02 regions of the country, Northeast and Southeast. Data collection was done through observation of existing practices. As a result, the importance of the implantation of the toys and hospital classes inside the hospitals and the contributions to the process of learning of the interned child stands out.

**KEYWORDS:** Hospital, Pediatric, Special Education.

## 1 | INTRODUÇÃO

A internação é realizada para viabilizar o diagnóstico e tratamento de doenças mais complexas, por meio de recursos técnicos e acompanhamento integral. Ao estar hospitalizado ocorre uma ruptura na rotina familiar. Internado se depara com um espaço incógnito, pouco acolhedor, com procedimentos que se tornam atemorizantes (injeções, punções, biopsias, curativos, sondagens) e, conseqüentemente, podem distanciar o ser criança, do momento lúdico, do brincar e de tudo que faz parte da infância. A criança tem suas atividades interrompidas, como as brincadeiras e a vida escolar, havendo supressão da companhia dos familiares e dos colegas. Para atenuar o desconforto da hospitalização, as atividades lúdicas surgem com a finalidade de minimizar o estresse dos procedimentos e proporcionar momentos de atividades construtivas, como: salas de recreação, brinquedoteca, classes hospitalares ou oficina pedagógica.

Para amenizar o sofrimento da internação, nada mais atrativo do que jogos, brinquedos e brincadeiras inserindo-a num contexto “natural” dela, que é o brincar, que surge como uma possibilidade de transformar o cotidiano da internação. A

programação físico-funcional dos estabelecimentos assistenciais de saúde delimita e delinea no seu conjunto a listagem de atribuições de cada estabelecimento de saúde do sistema, define-se um estabelecimento específico. A arquitetura é mostrada como um espaço virtual, que à medida que coopera na performance das atividades em um estabelecimento de saúde, confirma o caráter de lugar, designando ou robustecendo um intercâmbio entre usuários e ambiente construído (OLIVEIRA, 2012).

A implantação de classe hospitalar em uma instituição hospitalar é de significativa importância, prestando atendimento a uma população que tem na educação sua principal via de cidadania e esperança de ascensão social. Assim, as ações educativas na classe hospitalar, surgiram como elemento integrador entre as áreas da educação e da saúde, possibilitando às crianças e jovens hospitalizados o que a lei garante: o direito a educação. Mesmo referendado pelo Estatuto da Criança e Adolescente de forma indireta, posto no artigo 11: “o atendimento integral à saúde da criança e do adolescente”, por vezes até os próprios profissionais da Educação desconhecem a possibilidade e/ou a existência desse campo de atuação. Ainda há leis federais que remontam à década de 60 do século passado, a exemplo da Lei nº. 1.044/69, referente ao atendimento domiciliar àqueles impossibilitados de frequentarem o ensino regular são pouco conhecidas e muitas vezes negligenciadas.

O brincar é direito da criança defendido por lei, a Constituição da República de 1988, no artigo 227, destaca que: “É dever da Família, da Sociedade e do Estado assegurar à criança e ao adolescente, com absoluta prioridade, o direito à vida, a saúde, a alimentação, à educação, ao lazer”.

Trata-se de uma pesquisa explicativa, exploratória, descritiva, pesquisa bibliográfica e infográfica com referencial teórico e empírico. A coleta de dados foi feita através de observação de práticas existentes. E como resultado destaca-se a importância da implantação das brinquedotecas e classes hospitalares dentro dos hospitais e as contribuições para o processo de aprendizagem da criança internada.

## **2 | PLANEJAMENTO FÍSICO HOSPITALAR**

Planejar cobre uma ampla variedade de atividades, das mais simples às mais complexas, desde a solução de problemas correntes até a determinação de ações que uma organização deve considerar para enfrentar o futuro incerto. Pode-se considerar como processo de tomada de decisões que permite a uma organização, atuar hoje com vistas a produzir resultados a posteriori (GONÇALVES, 1976).

### **2.1 Hospital**

A arquitetura de ambientes em saúde ultrapassa a composição técnica ao considerar questões não tangíveis, delimitadas por um espaço-tempo e vivenciadas por semelhantes, que incluem valores culturais e relações sociais dos indivíduos

assistidos. Assim, incorpora a indigência de promover a autoestima dos usuários e propor condições que estimulem relações múltiplas e benéficas entre usuários (pacientes, acompanhantes e funcionários) a fim de contextualizá-los no tempo e no espaço social do qual fazem parte.

Segundo a RDC 50/2002, há 08 (oito) atribuições de Estabelecimentos Assistenciais (EAS), dentre as quais está a PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE EM REGIME DE INTERNAÇÃO, que se trata do atendimento a pacientes que necessitam de assistência direta programada por período superior a 24 horas (pacientes internos).

## 2.2 Internação

Definida pela RDC nº 50/2002, como:

“unidade que atende a pacientes que necessitam de assistência direta programada por um período superior a vinte e quatro horas, a unidade de internação obriga o edifício hospitalar a possuir uma infraestrutura complexa, que vai dos cuidados de alimentação e rouparia aos mais avançados equipamentos de diagnóstico”. (BRASIL, 2004, p. 38)

A unidade de internação caracteriza o edifício hospitalar com aparente simplicidade e semelhança com a hotelaria. As atividades referentes a PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE EM REGIME DE INTERNAÇÃO são elencadas: 1- Internação de pacientes adultos e infantis; 2-Internação de recém-nascidos até 28 dias (neonatologia); 3-Internação de pacientes em regime de terapia intensiva; 4-Internação de pacientes queimados em regime intensivo. A atividade Internação de pacientes adultos e infantis objetiva-se a proporcionar condições de internar pacientes, em ambientes individuais ou coletivos, conforme faixa etária, patologia, sexo e intensividade de cuidados; executar e registrar a assistência médica diária; - executar e registrar a assistência de enfermagem, administrando as diferentes intervenções sobre o paciente; prestar assistência nutricional e distribuir alimentação a pacientes (em locais específicos ou no leito) e a acompanhantes (quando for o caso); prestar assistência psicológica e social; realizar atividades de recreação infantil e de terapia ocupacional; e prestar assistência pedagógica infantil (de 1º grau) quando o período de internação for superior a 30 dias.

Segundo a Portaria nº 1.101/2002, o tempo médio de permanência hospitalar em dias por ano por internação, varia de 3 a 45 dias, a depender da especialidade envolvida. Torna-se importante, portanto, aprimorar os ambientes hospitalares a fim de minimizar as intercorrências indesejáveis relacionadas ao espaço físico e contribuir com a redução de dias de internação.

Quanto a localização, a unidade de internação necessita do apoio de outras unidades funcionais do hospital, se relacionando essencialmente com o apoio ao diagnóstico e à terapia, notadamente aos setores: Centro cirúrgico; Imagenologia;

Métodos gráficos; Medicina nuclear; Patologia clínica; Nutrição e dietética; Processamento de roupa; Farmácia (LEMOS e SAPUCAIA, 2006).

## 2.3 Pediatria: Crianças e Adolescentes

Considera-se criança o indivíduo até doze anos de idade incompletos, e adolescente aquele entre doze e dezoito anos de idade. Nesta fase de vida, ambos estão em formação e desenvolvimento, tanto físico quanto psicossocial.

Quando a criança e o adolescente passam por uma internação, o curso de seu desenvolvimento é modificado, bem como a sua maneira de vivenciar o mundo, sendo que “a hospitalização na infância pode se configurar como uma experiência potencialmente traumática” (MITRE e GOMES, 2004).

A figura 01 elucida a inter-relação dos ambientes da unidade de internação Pediátrica na incumbência do projeto contemplar a área de lazer (brinquedoteca) e a sala de aula (classe hospitalar).



Figura 01: Relação funcional Internação - Criança/Adolescente

Fonte: Adaptado, SOMASUS (2013).

Diante das dificuldades passadas pelos pacientes pediátricos e seus familiares durante a hospitalização, afloram necessidades que solicitam espaço arquitetônico, que propiciem reelaborarem experiências, ordenando sofrimentos e frustrações e possibilitando que expressem sentimentos em relação ao momento particular que estão vivendo. Quando o espaço é projetado para a criança, a hospitalização pode ser percebida mais positivamente, sendo um auxiliar no processo de cura (BERGAN *et. al.*, 2009).

### 2.3.1 Classe Hospitalar

Em conformidade com a Política Nacional de Educação Especial (1994), a Classe Hospitalar é um dos serviços disponibilizados pela Modalidade da Educação Especial, que visa o atendimento pedagógico às crianças e aos adolescentes que, devido às condições especiais de saúde, encontram-se hospitalizados. As atividades numa Classe Hospitalar sempre devem iniciar-se com o levantamento do censo de pacientes internados, suas respectivas idades e condições para ir ou não à classe. O trabalho pode ser desenvolvido conjuntamente com a escola que a criança frequenta, através do acompanhamento das tarefas pela professora da classe hospitalar, ou na sala de classe preparada para tal fim, ou ainda no próprio leito, conforme a necessidade.

### 2.3.2 Brinquedoteca

A função da brinquedoteca, que se configura como um espaço destinado à brincadeira, onde a criança brinca sossegada, sem cobrança e sem sentir que está perdendo tempo, estimulando sua autoestima e o processo sócio-cognitivo (CUNHA, 2001).

Tratando-se de um espaço caracterizado por uma variedade de brinquedos, ou poucos brinquedos, ou até mesmo sem brinquedos, desde que outros estímulos às atividades lúdicas sejam proporcionados, ligadas aos jogos de correr, cantigas de roda, esconde-esconde, entre outros, cujo propósito é oferecer a criança/adolescente um ambiente agradável, cheio de magia, alegre e colorido, onde mais importante que o brinquedo é o ato lúdico que proporciona ao público infantil. A obrigatoriedade legal da lei federal nº. 11.104/2005 refere-se à instituição das Brinquedotecas Hospitalares como obrigatórias a todos os hospitais que tenham atendimento pediátrico, em consonância com o Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar, de 2001, e com a Política Nacional de Humanização, de 2005.

## 3 | PROJETO ARQUITETÔNICO, REQUISITOS E RESTRIÇÕES

O Ambiente do Estabelecimento de Assistência a Saúde é entendido na RDC 50/2002 como o espaço fisicamente determinado e especializado para o desenvolvimento de determinadas atividades, caracterizado por dimensões e instalações diferenciadas, observados no quadro 01.

Unidade/Ambiente		Dimensão (mín.)	Observações
Quarto	Criança	9,0m <sup>2</sup>	Área média: 10,8m <sup>2</sup>
Enfermaria		5,0m <sup>2</sup> /leito	Área média: 31,7m <sup>2</sup> (04 leitos)
Quarto	Adolescente	10,0m <sup>2</sup>	Área média: 11,m <sup>2</sup>
Enfermaria		7,0m <sup>2</sup> /leito (até 2)	Área média: 32,15m <sup>2</sup> (04 leitos) Distancia entre leitos = 1,0m Leito e paredes: cabeceira = inexistente; lateral = 0,5m; pé = 1,2m
		6,0m <sup>2</sup> /leito (3 a 6 - máximo)	
Sala de Aula	0,8m <sup>2</sup> /paciente (aluno)	Área média: 25,2m <sup>2</sup> (20 alunos)	
Área de Recreação/ Lazer / Refeitório		1,2m <sup>2</sup> /paciente (condições)	Área média: 19,45m <sup>2</sup>
Sala de Exames e Curativos		7,5m <sup>2</sup>	1 a cada 30 leitos (enfermaria que não tenha subdivisão física dos leitos )
Posto de Enfermagem/Prescrição Médica		6,0m <sup>2</sup>	1 a cada 30 leitos

Quadro 01: Unidade Funcional - Internação Pediátrica

Fonte: Adaptado, RDC 50/2002; Goés (2011).

O dimensionamento é expresso pela quantificação e dimensões espaciais do ambiente, ou seja, o tamanho do ambiente (superfície e dimensão), em função do equipamento e/ou usuários. Deverá estar relacionado à demanda pretendida ou

estipulada. A quantificação refere-se ao número de vezes em que o mesmo ambiente se repete. Os setores básicos de uma unidade de internação englobam duas áreas: a de quartos, enfermarias e a área de apoio. O quadro 02 expõe as especificações mínimas para os ambientes integrantes da unidade de internação pediátrica.

Unidade/Ambiente		Características
Quarto	Criança	Piso/Parede: Liso (sem frestas) monolítico, de fácil higienização e resistente aos processos de limpeza, descontaminação e desinfecção Teto: Resistente a lavagem e ao uso de desinfetantes Portas: revestida com material lavável; vão mín. = 1,1 x 2,1m; Possuir visor. Risco de transmissão de infecção: Área semi-crítica
Enfermaria		
Quarto	Adolescente	
Enfermaria		
Sala de Aula	Risco de transmissão de infecção: Área Não crítica*	
Área de Recreação / Lazer / Refeitório		

Quadro 02: Características do Espaço físico - INTERNAÇÃO PEDIÁTRICA

Fonte: Adaptado, RDC 50/2002; Goés (2011).

Observa-se que há a classificação de área não crítica de risco de transmissão de infecção\*, na área de recreação e sala de aula, contudo pela rotatividade e manuseio dos objetos componentes do ambiente faz-se necessário a higienização seguindo as regras/normas do estabelecimento, como o caso de livros de leitura, brinquedos, e superfícies em geral, conforme orientação da RDC 50/2002.

Procurar e receber a orientação da equipe do Serviço de Controle de Infecção da unidade. O brinquedista e o paciente devem sempre lavar as mãos ao entrar e sair da brinquedoteca ou de algum outro ambiente da unidade, para evitar qualquer possibilidade de transmissão de doenças ou infecção tanto para o brinquedista quanto para o paciente. (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA DO MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

Os pacientes que estão com infecções altas e que podem transmitir às outras crianças, ou aqueles que devem manter repouso impossibilitando-os de sair do leito, é interessante que tenha um transporte para levar o brinquedo até eles. Deve ser sempre lembrando que após o uso é de extrema necessidade a higienização. Para facilitar a higienização dos brinquedos é recomendado estabelecer uma rotina de higienização e armazenamento dos brinquedos.

O produto final do planejamento, que é o projeto globalmente considerado, deve atender a algumas condições fundamentais, em particular a flexibilidade, a funcionalidade e a concentração. Assim, como as unidades de internação têm vida útil muito mais longa do que as unidades de tratamento, aquelas devem ser facilmente renováveis sem alteração da estrutura das instalações básicas do hospital.

## 4 | LEVANTAMENTO EMPÍRICO

Buscou-se a complementação do referencial teórico com o suporte do referencial empírico, com a exposição descritiva da infraestrutura componente do espaço físico necessário a uma internação, tratando-se do público pediátrico, um estabelecimento no Rio de Janeiro e outro em Brasília. E posteriormente ilustrou-se os espaços referentes a classe hospitalar e brinquedoteca em diversos estabelecimentos de assistência a saúde distribuídas em duas (02) regiões (geográficas) do país, Nordeste e Sudeste.

### 4.1 Instituto Nacional do Câncer (INCA)/Seção de Oncologia Pediátrica, RJ

Funciona no 11º andar dispõe de diversas clínicas e da área de recreação infantil. As Enfermarias para pacientes infanto-juvenis estão localizadas no 5º andar, juntamente a Classe Hospitalar que tem como objetivo proporcionar o atendimento pedagógico à crianças e adolescentes portadores de neoplasia, em tratamento quimioterápico ambulatorial e assegurar a manutenção dos vínculos escolares, devolvendo a criança para sua escola de origem, com a certeza de que ela poderá se reintegrar ao currículo e aos colegas, sem prejuízo devido ao afastamento temporário. É realizado o atendimento escolar destinado a crianças da Educação Infantil e do Ensino Fundamental internadas ou em tratamento ambulatorial (Pediatria / Quimioterapia / CEMO) no Instituto. As atividades escolares são desenvolvidas diariamente por duas professoras, que, inicialmente, procura-se descobrir as áreas de interesse do aluno para viabilizar sua expressão, possíveis dúvidas acadêmicas e a aquisição do vínculo, fator primordial para o aprendizado. A partir desse contato, são planejadas atividades que possibilitem a criança superar suas dificuldades e apropriar-se de novas habilidades e competências. Nas situações em que o paciente estiver inserido numa escola regular, é solicitado aos responsáveis que tragam para o hospital todo o material escolar da criança a fim de que seja garantida a continuidade do currículo desenvolvido pela escola de origem. A classe hospitalar funciona como uma escola comum, com provas, notas e tarefas, que são repassadas para uma planilha individual de cada paciente e depois para as respectivas unidades escolares, nos quais eles estão matriculados. As aulas acontecem de segunda a sexta-feira, das 7h às 11h30. A Brinquedoteca é um espaço lúdico do Hospital de Câncer I, instalada no mesmo andar onde ficam os 31 leitos da Oncologia Pediátrica, Cirurgia Pediátrica, Hematologia Infantil e CTI Pediátrico.

### 4.2 Instituto do Câncer Infantil e Pediatria Especializada (ICIPE), Brasília

Os pacientes submetidos a internação prolongada, o aluno internado contará com professora da classe hospitalar para ministrar o conteúdo de sua série nas escolas. Em caso de paciente submetido a internação curta, mas recorrente, o paciente receberá auxílio em suas tarefas escolares durante o período que está no hospital; a professora da Classe Hospitalar faz *link* com a escola do paciente no sentido de dar

esclarecimentos sobre sua doença e necessidades de reforços e concessões. E as brinquedotecas interativas, cujo espaço físico é dividido em “cantos” planejados para oferecer atividades que possibilitem experiências correspondentes às necessidades de cada etapa de desenvolvimento cognitivo e emocional, procurando respeitar, além disso, limitações físicas. 1. O canto dos bebês: destinado às crianças de 0 a 3 anos de idade com brinquedos que estimulem a percepção sensorial e coordenação motora além de bonecos grandes, bichos e acessórios; 2. O canto do faz de conta: oferece material facilitador para o jogo simbólico. Destinado a todas as crianças, oferecendo brinquedos que representam o mundo dos adultos e estimulam a imaginação a criatividade, em meio a bonecas, panelinhas, carrinhos, Consultório médico, supermercado e farmácia, dentre outras; 3. O canto da leitura e teatro: representa um convite à criança, ao adolescente e aos familiares para descobrirem juntos o prazer da leitura e da representação, estimulando sua fantasia e imaginação; 4. O canto da informática e jogos: espaço equipado com computadores, jogos eletrônicos, programas interativos, vídeo games, jogos de regras, de tabuleiro, cartas, quebra-cabeças, revistas e livros para diferentes idades.

#### 4.3 Unidades localizadas na região Nordeste

Em estabelecimentos de assistência à saúde, localizados em duas capitais da região Nordeste, as figuras 02 e 04 representam edifícios concebidos para atendimento pediátrico exclusivamente, pacientes oncológicos, e a figura 03 expõe um edifício hospitalar com toda complexidade de uma unidade de internação, adulto e pediátrico, exceto lactante e neonatal.



Figura 02: Maceió/AL



Figura 03: Maceió/AL



Figura 04: Fortaleza/CE

#### 4.4 Unidades localizadas na região Sudeste

A inclusão de Classe Hospitalar e Brinquedoteca em unidades de internação cuja atribuição seja assistência por período superior a 24 horas, atenção contemplada na região sudeste aqui exposta nas figuras 05 e 06, representada por exemplares de duas de suas três (03) capitais.



Figura 05: São Paulo/SP



Figura 06: Macaé/RJ

#### 4.5 Conceitos: Modelos x Não Padrão

Detalhes arquitetônicos específicos para as unidades de internação pediátrica, como, por exemplo, os elementos que promovem conforto visual como detalhes coloridos, iluminações em locais adequados, uso de cores e desenhos nas paredes, programação visual.



Figuras 07, 08, 09 e 10: Exemplos de propostas Classe Hospitalar/Brinquedoteca

### 5 | ASPECTOS FÍSICOS DO ESPAÇO, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Os ambientes são projetados com o propósito de favorecer o desenvolvimento e a construção do conhecimento para crianças, jovens e adultos, no âmbito da educação básica, respeitando suas capacidades e necessidades educacionais especiais individuais. Uma sala para desenvolvimento das atividades pedagógicas com mobiliário adequado e uma bancada com pia são exigências mínimas, com instalações sanitárias próprias, completas, suficientes e adaptadas são altamente recomendáveis e espaço ao ar livre adequado para atividades físicas e ludo-pedagógicas. Além de um espaço próprio para a classe hospitalar, o atendimento propriamente dito poderá desenvolver-

se na enfermaria, no leito ou no quarto de isolamento, uma vez que restrições impostas ao paciente por sua condição clínica ou de tratamento assim requeiram. O atendimento pedagógico poderá também ser solicitado pelo ambulatório do hospital onde poderá ser estabelecida uma sala específica da classe hospitalar ou utilizar-se os espaços para atendimento educacional.

Nas classes hospitalares, sempre que possível, devem estar disponibilizados recursos audiovisuais, como computador em rede, televisão, máquina fotográfica, filmadora, videokê, antena digital e aparelho de som, bem como telefone, com chamada a ramal e linha externa, rede de internet wifi. Recursos que se fazem essenciais tanto ao planejamento, desenvolvimento e avaliação do trabalho pedagógico, quanto para o contato efetivo da classe hospitalar, seja com a escola de origem do paciente, seja com o sistema de ensino responsável por prover e garantir seu acesso escolar. Da mesma forma, a disponibilidade desses recursos propiciará as condições mínimas para que o paciente mantenha contato com colegas e professores de sua escola, quando for o caso. Associadas as atividades desenvolvidas nas brinquedotecas, videotecas, bibliotecas e quaisquer ferramentas do acervo de estímulo cognitivo.

As brinquedotecas dentro de um ambiente, sobretudo lúdico, com característica de brincadeira, de jogo e divertimento, devem ser reservado ambiente para cada tipo de atividade, e conter mobílias infantis, roupas e casinha de bonecas (cozinha com pia de lavar, louça, geladeira, fogão, mesa, cadeiras, loucinhas, panelinhas e outros utensílios domésticos); espaço temático como hospital com uniforme de enfermeira, consultório médico, que serve para estimular hábitos de higiene e saúde; ou supermercado com carrinho de feira e coisas para comprar; ou camarim com espelho, fantasias, chapéus, adereços, bijuterias, maquiagem, roupas, sapatos, chalés, gravatas e fantasias.

Também pode reservar espaço para dramatização, onde as crianças com bonecos e fantoches, fantasias e todo o material “de faz de conta”, farão suas apresentações. Esse espaço deve ter tapetes e almofadas. Os livros são usados como brinquedos e não com seriedade com que seriam usados em uma biblioteca infantil. Estantes com livros, jogos, quebra cabeças que embora guardados estejam à disposição das crianças; e Estante de Brinquedos, separados de acordo com faixas etárias, para serem manuseados livremente, sugerindo diferentes formas de brincar. Com a dinâmica da atualidade, com a diversidade de dispositivos e ferramentas, pode-se prover espaço para as invenções, disponibilizando brinquedos que estimulem a criatividade. Ou acrescentar espaço de eletrônicos: computadores, jogos eletrônicos, criação de desenhos através de softwares.

As Características dos brinquedos, fabricados em material que propicie a assepsia, devem ser leves e resistentes, seguros e atraentes. A utilização de uma pintura alegre e com cores vivas é imprescindível para manter a atenção dos pequenos. Pontas aparentes e salientes devem ser abolidas, optando-se por brinquedos com cantos arredondados e, portanto, mais seguros.

## 6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

As instalações de Classe Hospitalar e Brinquedoteca tendem a propiciar a promoção de sua saúde física e psicológica e da melhor adesão aos tratamentos médicos. Uma Classe Hospitalar não é (ou não deveria ser) uma sala de aula tradicional, com bancas enfileiradas e quadro à frente, onde se lecionam disciplinas sequenciadas, tampouco é uma “salinha de brinquedos”, comumente usuários e até mesmo profissionais da equipe se referem ao local.

Nos diversos detalhes arquitetônicos devem ser identificadas e analisadas as vantagens e desvantagens dos materiais de acabamento a serem utilizados nos locais, para garantir funcionalidade, segurança e humanização. As questões de acessibilidade, os mobiliários adequados às crianças, as instalações necessárias e os aspectos do conforto ambiental. A atividade escolar e de lazer (recreação) no hospital contribuem para a diminuição do estresse causado pelas sucessivas internações, proporciona integração entre os profissionais e permite que o paciente sinta-se produtivo no seu papel de aprendiz. Isto favorece a construção do conhecimento e contribui para a promoção da saúde.

As classes hospitalares existentes ou que venham a ser instituídas deverão estar em conformidade com o preconizado pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação e pelas Diretrizes Nacionais da Educação Especial na Educação Básica.

## REFERÊNCIAS

ALAGOAS24HORAS. **Unidade Pediátrica**. Disponível em: <http://www.alagoas24horas.com.br/443590/unidade-pediatica-acolhe-16-mil-criancas-em-8-meses-de-funcionamento/> Acesso: 01/05/2016

ALBERT EINSTEIN. **Brinquedoteca**. Disponível em: <https://www.einstein.br/especialidades/pediatria/estrutura/brinquedoteca>. Acesso: 10/04/2018.

BERGAN, Carla; BURSZTYN, Ivani; SANTOS, Mauro César de Oliveira; TURA, Luiz Fernando Rangel. **Humanização: representações sociais do hospital pediátrico**. Revista Gaúcha de Enfermagem [online]. Porto Alegre (RS): 2009. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472009000400011](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472009000400011). Acessado em 06/05/2018.

BESTPLAY. Brinquedoteca hospitalar: tudo o que você precisa saber para montar uma. Disponível em: <http://blog.bestplay.com.br/como-montar-brinquedoteca-hospitalar>. Acesso: 12/05/2018.

BLOG BRINQUEDOTECAHSS. **Brinquedoteca Hospitalar “Doce Brincar”**. Disponível em: <http://brinquedotechss.blogspot.com/2010/07/voce-sabia-que-e-obrigatorio-existencia.html>. Acesso: 11/05/2018

BLOG NANCIPEDAGOGA. A importância da brinquedoteca na cura infantil. Disponível em: <http://nancipedagoga.blogspot.com/2013/05/a-importancia-da-brinquedoteca.html>. Acesso: 04/05/2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Presidência da República. 5 de outubro de 1988. Brasília, DF. Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

\_\_\_\_\_. **Estatuto da Criança e do Adolescente**, Câmara dos Deputados, Lei no 8.069, de 13 de

julho de 1990. DOU de 16/07/1990 – ECA. Brasília, DF.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.394.** Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 20 de dezembro de 1996. Presidência da República. Brasília, DF

\_\_\_\_\_. **Lei Federal Nº. 11.104/2005.** Dispõe sobre a obrigatoriedade de instalação de brinquedotecas nas unidades de saúde que ofereçam atendimento pediátrico em regime de internação.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **RDC nº 50**, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 20 de mar. de 2002.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Programação Arquitetônica de Unidade Funcionais de Saúde.** Volume 2. Internação e apoio ao diagnóstico e terapia (reabilitação). SOMASUS. Brasília: 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.101**, de 12 de junho de 2002. Estabelece os parâmetros de cobertura assistencial no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS. Brasília; 2002.

\_\_\_\_\_. MEC. SEESP. **Política nacional de educação especial.** Brasília, 1994.

CASA DA CRIANÇA. **Ala de Oncologia Pediátrica Ronald Vasco Junior.** Disponível em: <<http://www.projetocasadacrianca.com.br/index.php?p=unidade&id=47>>. Acesso em: 20/04/2018.

CASA DA CRIANÇA. **Centro Pediátrico do Câncer.** Disponível em: <http://www.projetocasadacrianca.com.br/index.php?p=unidade&id=52>. Acesso: 15/04/2018.

CUNHA, Nylse Helena Silva. **Brinquedos e descobertas.** Petrópolis: Vozes, 2005.

GÓES, Ronald. **Arquitetura Hospitalar.** São Paulo: Edgard Blücher, 2011.

HOSPITAL DA CRIANÇA DE BRASÍLIA JOSÉ ALENCAR. **Plano de Trabalho para Organização, Implantação e Operacionalização do Hospital da Criança de Brasília José Alencar.** Disponível em: [http://www.hcb.org.br/arquivos/downloads/plano\\_de\\_trabalho\\_hcb\\_2014\\_2019\\_anexo\\_ao\\_cg\\_001\\_2014.pdf](http://www.hcb.org.br/arquivos/downloads/plano_de_trabalho_hcb_2014_2019_anexo_ao_cg_001_2014.pdf). Acesso em: 01/06/2018.

INCA. **Classe Hospitalar do Centro de Oncologia Pediátrica.** Disponível em: [http://www1.inca.gov.br/conteudo\\_view.asp?ID=163](http://www1.inca.gov.br/conteudo_view.asp?ID=163). Acesso em: 01/06/2018.

MITRE, Rosa Maria de Araújo; GOMES, Romeu. **A promoção do brincar no contexto da hospitalização infantil como ação de saúde.** Ciência e Saúde Coletiva. Rio de Janeiro, 2004.

OLIVEIRA, J. **Humanização em Saúde: arquitetura em enfermarias pediátricas.** Dissertação (Mestrado em Ambiente Construído) – Universidade Federal de Juiz de fora, Juiz de Fora, 2012.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÉ. Educação implanta brinquedotecas no HPM. Disponível em: <<http://www.macaee.rj.gov.br/semmed/leitura/noticia/educacao-implanta-brinquedotecas-no-hpm>>. Acesso: 21/05/2018.

SAPUCAIA, J. N. S. B; LEMOS, J. A. **Unidade de internação pediátrica.** In: CARVALHO, A. P. A. (Org.). Quem tem medo da Arquitetura Hospitalar? Salvador: Quarteto, 2006. p. 135-149.

## MÉTODO DE AVALIAÇÃO E ANÁLISE PARA REFORMAS EM UNIDADES DE SAÚDE MUNICIPAIS SEGUNDO PRIORIDADES DE EXECUÇÃO

### **Carlos Eduardo Gomes Engelhardt**

Especialista Em arquitetura Hospitalar INBEC  
Universidade São Paulo Arquiteto e Urbanista  
UFPR – Curitiba  
Cascavel – Paraná

### **Edison Luiz Leismann**

Doutor em Economia aplicada pela UFV. Pós  
Doutorado em Administração – UPPE  
Professor Associado da Unioeste – Cascavel  
Cascavel – Paraná

### **Ana Paula Vansan**

Mestre em Engenharia Civil pela UTFPR  
Câmpus Pato Branco  
Engenheira Civil – UTFPR – Câmpus Pato Branco  
Cascavel – Paraná

### FOR REFORMS IN MUNICIPAL HEALTH UNITS ACCORDING TO EXECUTION PRIORITIES

**ABSTRACT:** This technical report presents a method for the evaluation and analysis of 18 reforms in Health Units in the Municipality of Cascavel-PR using State Government resources in the amount of R \$ 2,000,000.00 with a ceiling of R\$ 150,000.00 per unity. Using Technical sheet, questionnaire for coordinator and questionnaire for users in a way that allows to prioritize the resources in the units in the most efficient way possible.

**KEYWORDS:** Reforms, method of evaluation, analysis, Health Units

**RESUMO:** Este relato técnico apresenta método de avaliação e análise de 18 reformas em unidades de Saúde no Município de Cascavel – PR utilizando recurso do Governo do Estado no valor de R\$ 2.000.000,00 tendo como teto o valor de R\$ 150.000,00 por unidade. Utilizando planilha Técnica, questionário para coordenador e questionário para usuários de maneira que possibilite priorizar os recursos nas unidades de maneira mais eficiente possível.

**PALAVRAS-CHAVE:** Reformas, método de avaliação, análise, Unidades de Saúde

### METHOD OF EVALUATION AND ANALYSIS

### 1 | INTRODUÇÃO

Nos Municípios Brasileiros a falta de manutenção nas unidades públicas como no caso a ser estudado, Unidades de Saúde, se tem uma grande lacuna de tempo da construção da unidade até a sua manutenção, não permitindo um perfeito uso das unidades.

Relatos da precariedade são encontrados diariamente nos noticiários, sendo sempre um fato positivo quando se inaugura uma unidade nova, mas as unidades antigas vão se deteriorando até conseguirem ser privilegiadas

com recurso para uma nova obra.

Ressalta-se a dificuldade dos municípios fazerem pequenos reparos. Muito mais difícil fazer grandes intervenções de manutenção. No caso em estudo, é importante informar que não se tinha quase recursos para reformas menores, que atenderiam esta manutenção das unidades. Para suprir tal necessidade foi oferecido pelo Estado do Paraná através de recurso de até R\$ 150.000,00 por unidade de saúde, permitindo que os municípios possam através de projeto básico simplificado de arquitetura de reforma e com uma planilha orçamentária dentro das especificações da Secretaria do Estado captar este recurso e fazer a manutenção de pisos, esquadrias, pintura, telhados e acessos.

A Secretaria de Saúde do Município de Cascavel tem construído uma média de quatro obras por ano. Mas em 2018, 2019 e 2020, se tem uma previsão muito superior. Muito advém de alinhamento político nas três esferas, Município, Estado e Federal que ocasionou recursos extras para novas unidades de saúde. Há previsão de vinte e duas reformas (manutenção) de unidades de saúde, sendo duas de ampliações de UPAs (Tancredo e Brasília), uma de ampliação USF Colmeia, uma de construção UBS Neva e mais dezesseis para unidades novas, das quais quatro Porte II, cinco Porte III e sete Porte IV.

A grande escala de recursos para novas unidades traz um futuro com praticamente toda a estrutura do município de Cascavel renovada, mas traz a preocupação de falta de equipe para executar todos estes projetos e compatibilizar de acordo com esta demanda. A equipe, que contava somente com o arquiteto e urbanista e dois estagiários de arquitetura, foi ampliada, o que vai ajudar na execução dos projetos complementares, sendo antes todos os complementares licitados. Hoje a secretaria de Saúde conta com um Arquiteto e Urbanista especializado em arquitetura Hospitalar, um Engenheiro Civil e cinco estagiários de engenharia, arquitetura e administrativo.

Devido a problemas jurídicos, há dificuldade para a contratação de projetos complementares, o que gera problemas, por exemplo, na captação de recurso para obras novas através de Recurso Estadual. O Recurso Federal já disponibiliza a captação do recurso desde que se tenha o projeto arquitetônico aprovado na vigilância Sanitária.

Diante do exposto, como realizar a priorização de reformas estruturais de unidades de saúde municipais?

O Município de Cascavel foi contemplado com R\$ 2.000.000,00 permitindo que se fizessem várias adequações ao mesmo tempo. Com isso, essa pesquisa tem como objetivo apresentar um método de classificação e análise de unidade de saúde para reformas simultâneas, com determinação das especificações a serem ajustadas.

## 2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Através da necessidade da licitação da reforma e adequação de 18 unidades ao mesmo tempo, algo novo pela demanda de pequenas adequações nas unidades e a grande escala de unidades ao mesmo tempo, procurou-se estudar maneiras de executar a tarefa de forma que pudessem ser tiradas as informações para futuras pesquisas sobre a viabilidade ou não destas adequações em grande escala. Mas como o Brasil já é um país continental que já tem este desafio gigantesco que é o SUS, Sistema Único de Saúde, As Unidades Básicas de Saúde são de fundamental importância:

As Unidades Básicas de Saúde – Instaladas perto de onde as pessoas moram, trabalham, estudam e vivem – desempenham um papel central na garantia à população de acesso a uma atenção à saúde de qualidade. Dotar estas unidades da infraestrutura necessária a este atendimento é um desafio que o Brasil – único país do mundo com mais de 100 milhões de habitantes com um sistema de saúde público, universal, integral e gratuita – está enfrentando com os investimentos do Ministério da Saúde. (Brasil, 2012, p.9).

Buscou-se através de Avaliação Pós Ocupação (APO), entrevistas com funcionários e usuários para se obter uma leitura melhor do ambiente, segundo Gil (2008, p.34) “proporcionar maior familiaridade com o problema (explicita-lo). Pode envolver levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas experientes no problema pesquisado. Geralmente assume a forma de pesquisa bibliográfica e estudo de caso.”

Tendo o princípio da humanização nas unidades a experiência do arquiteto vivenciando o dia a dia nas unidades de saúde, permitem verificar ajustes a serem feitos, cada unidade nova concebida tem alterações, a Secretaria de Saúde já possui modelos padrões de duas equipes, três equipes e quatro equipes sendo que cada padrão vai se atualizando, mas as unidades reformadas são as que já têm um bom tempo de construção e são versões anteriores. O recurso não permite a reestruturação completa da unidade sendo necessário um estudo diferenciado para cada unidade.

“A questão também aparece no centro da conhecida postulação que estrutura o campo da saúde coletiva, a o definir a si próprio com o campo de conhecimento e prática, qual seja, a aliança da ciência e da técnica com a política. É bem verdade que isto pode ser pensado com o uma aliança a posteriori, isto é, após a produção do conhecimento... então a prática. Mas também é verdade que temos tido envolvimento com a prática em que nem sempre foi possível esperar o conhecimento científico, produzido com temporalidades diversas das necessidades políticas de intervenção.” (HARTZ, 2000, P. 10).

O Ministério da Saúde considerando a necessidade de aprimorar a estrutura física das Unidades Básicas de Saúde (UBS) instituiu o programa de Requalificação de UBS Componente, Construção, Reforma e Ampliação Conforme Amorin et al (2013, p.215):

O recente processo de municipalização da saúde brasileira vem viabilizando

condições de melhoria, como resultado da participação das comunidades e dos movimentos sociais, possibilitando, assim, que a atenção primária seja priorizada, inclusive com a criação de normas e decretos relativos a novas formas de financiamentos públicos, e viabilizando aos gestores da saúde o cumprimento do preceito constitucional da integridade.

Como Donabedian, (1997) relata boas condições de estrutura são pré-condições para um bom processo, que aumenta a probabilidade da ocorrência de desfechos (resultados) positivos. Investir em novas unidades para se ter a cobertura é necessário, mas não se pode esquecer da estrutura existente que aumenta a possibilidade de êxito nas atividades de promoção a saúde como as Equipes de Saúde da Família (ESF) que precisam de ambientes adequados para atender pacientes e funcionários.

AESF é o eixo do SUS e, como tática de organização da APS, tem potencialidades para resolver até 85% das demandas às unidades de Saúde da Família. Dessa forma, tem capacidade de racionalizar a demanda originária de seu território para ações de saúde, o que deve ser viabilizado pela sua característica de primeiro contato dos usuários com o SUS (ALEIXO, 2002, TAKEDA, 2004).

### 3 | METODO DO RELATO

Foram analisadas 18 reformas e/ou adequações em Cascavel realizadas com recursos do Governo do Estado do Paraná. A seleção das unidades foi realizada com base em uma breve análise nas unidades existentes, listadas em planilha, a fim de caracterizar a situação das unidades e classifica-las de acordo com os critérios Péssimo, Regular e Bom ou está previsto nova construção.

Com esta relação fez-se a escolha das unidades junto com o Secretário de Saúde e corpo técnico. Após a escolha das unidades a serem reformadas e/ou adequadas, levantou-se, com planilha criada para esta verificação, a situação da unidade por ambiente, registrando as informações com fotografias e no relatório técnico simplificado. Foi concebido um questionário para a coordenação da unidade de saúde (Apêndice 1) e um questionário para os usuários (Apêndice 2), sendo este coletado com dez usuários escolhidos aleatoriamente. Por se tratar de dezoito unidades a serem reformadas ou adequadas optou-se por ferramentas de avaliação rápida e com boa assertividade.

A produção das planilhas e questionários foi executada de abril a maio e a coleta dos dados de junho a setembro de 2017. Os questionários e planilha foram impressos em papel A4 e preenchidos à caneta. Os questionários foram sintetizados estatisticamente através de cálculos de frequência entre outubro a novembro de 2017. Após visita de cada unidade, com auxílio dos relatórios, planilha e fotos, executou-se o projeto básico de reforma e/ou adequação e a planilha orçamentária.

O Estudo de Caso foi relacionado à planilha de verificação adotada, e a sua classificação das unidades como um todo, através de avaliação estatística descritiva

de frequência. Esta análise permitiu uma leitura gráfica geral das unidades, com questionário para os usuários em uma seleção de 10 usuários de cada unidade e posterior concentração em uma única avaliação estatística descritiva de frequência, um questionário técnico por unidade e depois concentrando as 18 em uma única avaliação estatística descritiva de frequência. Com as duas avaliações, a técnica e a dos usuários permite-se que se façam as escolhas de forma mais objetiva e maior índice de acerto. O Cronograma das obras também é um item importantíssimo para que as obras aconteçam a contento, mas não é tema deste estudo.

Conforme vão ocorrendo as reformas e com seu término será coletado a opinião de dez usuários sobre a unidade após a pequena reforma (manutenção). Duas unidades já tiveram a reforma terminada. Nestas unidades só foi feito a pintura, critério utilizado de intercalar unidades de somente pintura com as que têm trocas de pisos, acessibilidade, janelas, forros e instalação de divisórias em *Dry Wall* no local das divisórias navais. Tal avaliação deve ser tema de próximo estudo comparando o antes e depois das dezoito unidades, mas o mesmo já apresenta fatos interessantes.

#### 4 | CONTEXTO DA SITUAÇÃO – PROBLEMA

O Município de Cascavel tem crescido consideravelmente no número de USF para atender a demanda do município, partindo para unidades maiores para que possa contemplar mais equipes e permitir uma cobertura maior. Atualmente o município está projetando unidades com quatro equipes de Saúde de Família. Quanto mais recurso investido na base, ou seja, nas USFs, menos o Brasil irá gastar com recurso nas UPAs e Hospitais, pois a população estará recebendo atendimento preventivo com cuidados básicos de saúde, permitindo uma vida mais saudável.

Está prevista instalação de academias de saúde junto das unidades de quatro equipes, com pista de caminhada e equipamentos para atender desde a criança até a terceira idade, com profissional de educação física destinada ao acompanhamento das atividades, atuando em conjunto com a equipe de saúde da USF e permitindo um treinamento adequado para cada paciente com uma interação benéfica ao usuário. A ideia é remover o estigma do Posto de Saúde aonde só se vai quando está debilitado e doente, para um novo estágio onde exista um ambiente que permite a manutenção de saúde ou melhorar a saúde.

Em 2012 o Município de Cascavel possuía 33 unidades de saúde, em 2018 conta com 45 unidades, com estimativa de construção de mais 16 unidades até 2020 e reforma de 23 unidades de saúde e reforma e ampliação de duas UPAS: UPA Brasília e UPA Tancredo.

Voltando ao tema das reformas das unidades de forma simultânea, para a logística das reformas minimizar o impacto das reformas de manutenção é importante que seja utilizada uma comunicação clara à população, enfatizando de que se trata de uma

reforma parcial, na troca de materiais desgastados, ou seja, não haverá intervenções nas estruturas. Deverá ocorrer sintonia entre a construtora contratada e o município para que ocorra a liberação da unidade com a remoção da mobília e equipamentos para que a construtora possa iniciar o serviço e posterior a reentrada dos equipamentos e mobiliário por parte da prefeitura para que a mesma possa reiniciar as atividades na unidade. Muitos itens devem aparecer para ajuste que não estão contemplados na planilha, mas deverá ser ajustado pelo município quando não contemplado para que a construtora faça a adequação. Com o baixo recurso desestimula as reformas e ampliações.

A última licitação encaminhada para reforma e ampliação da USF Colmeia, tem um valor de R\$ 828.572,51. Tal valor é muito superior ao valor repassado pelo Estado do Paraná como incentivo de Reforma e ou/ Recuperação – APSUS Resolução SESA nº 198/2016 no valor máximo de R\$ 150.000,00. Fica claro que o recurso não é suficiente para uma reforma completa ou intervenções na estrutura da unidade, sendo caracterizado como um recurso para a manutenção das unidades, priorizando a troca de pisos, esquadrias e pintura. Devido o adensamento nas cidades e a demanda do Município de Cascavel-PR, o mesmo está optando por padrões de porte II, III e IV, prevendo em algumas o futuro crescimento da região.

As unidades de Saúde estão localizadas no Município de Cascavel no oeste do Paraná que possui hoje uma população de aproximadamente 320 mil habitantes tem um contexto de mais de 40 unidades de saúde podendo ter um acréscimo nos próximos dois anos de mais 16 unidades. Destas unidades existentes mais de 67% precisam de manutenção e ajustes. Tal intervenção em grande escala em dezoito unidades ao mesmo tempo, apesar de ser um desafio pode trazer um ajuste nas unidades em questão de estrutura e conservação, pois passariam de 67% para 23,25% as unidades que precisam de intervenção.

Sendo assim as unidades com intervenção serão: UBS Aclimação, UBS Cancelli, UBS Cascavel Velho, UBS Floresta, UBS Los Angeles, UBS Pacaembu, UBS Parque São Paulo, UBS Santa Cruz, UBS Santa Felicidade, UBS São Cristóvão, USF Brasmadeira, USF Cataratas, USF Guarujá, USF Interlagos, USF Morumbi, USF Parque Verde, USF Santo Onofre e USF XIV Novembro.

## **5 | RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A Planilha Técnica de avaliação, desenvolvida através de pesquisa bibliográfica e experiência profissional, permitiu uma melhor caracterização quanto a qualidade das Unidades de Saúde avaliadas, classificando cada setor da mesma (Ver Apêndice 4). Sendo assim, os itens avaliados na planilha foram Ambiente Geral, Paredes e Divisórias, Tetos, Pisos Acabados, Instalações Elétricas, Instalações Telefônicas, Esquadrias e Equipamentos (quantidade). Com isso é possível classificar a Unidade

quanto a questões Gerais, com foco na sinalização, conforto, iluminação, acústica e aparência.

Com base na avaliação prévia, selecionou-se as 18 unidades listadas acima, bem como pode-se realizar um levantamento orçamentário e um tempo estimado necessário para a realização de cada uma das adequações. Pode-se observar que as unidades que demandam maior tempo e investimento foram UBS Aclimação, UBS Cancelli, UBS Floresta, UBS Los Angeles, UBS Santa Cruz, USF Cataratas, USF Guarujá e USF XIV de Novembro, isso porque foram as caracterizadas em piores condições ou necessitando de reparos no custo mais elevado de R\$ 150.000,00.

A Figura 1 mostra as dezoito Unidades UBS/USF selecionadas para análise pelo usuário, com resultados da classificação do piso. Foram classificados como regular 41% dos casos pesquisados, seguidos de 34% classificados como Bom. Esse fator reflete que a necessidade de reparos no piso em grande parte das unidades avaliadas, sendo um dos principais fatores elencados para investimento.



Figura 1 – Classificação pelo usuário das condições dos pisos das UBS/USF de Cascavel-PR

Fonte: Autores.

Continuando na avaliação do piso, a Figura 2 ilustra a relação da frequência das tipologias (revestimento) dos pisos, entre as unidades avaliadas, sendo classificados como cerâmica 68% dos casos pesquisados. O revestimento ser predominantemente cerâmica pode estar relacionado com a classificação em grande parte regular por, apesar de ser de maneira geral, resistente, mas com a limpeza inadequada com produtos fortes tiram a camada de proteção do piso cerâmico, os tornando difícil de limpar, o que dá um aspecto ruim quanto ao quesito estético.

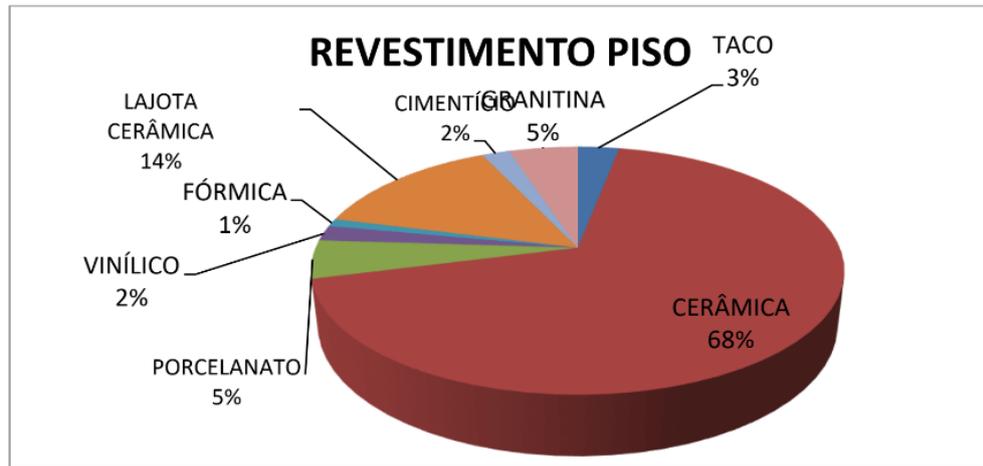


Figura 2 – Classificação pela planilha técnica das tipologias de pisos das UBS/USF de Cascavel-PR

Fonte: Autores.

Quanto a classificação da pintura, expostas em forma de frequência na figura 3, observa-se que entre regular (44%) e péssimo (37%) totalizou 81% das unidades avaliadas, ou seja, um dos quesitos em situação mais crítica entre os avaliados. Essa classificação já era esperada uma vez que a pintura geralmente é o fator que exige manutenção com maior frequência devido a durabilidade da tinta ser de, em média 2 a 5 anos.



Figura 3 – Classificação pelos usuários das condições das pinturas nas UBS/USF de Cascavel-PR

Fonte: Autores.

A figura 4 complementa a avaliação anterior, classifica a conservação da parede das unidades como 76% entre razoável e ruim. Enquanto na Classificação dos usuários (nos apêndices) se encontra a conservação das paredes como 72% entre regular e péssimo. Esse fato confirma a importância do investimento na manutenção das mesmas. E se possível colocar proteções como revestimento melaminico e bate macas.

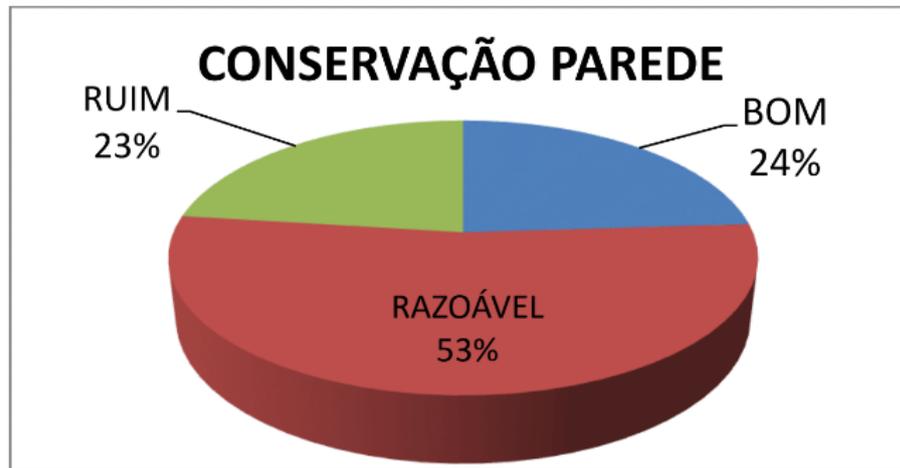


Figura 4 – Classificação conforme planilha técnica da conservação das paredes nas UBS/USF de Cascavel-PR

Fonte: Autores.

Quanto a Ventilação, a figura 5 mostra as dezoito unidades UBS/USF selecionadas para a análise dos usuários da classifica através de questionário das dezoito obras como 40% de péssimo para a ventilação das unidades. O sistema de ventilação é de alto custo, tanto para implantação quanto para manutenção, o que geralmente não ocorre investimento em sistemas mais caros como ar condicionado, por exemplo. Outro fator a se levar em consideração é a parte elétrica com maior demanda quando se coloca maior quantidade de ar condicionado e as unidades antigas não estão preparadas para tal.



Figura 5 – Classificação conforme questionário dos usuários das condições de ventilação nas UBS/USF de Cascavel-PR

Fonte: Autores.

A Figura 6 mostra as dezoito unidades UBS/USF selecionadas para análise, classifica através de planilha técnica das dezoito obras como bom 80% das. UBS/USF de Cascavel-PR. Assim, pode-se dizer que é um dos fatores com menor necessidade de investimento em melhorias, podendo redirecionar a verba para outros fatores mais precários.

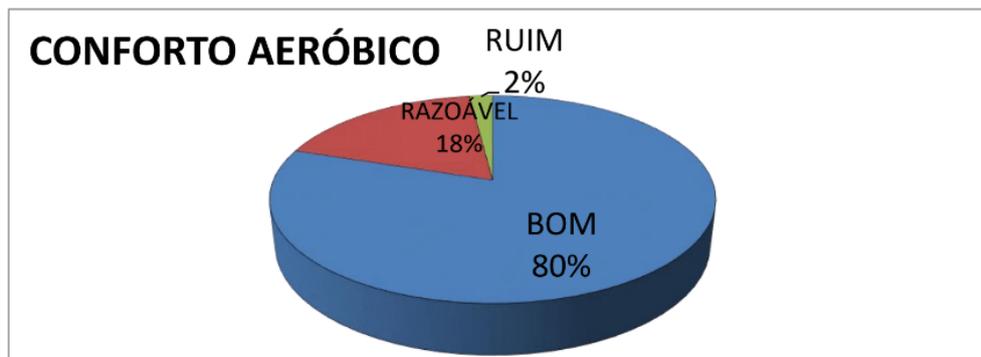


Figura 6 – Classificação conforme planilha técnica das condições de ventilação nas UBS/USF de Cascavel-PR

Fonte: Autores.

Ao se verificar as 18 unidades, em um contexto geral, observa-se que itens como pintura, piso, ventilação estão entre as prioridades dos usuários nas unidades como pode-se ver nas figuras 1 a 3. A questão da ventilação foi interpretada pelos usuários como climatização também, por isso a avaliação de 74% de péssimo/regular e na avaliação técnica de 20% ruim/razoável.

Ao avaliar os gráficos verifica-se um padrão dos usuários, onde o emocional e situacional está mais envolvido, e a visão técnica está focando nos objetivos. Os usuários não têm a formação na área na sua grande maioria, não avaliam com um foco técnico, mas sim o que lhe chamou mais a atenção. O piso, por ser um elemento que serve de ligação e circulação dentro da unidade e se o mesmo não for homogêneo não permite em muitos casos a acessibilidade adequada, ou o piso inadequado como o taco de madeira em algumas unidades antigas onde se tinha taco de madeira, o que não é permitido pela vigilância sanitária, mas como há esta dificuldade de fazer pequenas intervenções tal recurso permite com que o município corrija estas falhas.

O tratamento das paredes ainda é um grande desafio para as unidades públicas de qualquer município. A pintura com tinta acrílica acaba se desgastando com o tempo pelo alto fluxo dos usuários nas unidades, as quais devem sempre passar por processo de limpeza severo. Será reforçado o barrado em cor mais escura para que não manche a parede, sendo ideal o uso de revestimento melamínico de alta pressão quando possível, ou revestimento cerâmico neste barrado.

O uso de divisória naval está sendo substituído também, pois não é permitido pela vigilância sanitária o uso desta divisória, portanto será utilizado a divisória Dry wall com pintura látex acrílica semi-brilho.

A ventilação nas Unidades é um fator importante a ser considerado. Uma boa renovação de ar e iluminação adequada permite um ambiente mais salutar e agradável para os pacientes e funcionários. Nestas adequações procurou-se ajustar esta ventilação adequada, com instalação de esquadrias e ajustes das divisórias de Dry Wall, para corredores mais amplos e ventilação e iluminação adequada. Neste item é que ocorreu a maior variação de avaliação entre os usuários e o relato técnico. Os usuários identificaram como ventilação a falta de ar condicionado em alguns ambientes

e ventiladores sem funcionar, aliados a sensação de desconforto pela quantidade de pacientes no mesmo ambiente e temperaturas elevadas. Conforme o gráfico 5 com 74% entre regular/péssimo. Já no gráfico 6 feito pelos técnicos se tem 80% com boa ventilação. Considerando que é a maioria dos ambientes tem ventilação adequada, mas tem que se melhorar para chegar a 100% neste item para estar totalmente de acordo. Com ambientes com janelas em todos os ambientes, permitindo ventilação e iluminação.

## 6 | CONCLUSÕES

O objetivo da pesquisa é estabelecer e aplicar um método de classificação e análise de unidade de saúde para reformas simultâneas, com determinação das especificações a serem ajustadas. O objetivo foi alcançado tendo em vista que as mesmas foram licitadas seguindo o método de classificação proposto, e já está servindo de base para novas reformas com pequenos ajustes.

A questão mais complicada nestas 18 reformas foi o valor fixo de R\$ 150.000,00 onde não se atinge a reforma no seu contexto pleno, sendo necessários ajustes e adaptações posteriores por parte da Secretaria de Saúde. O que acarreta confusões do que está a cargo da empresa e o que vai ser feito posteriormente pela prefeitura, sendo o mais prudente colocar a contrapartida do recurso do município na mesma licitação e a mesma empresa executar. A princípio parece complicado utilizar esta metodologia de planilha técnica, questionário coordenador e questionário usuário com a planta baixa da unidade. Mas quando surgem questionamentos o porquê de ter trocado o piso e a esquadria, por exemplo, este embasamento torna-se extremamente válido, lembrando que as reformas em questão são obras públicas. Após ter em mãos a classificação em gráficos torna-se mais evidente onde devem ser adequadas e que materiais trocados.

Como sugestão acredito prudente não utilizar o recurso limitado sem colocar contrapartida de recurso do município que possibilite o ajuste básico de forma completa. Nestas reformas focadas na manutenção da unidade, como há muito tempo não eram reformadas, se tem a dificuldade de resolver questões estruturais que não estão contempladas e nem foram pensadas devido à quantidade de unidades a sofrerem reformas simultâneas. Sendo prudente o município escolher um número menor de unidades e adequá-las por completo. Lembrando que muitas unidades tem recurso para novas unidades o que permitia estas adequações com recurso limitado ao teto de R\$ 150.000,00, prevendo a execução da nova unidade em um ou dois anos.

É muito importante um *feed back* destas reformas com a população para ver o que pode ser mensurado que foi atingido após as reformas. E que ponto melhorou a classificação das unidades. Como as reformas já tiveram início e já se tem unidades que finalizaram as adequações, já se iniciou a passar o questionário dos usuários para

verificar a visão da população quanto a estas pequenas reformas efetuadas. Tendo em anexo os gráficos do antes e depois de duas unidades concluídas. Percebe-se que ao corrigir a pintura de uma unidade, itens que apareciam com avaliação inferior passam a ser melhor avaliada, mesmo que o piso não foi contemplado na reforma. Mas o psicológico do usuário já tem uma sensação melhor do ambiente fazendo com que a unidade seja melhor avaliada.

Seria interessante aumentar as pesquisas no campo empírico com avaliações e classificações para pequenas reformas e manutenção das unidades públicas. Outro fator importantíssimo é o custo de aproximado R\$ 110.100,00 por unidade em um valor aproximado de R\$ 2.000.000,00 para dezoito unidades, caso fosse fazer dezoito novas unidades teríamos um custo de aproximadamente R\$ 30.600.000,00 levando-se um valor médio de R\$ 1.700.000,00 para cada unidade nova. Sendo sempre interessantes as novas unidades contendo a estrutura adequada para atender a população. Mas quando se tem varias unidades em qualidade entre regular e péssima é uma alternativa de custo reduzido muito interessante e deve ser levada em consideração pelos governantes.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, **Cartilha para apresentação de propostas ao Ministério da Saúde**, Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL, **Cartilha para apresentação de propostas ao Ministério da Saúde**, Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL, **Manual da estrutura física de unidades básicas de Saúde: Saúde da Família - 2º Ed. Brasília**: Ministério da Saúde. 2008.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa. 4 ed.** São Paulo: Atlas, 2008.

HARTZ, Z. M. A. **Avaliação em Saúde: Dos modelos conceituais à pratica na análise da implantação de programas**, primeira reimpressão, 2000.

SMITH, P.; KEARNY, L. **Creating Workplaces Where People Can Think. San Francisco**: JosseyBass Publishers, 1994.

AMORIM, G. M., QUINTÃO, E. C. V., JÚNIOR. H. M., & BONAN, P. R. F. **Prestação de Serviços de Manutenção Predial em Estabelecimentos Assistenciais de Saúde**. *Ciência & Saúde Coletiva*, 18(1). 2013.

DONABEDIAN A. **The quality of care. How can it be assessed?** *ArchPathol Lab Med*. 1997 Nov; 121(11): 1145-1150.

VILLA, S. B.; ORNSTEIN, S. W. **Qualidade ambiental na habitação: Avaliação pós ocupação**, 2013.

## EFICIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE NOS AMBIENTES DE SAÚDE

**Eleonora Coelho Zioni**

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Universidade de São Paulo

São Paulo- SP

**RESUMO:** Os ambientes de saúde precisam abrigar as pessoas já que se vive muito mais tempo em espaços construídos do que ao ar livre. É muito importante que os estabelecimentos de saúde ofereçam qualidade, segurança, eficiência e sustentabilidade. Neste artigo, a eficiência é entendida sob o aspecto operacional da prestação do serviço assistencial com qualidade e também zelando pela segurança do paciente, assim como a eficiência da edificação de saúde no consumo racional de recursos naturais como energia e água. A eficiência econômica deve ser atingida para a sustentabilidade de um negócio tão complexo. Os edifícios de saúde necessitam de eficiência e alto desempenho, evitando danos e envolvendo o equilíbrio dos aspectos econômicos, sociais e ambientais, ou seja, a abordagem da sustentabilidade. Através de uma visão rápida dos fatos marcantes das últimas décadas, são apresentadas as questões abrangidas pelos 17 objetivos do desenvolvimento sustentável que constam na Agenda 2030 elaborada pela Organização das Nações Unidas (ONU). São apresentadas algumas ferramentas de como atingir a

sustentabilidade nas edificações através dos processos de certificações. Sejam certificações de serviços de saúde como a promovida pela Organização Nacional de Acreditação (ONA), ou certificações ambientais para edificações como LEED e WELL. Organizações a favor de ambientes de saúde sustentáveis incluem também: Hospitais Saudáveis e Saúde sem dano. Em todas as ferramentas é necessária a concepção dos aspectos ambientais, sociais e econômicos com sinergia. Através da aplicação dessas ferramentas de certificação, serão obtidos ambientes de saúde mais eficientes, saudáveis e sustentáveis preparados para os cenários do amanhã.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sustentabilidade, Edifícios de saúde, Agenda 2030, LEED, WELL.

**ABSTRACT:** Health environments need to shelter people as they spend much more time living in built spaces than in the open air. It is very important that healthcare facilities offer quality, safety, efficiency and sustainability. In the present article, efficiency is understood as the operational aspect of providing care with quality and also taking care of the patient safety, as well as the efficiency of health building in the rational consumption of natural resources such as energy and water. Economic efficiency must be achieved for the sustainability of such a complex business. Health buildings need

efficiency and high performance, avoiding damages and involving the balance of economic, social and environmental aspects, that is, the approach to sustainability. Through a quick overview of the outstanding events of the last decades, it's presented the issues covered by the 17 sustainable development objectives contained in Agenda 2030 prepared by the United Nations (UN). Some tools are presented on how to achieve sustainability in buildings through certification processes. These are certifications of health services such as those promoted by the National Accreditation Organization (ONA), or environmental certifications such as LEED and WELL. Organizations in favor of sustainable health environments also include: Healthy Hospitals and Healthcare without Harm. In all the tools it is necessary to design the environmental, social and economic aspects with synergy. By applying these certification tools, will be achieved more efficient, healthy and sustainable health environments prepared to tomorrow scenarios.

**KEYWORDS:** Sustainability, Health buildings, Agenda 2030, LEED, WELL

## 1 | INTRODUÇÃO

Os ambientes de saúde devem zelar pelo maior bem do ser humano, a vida! A vida é desenvolvida a maior parte do tempo dentro de um abrigo, de uma edificação. O ser humano não consegue viver bem exposto às intempéries. Segundo dados do World Green Building Council (World GBC) publicados em setembro de 2014 no relatório denominado Health, Wellbeing & Productivity in Offices: the Next Chapter for Green Buildings, passamos 90% do tempo total da nossa vida em um ambiente construído. Só restam 10% do tempo de toda a nossa vida que permanecemos no ambiente externo; quando vamos ao parque, caminhar ou à praia. (WORLD GREEN BUILDING COUNCIL, 2016). Como devem se preparar os ambientes de saúde para os cenários do amanhã?

É muito importante que os ambientes construídos possuam qualidade, sejam seguros, eficientes e sustentáveis. Quando tratamos de ambientes construídos de saúde, a importância é ainda maior. Se os ambientes de saúde não promoverem a saúde, torna-se um grande paradoxo. Infelizmente há alguns anos atrás os estabelecimentos de saúde eram voltados apenas a curar as doenças.

A mudança de paradigma de focar na saúde e não na doença das pessoas abre a visão de planejamento dos serviços e de seus edifícios para uma maneira muito mais holística agregando a complexidade do ser humano e suas diversas necessidades. Os estabelecimentos devem focar em incentivar a saúde e o bem-estar das pessoas. A Organização Mundial de Saúde (OMS) define a saúde como o perfeito estado de bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doenças.

O equilíbrio entre os aspectos físico, mental, social e também espiritual proporciona a tão procurada qualidade de vida. Sentir-se bem e viver com saúde são itens essencialmente interligados. Saúde vista segundo a perspectiva de que os seres

humanos e outros organismos funcionam como unidades completas e integradas e não um agregado de partes separadas.

Hipócrates, já dizia no século V a.C. que o atendimento aos pacientes deve “primeiro não causar dano”. Infelizmente os ambientes estavam trazendo danos às pessoas. As pessoas fumavam dentro dos hospitais, muitas infecções eram adquiridas nos próprios ambientes de saúde, os produtos de limpeza irritavam os olhos dos empregados, os equipamentos médicos eram feitos com materiais potencialmente cancerígenos...

## 2 | ASPECTOS DA EFICIÊNCIA

Não causar danos é um dos objetivos do serviço de saúde. A eficiência deve-se inserir junto à lista de inúmeros requisitos de desempenho necessários à prestação de serviços em saúde e também do seu edifício e seus recursos físicos. Conseguir o melhor rendimento com o mínimo de erros e dispêndios é a meta de implantar a efetividade. Afinal os erros no serviço de saúde afetam a segurança do paciente e a percepção da qualidade.

Uma revolução sobre a segurança e qualidade vem ocorrendo nas instituições de saúde. Após a publicação do estudo de erros na saúde e eventos adversos, a segurança do paciente passou a ser um atributo da qualidade dos serviços. O Ministério da Saúde publicou a Política Nacional de Segurança do Paciente em 2014 devido à mudança na forma de prestar os cuidados em saúde, com o avanço dos conhecimentos científicos.

Conforme a publicação do Instituto Brasileiro de Segurança do Paciente, o Anuário da Segurança Assistencial Hospitalar de 2017, produzido pela Faculdade de Medicina da UFMG, no Brasil todo dia, 829 brasileiros falecem em decorrência de condições adquiridas nos hospitais, o que equivale a três mortos a cada cinco minutos.

Observatório Nacional de Segurança Viária indica que ocorrem cerca de 164 mortes violentas (por homicídio e latrocínio, entre outros) por dia; o câncer mata 480 a 520 brasileiros por dia, segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA). Isso significa que os eventos adversos nos hospitais matam mais do que a soma de acidentes de trânsito, homicídios, latrocínio e câncer! Os hospitais precisam ser ambientes mais seguros.

Os dispêndios de recursos físicos e econômicos são altos para qualquer estabelecimento dentro de um sistema único de saúde que possui como princípios de universalidade no atendimento, integralidade e equidade para todas as pessoas. Propiciar a assistência à saúde em todas as suas fases: promoção, prevenção, reabilitação. O aumento da expectativa de vida brasileira atingiu 76 anos em 2018, a maior média da história, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Com o envelhecimento populacional, a pirâmide etária se inverterá a partir de 2030. O Brasil terá muito mais adultos e idosos do que jovens. Os estabelecimentos de saúde precisam se preparar para essa demanda.

O financiamento da assistência à saúde está um desafio cada vez mais difícil devido à crise econômica financeira. Houve uma diminuição de 3,1 milhões de beneficiários de planos de saúde no Brasil entre 2014 e 2017, segundo os da Associação Nacional dos Hospitais privados (ANAHP). O impacto nos setores de saúde pública e privada é significativo. Devemos evitar o desperdício seja de tempo, ou de recursos na saúde.

### 3 | O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Os hospitais são grandes consumidores de água e energia já que funcionam 24 horas por dia, 7 dias por semana e 365 dias no ano. A própria função hospitalar demanda recursos energéticos com reserva constante, como para as áreas críticas. A infraestrutura, os materiais e equipamentos não podem desperdiçar recursos no hospital de hoje em dia. Inserido dentro de um contexto de melhoria na utilização destes recursos essenciais deve-se implantar nos ambientes de saúde a eficiência energética e consumo racional de água.

Inseridos nesse contexto bastante intrincado, quando são analisados os estudos científicos relacionados às mudanças climáticas no nosso planeta. Os cenários do amanhã podem não ser muito animadores... Portanto os edifícios de saúde devem se preparar se preocupando com os aspectos econômicos, sociais e ambientais. (SADLER, HAMILTON, PARKER, BERRY, 2006).

Vários fatores colaboram para agravar a situação como a urbanização acelerada, o desperdício, o desmatamento, a poluição, as ligações clandestinas de água e esgoto, a produção desenfreada de resíduos, a falta de planejamento e gestão consciente, além do fator ambiental principal da escassez no volume de chuvas e os efeitos do aquecimento global. Há décadas estudos comprovam que o aquecimento global afeta irregularmente o regime de chuvas produzindo secas e enchentes mais graves e frequentes, tende a aumentar a frequência e a intensidade de ciclones tropicais, furacões e outros eventos meteorológicos extremos como as ondas de calor e de frio que nós temos vivenciado.

A organização meteorológica mundial (World Meteorological Organization, WMO) confirmou que a temperatura da terra continua aumentando e 2017 bateu o recorde de mais quente seguindo depois de 2016 e 2015. As calotas polares estão derretendo devido ao aquecimento global e aumentando o nível dos mares, ilhas do Pacífico podem ser submersas e os corais estão ameaçados.

Os efeitos das mudanças climáticas repercutem não apenas na esfera econômica, mas inclusive na ambiental e social, por consequência exigem superação das diversas instituições de saúde. As pessoas sofrem devido às mudanças climáticas, doenças são emergentes ou re-emergentes, a onde de calor na Europa provoca muitas mortes não identificadas, as plantações de comida na Índia são devastadas gerando fome, a poluição devido à industrialização na China causa muitas doenças respiratórias à

população.

Em 1987, na reunião da ONU, a Comissão Brundtland definiu o conceito de Desenvolvimento Sustentável como:

‘Satisfazer as necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazer as suas próprias necessidades’.

Em 1972, o Clube de Roma formado por grandes pensadores para discutir política, economia e meio ambiente, contratou o renomado instituto americano Massachusetts Institute of Technology (MIT). O relatório produzido pelo MIT utilizando modelos matemáticos chegou à conclusão de que o Planeta Terra não suportaria o crescimento populacional devido à pressão gerada sobre os recursos naturais e energéticos e ao aumento da poluição, mesmo tendo em conta o avanço tecnológico. A publicação foi nomeada ‘Limits to Growth’. Em 2006, foi publicado pela editora britânica o livro: ‘Limits to Growth: the 30-year update’. As constatações do livro retomam as questões do buraco na camada de Ozônio e analisam as ferramentas para a transição global de maneira sustentável.

Em 1992, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, também conhecida como Eco-92, a Cúpula da Terra, ou RIO 92, foi uma conferência de chefes de estado organizada pelas Nações Unidas na cidade do Rio de Janeiro para debater as questões ambientais. O encontro RIO +20 aconteceu 20 anos depois e estabeleceu o planejamento do futuro que queremos.

Em 2015, a Resolução 70/1 da Assembleia Geral das Nações Unidas instituiu: “Transformando o nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”, que depois foi encurtado para “Agenda 2030”. As metas são amplas e interdependentes, mas cada uma tem uma lista separada de metas a serem alcançadas. Atingir todos os 169 alvos indicaria a realização de todos os 17 objetivos. Os objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS) abrangem questões de desenvolvimento social e econômico, incluindo pobreza, fome, saúde, bem-estar, educação, aquecimento global, igualdade de gênero, água, saneamento, energia, urbanização, meio ambiente e justiça social.

Os recursos naturais são bem finitos e a intervenção humana está provocando consequências muito danosas ao planeta, ao meio ambiente e à população. Os ambientes e as edificações de saúde precisam ser eficientes e sustentáveis e promover saúde e bem-estar, alinhados aos objetivos do desenvolvimento sustentável.

#### **4 | FERRAMENTAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Os hospitais que estão olhando para os cenários do amanhã devem almejar o conceito promovido pelo instituto americano de melhoria nos serviços de saúde, Institute for Healthcare Improvement (IHI), os três grandes objetivos atuais (triple aim)

das instituições hospitalares envolvem a saúde, o bem-estar e a produtividade.

Nos Estados Unidos existe uma organização não governamental chamada Patient Experience Institute que trabalha em parceria com The Beryl Institute para promoção, divulgação, treino e também certificação de profissionais para atuar com a experiência do paciente. Segundo The Beryl Institute: 'Nós definimos experiência do paciente como a soma de todas as interações, moldadas pela cultura de uma organização, que influenciam a percepção de pacientes em todo o *continuum* de cuidados.'

A introdução do conceito de experiência das pessoas demonstra que o significado da experiência de cada indivíduo no edifício de saúde depende da percepção pessoal, e podemos inferir que almeja o resultado positivo. Esse aspecto está relacionado ao conceito de bem-estar, que também é subjetivo, depende da satisfação com a vida pessoal, mas pode ser entendido pelos afetos positivos (as emoções e a capacidade cognitiva), descontados os fatores negativos. A sensação de segurança, conforto e tranquilidade gera o bem-estar nos seres humanos.

Como nos ensina a Geometria, três pontos definem um plano. Para esses novos conceitos se sustentem precisam do terceiro ponto, que é a produtividade. A equação se fecha quando é viável financeiramente. Erros são desperdícios e não são bem-vindos na saúde, pois podem aumentar os riscos de morte. A experiência é positiva para todos os envolvidos e para o negócio quando se consegue reduzir os custos per capita.

A abordagem de otimização da performance e melhoria no desempenho dos edifícios de saúde é perseguir simultaneamente as três dimensões: saúde da população, experiência com o cuidado e custos per capita.

O espaço físico colabora diretamente com os três grandes objetivos atuais dos hospitais: com a saúde, o bem-estar das pessoas e com a produtividade. Estas relações servirão como orientações para um planejamento e operação de um hospital eficaz, consciente e eficiente. (SADLER, DUBOSE, MALONE, ZIMRIG, 2008).

Os estabelecimentos de saúde estão acostumados com ferramentas de controles de qualidades que enfocam as avaliações de produtividade dos serviços de saúde envolvendo a estrutura, o processo e os resultados. Visando melhorar a 'ciência da avaliação' dos hospitais, a produtividade recorre a indicadores como ferramentas ISO, Qualidade Total- TQM- Total Quality Management, CQI- Melhoria Contínua da Qualidade- Continuous Quality Improvement, assim como aos processos de acreditação de padrões assistenciais da qualidade de serviços de saúde nacionais – ONA, Organização Nacional de Acreditação. Entre os sistemas de acreditação internacionais para edifícios de saúde mais conhecidos são a Joint Commission International - JCI ou o Canadian Council on Health Services Accreditation-CCASS.

O mercado da saúde está acostumado em aplicar ferramentas de qualidade nos ambientes construídos. Existem várias outras ferramentas com processos de qualidade como: Qmentum, Magnet, American Association of Blood Banks (Departamento de Hemoterapia), American College of Radiology (Departamento de Imagem), College of

American Pathologists (Laboratório), assim como processos nacionais: Selo do Idoso Intermediário e Projeto Hospitais Sentinela da ANVISA. Programas de qualidade para evitar desperdício como o LEAN e Six Sigma, que se originaram na indústria, também têm sido muito utilizados no mercado da saúde.

Dentre as certificações ambientais existentes atualmente no mundo, existem várias entidades certificadoras de prédios projetados e construídos com consciência ambiental e redução do impacto. O LEED- Leadership in Energy and Environmental Design, é uma certificação para edifícios sustentáveis de origem americana, que possui seu escritório no Brasil desde 2007, o Green Building Council Brasil, o GBC Brasil.

A Certificação internacional LEED possui nove dimensões a serem avaliadas nas edificações. Todas elas possuem pré-requisitos (práticas obrigatórias) e créditos, recomendações que quando atendidas garantem pontos a edificação. O nível da certificação é definido, conforme a quantidade de pontos adquiridos, podendo variar de 40 pontos, nível certificado a 110 pontos, nível platina. Os aspectos avaliados na certificação são localização e transporte ao edifício, espaço sustentável, eficiência do uso da água, energia e atmosfera, materiais e recursos, qualidade ambiental interna, inovação e processos e prioridades regionais de cada edificação. (GREEN BUILDING COUNCIL BRASIL, 2016).

O sistema LEED é o único vigente no Brasil que tem uma tipologia específica para edifícios de saúde: LEED BD+C: Healthcare. Aplica-se para novas construções ou grandes reformas em prédios que atendem pessoas que procuram tratamento médico, incluindo Edifícios de Assistência a Saúde- EAS para pacientes internados, serviços de assistência ambulatorial, e de longo prazo. Opcionalmente, pode ser usado para edifícios com outros tipos de usos relacionados com a área da saúde, tais como prédios de ambulatórios, consultórios médicos, odontológicos e veterinários, clínicas, laboratórios, centros de reprodução, centros de terceira idade, prédios de educação médica e centros de pesquisa.

Existem outras certificações ambientais para edifícios vigentes no Brasil, como: a AQUA- HQE que foi desenvolvida baseada no modelo francês, Procel Edifica, Selo CaixaAzul, além de certificações internacionais como: a norte-americana Living Building Challenge (LBC), alemã DGNB, inglesa BREEM, japonesa CASBEE, chinesa CEC, etc. A tendência é que essas ferramentas de qualidade se tornem mais desafiadoras para não só reduzir impacto dos edifícios mas também que os prédios se tornem restauradores.

A aplicação de ferramentas de qualidade e certificação ambiental tornam-se grandes aliados para tornar os ambientes de saúde eficientes, sustentáveis e saudáveis.

A organização Saúde Sem Dano representa no Brasil a Healthcare Without Harm que é uma coalizão internacional de mais de 500 membros em 53 países que trabalham para transformar o setor de saúde para que deixe de ser uma fonte de dano para as pessoas e o meio ambiente. Colaboram médicos, enfermeiros, hospitais, sistemas

de saúde, associações profissionais, ONGs, governos e organizações internacionais para promover o desenvolvimento e implementação de práticas, processos e produtos seguros e ambientalmente saudáveis no setor saúde. (SAUDE SEM DANO, 2016).

A Agenda Global para Hospitais Verdes e Saudáveis (AGHVS) é uma iniciativa junto do grupo internacional Saúde sem Dano que possui 10 objetivos com metas de desempenho e otimização de consumo dos hospitais fazendo parte da “Rede Global de Hospitais Verdes e Saudáveis”. O capítulo 9 trata dos edifícios para ‘Apoiar Projetos e Construções de Hospitais Verdes e Saudáveis.’ (HOSPITAIS SAUHAVEIS, 2016).

O programa Projeto Hospitais Saudáveis PHS é o parceiro estratégico no Brasil da “Rede Global de Hospitais Verdes e Saudáveis” e adotou o “Desafio 2020 a Saúde pelo Clima”. Em 2018, no Brasil existem mais de 150 estabelecimentos de saúde participando entre ambulatorios, centros de especialização, hospitais públicos e privados (GLOBAL GREEN AND HEALTHY HOSPITALS, 2016).

O “Desafio 2020 a Saúde pelo Clima” é uma iniciativa para mobilizar instituições de saúde em todo o mundo para proteger a saúde pública das alterações climáticas causadas pelo aquecimento global. Os cuidados com a saúde estão singularmente posicionados para desempenhar um papel de liderança no combate às alterações climáticas, que o relatório The Lancet chamou a maior ameaça à saúde do século XXI. (2015- CLIMATE HEALTH COMMISSION, 2016).

O conceito de sustentabilidade é definido como o plano de equilíbrio entre as três esferas, um plano definido com três pontos: o equilíbrio entre os aspectos, ambiental, social e econômica, também conhecido como ‘tripé da Sustentabilidade.’ Em inglês se usa muito a expressão ‘The Triple Bottom line’ ou 3P: Planet, People, Profit”, ou ainda 3E: Ecologia, Economia e Equidade. (RODRIGUEZ, ROMAN, STURHAHN, TERRY, 2002), (SAVITZ, 2006).

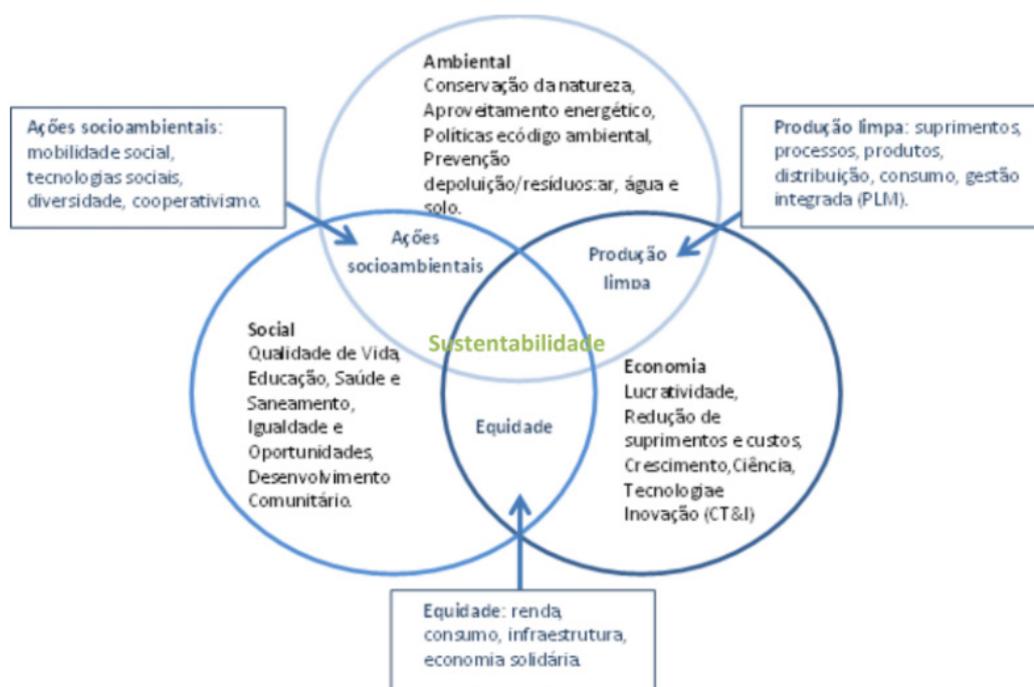


Figura 1: Adaptada do conceito da Universidade de Michigan, 2002.

É inevitável a comparação entre os três grandes objetivos dos Hospitais (triple aim) e o tripé da Sustentabilidade:

- A experiência do paciente e o bem-estar estão na esfera social.
  - A saúde da população se insere na esfera ambiental e do planeta
  - Os custos per capita e a produtividade fazem parte da esfera econômica.
- (MACALLISTER, 2016)

Os espaços influenciam no bem-estar e na saúde alterando o conforto ambiental e a qualidade do ar interno. Por exemplo, os cheiros de cola de carpete ou tinta em espaços recentemente reformados podem produzir dores de cabeça, náuseas e dor nos olhos nas pessoas devido à emissão de compostos orgânicos voláteis. Assim como, um hospital não consegue ser produtivo se for mal planejado. Segundo Pompeu, os projetos dos espaços hospitalares tradicionalmente tinham o intuito de atender adequadamente todos os serviços oferecidos. (POMPEU, 2005). Havia uma grande preocupação com as soluções de adequações físicas do espaço como: flexibilidade, modulação e funcionalidade.

Com a evolução das certificações notou-se a necessidade de um sistema de qualidade com o foco nos seres humanos. A certificação WELL foi desenvolvida em 2014 pelo International WELL Building Institute. A certificação WELL é um novo padrão e ferramenta de qualidade voltada inteiramente para a saúde e o bem-estar dos ocupantes do edifício. A aplicação de métricas e mensuração de resultados é uma parte importante para impulsionar o movimento de saúde e bem-estar. O World Green Building Council tem incentivado as empresas a se concentrar mais em como o design pode melhorar estes 3 pilares (saúde, o bem-estar e a produtividade) do colaborador, e sugere incorporar métricas que abordem resultados físicos, perceptíveis e financeiros.

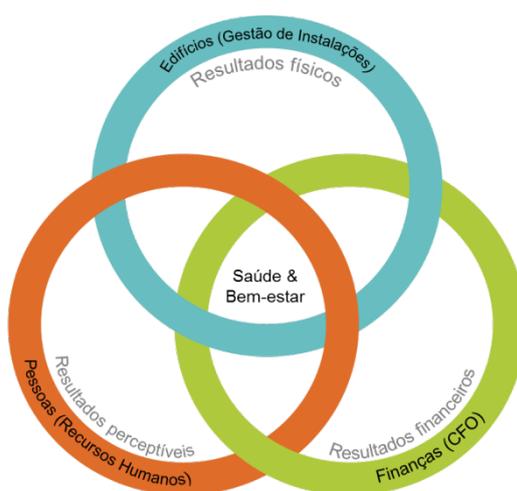


Figura 2: WELL promove integração entre resultados físicos, perceptíveis e financeiros.

Em 2018, a certificação WELL se atualizou na versão 2 e ampliou para 112 elementos da sua ferramenta organizados em 10 conceitos avaliados na edificação: qualidade do ar, qualidade da água, iluminação, alimentação, movimento, conforto

térmico, acústica, materiais, mente e comunidade. (INTERNATIONAL WELL BUILDING INSTITUTE, 2018).

## 5 | CONCLUSÃO

Ao serem constatados os eventos recentes como furacão no Japão e o tsunami na Indonésia são comprovados os efeitos das mudanças climáticas e do aquecimento global. Os ambientes de saúde precisam se alinhar aos objetivos do desenvolvimento sustentável para mudar essa situação descontrolada. A construção civil e o mercado da saúde são importantes segmentos da sociedade e devem ser motivadores de mudanças de paradigma. As certificações ambientais são ferramentas úteis para prover o controle das ações de sustentabilidade. Hoje as certificações podem ser diferenciais para as edificações, mas logo serão essenciais! (ZIONI, 2018).

Ambientes de saúde exigem bom planejamento físico funcional somado aos projetos arquitetônicos e de instalações adequados e devem ter como meta os efeitos da sinergia, de cooperação e do equilíbrio entre a forma, a função e também a sensação das pessoas que ocupam o ambiente construído de maneira sinestésica. O equilíbrio entre os aspectos ambientais, sociais e econômicos são notáveis na eficiência e nas certificações. Os ambientes de saúde devem se preparar para os cenários do amanhã com qualidade, segurança, eficiência e sustentabilidade.

## REFERÊNCIAS

GLOBAL GREEN AND HEALTHY HOSPITALS. Disponível em: <http://www.greenhospitals.net/2020-challenge-welcomes-37-new-participants-from-brazil/>. Acesso em 20 de outubro de 2016.

GREEN BUILDING COUNCIL BRASIL. Disponível em: <http://www.gbcbrazil.org.br> Acesso em: 26 de Julho de 2016

HOSPITAIS SAUDÁVEIS. Disponível em: <http://www.hospitaissaudaveis.org>. Acesso em 27 de julho de 2016.

INTERNATIONAL WELL BUILDING INSTITUTE. Disponível em: <https://www.wellcertified.com/>. Acesso em 10 de outubro de 2018.

POMPEU, Carlos Eduardo. **Arquitetura Hospitalar**. São Paulo: FUPAM, 2005.

MACALLISTER, Lorissa. **The Triple Aim and the Triple Bottom Line**. . Healthier Hospitals Initiative, 2013. Disponível em: <http://healthierhospitals.org/media-center/spark-blog/triple-aim-and-triple-bottom-line>. Acesso em 23 de julho de 2016.

RODRIGUEZ, Sandra I., ROMAN, Matthew S., STURHAHN, Samantha C. & TERRY, Elizabeth H. **Sustainability Assessment and Reporting for the University of Michigan's Ann Arbor Campus**. Center for Sustainable Systems, Report No. CSS02-04. University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, 2002. Disponível em: <http://css.snre.umich.edu>. Acesso em 26 de julho de 2016.

SADLER, B. ,DUBOSE J., MALONE, E., & ZIMRIG, C. . **Healthcare Leadership. White Paper Series**

**2 of 5: Culture Change and Facility Design: A Model for Joint Optimization.** The Center for Health Design, 2008.

SADLER, B., HAMILTON, D. K., PARKER, D., & BERRY, L. D. The compelling case for better buildings. **Improving healthcare with better building design** (pp. 125–143). Chicago: Health Administration Press. Ed. S.O. Marberry, 2006.

SAUDE SEM DANO. Disponível em: <http://www.saudesemdano.org>. Acesso em 26 de julho de 2016.

SAVITZ, Andrew. **The Triple Bottom Line**. San Francisco: Jossey-Bass, 2006.

WORLD GREEN BUILDING COUNCIL. Disponível em: <http://www.worldgbc.org/>. Acesso em 26 de julho de 2016.

ZIONI, Eleonora. **Planejamento físico-funcional e hotelaria em saúde**. – São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2018. (Série Universitária)

2015- CLIMATE HEALTH COMISSION. Disponível em: <https://climatehealthcommission.org/resources/>. Acesso em 20 de outubro de 2016.

## ARQUITETURA E SUSTENTABILIDADE: OS “SELOS VERDES”

**Mônica Santos Salgado**

Programa de Pós-Graduação em Arquitetura  
PROARQ

Universidade Federal do Rio de Janeiro UFRJ  
Rio de Janeiro – Rio de Janeiro

**RESUMO:** A discussão sobre sustentabilidade na arquitetura ganhou maior força a partir do ano 2000 com a chegada ao Brasil das certificações ambientais para as edificações. Desde então, alguns métodos se tornaram populares a partir da disseminação do termo “edifício verde”. Quase 20 anos depois – e após mais de uma década desde a emissão do primeiro certificado para uma edificação brasileira – parece pertinente avaliar as lições aprendidas com os métodos e quais informações ainda estão confusas. Esse capítulo apresenta o panorama das certificações ambientais no Brasil considerando os dados até dezembro de 2018, e analisa os próximos passos rumo à arquitetura sustentável.

**PALAVRAS-CHAVE:** Arquitetura Sustentável; Construção Sustentável; Selos verde; Gestão de Projetos; Certificações Ambientais

### ARCHITECTURE AND SUSTAINABILITY: “GREEN CERTIFICATION”

**ABSTRACT:** The discussion around architecture sustainable construction principles have gained

greater strength from the year 2000 with the arrival in Brazil of the environmental certifications for the buildings. Since then, some methods have become popular from the dissemination of the term “Green Building”. Almost 20 years later - and after more than a decade since the issuance of the first certificate for a Brazilian building - it seems pertinent to evaluate the lessons learned from the methods and what information is still unclear. This chapter presents an overview of environmental certifications in Brazil with data up to December 2018, and analyzes the next steps towards sustainable architecture.

**KEYWORDS:** Sustainable Architecture; Sustainable construction; Green Buildings; Design management; Environmental Rating Systems

### 1 | INTRODUÇÃO

A discussão sobre sustentabilidade teve início a partir da divulgação dos resultados da reunião das Nações Unidas para o meio ambiente, em 1987. O relatório produzido nessa reunião, liderada pela então primeira ministra da Noruega, Gro Brundtland, ficou conhecido pelo seu sobrenome – Relatório Brundtland – e recebeu o título: “Nosso Futuro Comum”. A partir daquele momento, passou a ser difundido o conceito de desenvolvimento sustentável, ou

seja, o desenvolvimento capaz de atender às necessidades das atuais gerações sem comprometer as gerações futuras.

Em 1992, a Conferência foi realizada no Rio de Janeiro, e o principal documento produzido pelos representantes de cerca de cento e setenta e dois países participantes foi a Agenda 21, com princípios, estratégias e propostas para o desenvolvimento sustentável.

A construção civil ganhou um documento específico sobre o tema em 1999 com a divulgação da *Agenda 21 para a Construção Sustentável* que apresenta recomendações tomando por base as práticas de construção adotadas nos países europeus. Resultado de um trabalho iniciado em 1995, o texto apresentou os principais desafios a serem enfrentados pela arquitetura e engenharia, tais como:

- busca do consenso em torno do que se deseja em relação à construção sustentável, de forma a permitir a comunicação e o entendimento sobre o tema;
- garantia da participação de todos (interessados atuais e futuros) na busca das melhores soluções;
- desenvolvimento dos métodos de avaliação que pudessem estabelecer referências para o acompanhamento do progresso do setor;
- incentivo à educação ambiental junto aos profissionais envolvidos no processo de construção.

Em 2002 foi produzido outro documento mais específico: *Agenda 21 para a Construção Sustentável nas Nações em Desenvolvimento*. Este documento apresenta diretrizes que consideram as práticas construtivas adotadas no Brasil, e destaca a necessidade de uma radical transformação organizacional, que envolve questões relacionadas às características das edificações a serem produzidas, à gestão do processo de projeto e ao setor da construção civil como um todo.

No que se refere especificamente às edificações, este documento destaca a necessidade de se definir padrões para a melhoria da qualidade ambiental. Foi justamente com o objetivo de atender a esta demanda que surgiram os métodos para auxílio ao projeto com qualidade ambiental – conhecidos como “selos verdes”.

Mas cabe lembrar que a sustentabilidade se baseia num tripé: ambiental, econômico e social. Não será possível atender plenamente aos objetivos pretendidos se um desses aspectos não for contemplado. Nas palavras de Cangussu *et al* (2012, p.25, tradução nossa):

“Sem desenvolvimento econômico não pode haver progresso social. Sem a proteção do meio ambiente, o desenvolvimento econômico não pode ocorrer. E sem justiça social, não pode haver acordo coletivo para proteger o meio ambiente.”

De qualquer forma, embora os chamados “selos verdes” apresentem metas majoritariamente relacionadas ao aspecto ambiental da sustentabilidade, certamente

podem auxiliar os profissionais na etapa de desenvolvimento de projetos, e por isso é fundamental sua compreensão.

## 2 | GESTÃO SUSTENTÁVEL DA CONSTRUÇÃO

Pode-se entender o desenvolvimento de projetos em arquitetura que consideram os requisitos ambientais dividido em duas etapas distintas: (1) definição de parâmetros, e (2) concepção projetual. A primeira fase também possui duas etapas (CASTELLS, 2010):

- a) estudo do potencial ambiental do terreno
- b) pré-programação com a hierarquização das metas ambientais.

Esse mesmo autor acrescenta que os produtos da fase de “Definição de parâmetros” podem ser, entre outros documentos, a apresentação de um *caderno de exigências* e um *caderno de recomendações* a serem considerados pelos arquitetos na concepção do projeto.

Considerando que o processo de projeto em arquitetura passa por diferentes fases, desde a avaliação da viabilidade arquitetônica até a fase de entrega da edificação, entende-se que o potencial para atender às metas ambientais será mais ou menos forte dependendo da etapa, sendo recomendável que a definição das metas seja estabelecida antes mesmo do início da concepção arquitetônica, quando os profissionais definem o perfil de qualidade ambiental desejado.

Há que se fazer a distinção entre a gestão sustentável da construção, e a qualidade ambiental da edificação. A primeira depende da adequação das práticas em canteiro de obras – relacionadas com a gestão ambiental do processo de construção. Nesse sentido, existe normalização específica para orientar as empresas na organização do seu sistema de gestão ambiental, a NBR ISO 14001 que está na sua versão 2015 (periodicamente as normas passam por uma revisão e atualização). A empresa que implantou um sistema de gestão ambiental identifica e avalia os impactos ambiental dos seus processos, considerando aspectos de magnitude, probabilidade de ocorrência, legislação ambiental aplicável, entre outros requisitos definidos na norma.

Com base nesta análise são estabelecidas as ações de gerenciamento e controle que tem a finalidade de prevenir e evitar danos ao meio ambiente, e a empresa passa a gerenciar melhor os seus resíduos, controlar suas emissões atmosféricas, controlar seus efluentes, relacionar, em seu plano de emergência, definir ações preventivas que minimizam efeitos danosos ao meio ambiente em caso de acidentes, entre outros.

A qualidade ambiental da edificação, por outro lado, está relacionada à incorporação de requisitos que possam conferir ao edifício a capacidade de operar de forma sustentável, com medidas visando à: conservação da água; economia de energia; adoção de métodos passivos de ventilação e iluminação dos ambientes; utilização de materiais de construção de baixo impacto ambiental; entre outras medidas

que visam a melhoria do desempenho ambiental do produto-edificação.

Daí a importância de se compreender a diferença entre uma construtora ambientalmente responsável e uma construtora que executa edificações com qualidade ambiental. A construtora que executa uma edificação com “selo verde”, não necessariamente tem seu sistema de gestão ambiental certificado. O “selo verde” se refere à edificação (trata-se de uma certificação de produto) enquanto a certificação do sistema de gestão ambiental refere-se ao processo de produção da empresa (ou seja, a certificação do processo).

### 3 | CERTIFICAÇÕES AMBIENTAIS PARA AS EDIFICAÇÕES

No Brasil, dois métodos de auxílio ao projeto com qualidade ambiental se destacam: o Selo Azul da Caixa Econômica Federal (CAIXA) e o Selo PROCEL-Edifica. O Selo Casa Azul foi lançado em 2010, e desenvolvido para disseminar boas práticas de construção sustentável e consiste numa “classificação socioambiental de empreendimentos habitacionais”. O método define seis dimensões e 53 requisitos a serem cumpridos para se obter a qualificação. As dimensões consideradas neste método são: Qualidade Urbana; Design e Conforto; Eficiência energética; Conservação de Recursos Materiais; Gerência de água; e Práticas sociais.

Embora seja conhecido como “Selo Azul”, na verdade não concede um “certificado” uma vez que o banco não é um agente certificador, mas oferece a “qualificação” dentro do método, considerando três níveis de classificação: BRONZE (atendimento mínimo), PRATA e OURO (o mais abrangente) Um dos aspectos que merece destaque no “Selo AZUL” são os requisitos relacionados às “Práticas Sociais”. Este aspecto diferencia o método dos demais, pois acena para o atendimento às metas da sustentabilidade social ao listar como obrigatórios o atendimento a requisitos como (SELO CASA AZUL, 2018):

- Educação para a Gestão de Resíduos de Construção e Demolição – RCD: tem como objetivo realizar atividades educativas e de mobilização para a execução das diretrizes do Plano de Gestão de RCD com os empregados envolvidos na construção do empreendimento.
- Educação Ambiental dos Empregados: A meta é prestar informações e orientar os trabalhadores sobre a utilização dos itens de sustentabilidade do empreendimento, notadamente sobre os aspectos ambientais.
- Orientação aos Moradores: Visa prestar informações e orientar os moradores quanto ao uso e manutenção adequada do imóvel considerando os aspectos de sustentabilidade previstos no projeto.

Outra certificação brasileira é o “PROCEL Edifica” – Programa Nacional de Eficiência Energética em edificações. Este programa tem uma característica bem diferente, uma vez que consiste num método para promover o projeto e a construção

de edifícios com baixo consumo de energia. Nos edifícios comerciais, de serviços e públicos são avaliados três sistemas: fachadas, iluminação e ar condicionado (PROCEL Edifica, 2017). O selo pode ser concedido parcialmente, desde que sempre contemple avaliação de entorno. Para edificações residenciais deve-se considerar a envoltória e o sistema de aquecimento de água, além dos sistemas presentes nas áreas comuns dos edifícios multifamiliares, como iluminação, elevadores, bombas centrífugas entre outras.

Com relação às iniciativas estrangeiras, embora o número de métodos propostos seja elevado, até 2019 apenas quatro sistemas de avaliação chegaram ao Brasil:

- a metodologia *LEED™* para avaliação do desempenho ambiental de edificações (*The Leadership in Energy and Environmental Design Green Building Rating System*) desenvolvida pelos norte-americanos;
- o método HQE® (*Haute Qualité Environnementale*) – desenvolvido pelo governo francês, que especifica metas ambientais a serem perseguidas no desenvolvimento do projeto da edificação. No Brasil esse método deu origem à certificação AQUA;
- BREEAM-UK - Metodologia de Avaliação Ambiental do *Establishment Research Building*;
- DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen - Sociedade Alemã para a Construção Sustentável).

As certificações LEED e HQE foram as primeiras adotadas pelos empreendedores brasileiros. Dada a natureza de cada uma, a escolha dependerá do tipo de edificação e do objetivo do empreendedor.

Observa-se, no entanto, certo desconhecimento em relação ao real significado de se obter um “selo verde”. Muitos confundem a “*classificação*” da avaliação com o “*escopo*” da avaliação, e a percepção acaba equivocada. Por exemplo, as empresas divulgam o recebimento de um selo “PLATINA” para determinada edificação, mas não divulgam o escopo da avaliação que concedeu a classificação “PLATINA”. Como para cada “Selo verde” existem escopos mais ou menos abrangentes, a classificação se refere ao escopo escolhido não sendo possível comparar edificações com selo PLATINA que tenham escopos distintos.

Portanto, para compreender a abrangência da certificação “verde” auferida a determinado empreendimento, é necessário, conhecer o escopo da certificação. Os métodos de auxílio ao projeto com qualidade ambiental apresentam diferentes escopos conforme será discutido.

### 3.1 CERTIFICAÇÃO LEED – ênfase na economia de energia

A metodologia LEED™ foi a primeira a certificar uma edificação brasileira, com a emissão do primeiro certificado em 2007, para o projeto de uma agência bancária, localizada na Granja Viana em São Paulo. O método já apresentou quatro versões,

sendo no Brasil a versão 3 responsável pelo maior número de certificações até 2018. A certificação LEED, em sua versão 3, apresentava os seguintes escopos (GREEN BUILDING COUNCIL, 2018):

- LEED-NC: certificado para novas construções e ou grandes reformas. Nesta categoria, a certificação é realizada considerando o terreno e a edificação como um todo;
- LEED-OM: certificado para edificações existentes, visando auxiliar o proprietário na medição das operações durante o funcionamento (registro de atividades) orientando a realização das melhorias;
- LEED-CI: certificado para interiores de edificações comerciais;
- LEED-CS: certifica toda a envoltória do empreendimento, suas áreas comuns e, internamente, o ar condicionado e elevadores;
- LEED *for schools*: certificado para escolas;
- LEED *for retail*: certificado para centros comerciais e lojas departamentais;
- LEED *for healthcare*: certificado para hospitais;
- LEED *for homes*: certificado para residências. Nesta categoria estão inclusos residências unifamiliares e prédios multifamiliares de até três pavimentos;
- LEED-ND: certificado para comunidades e bairros.

A classificação dada ao empreendimento depende do resultado da avaliação que considera um grupo de requisitos relacionado ao escopo da certificação, e atribui determinada pontuação a esses requisitos. Conforme a pontuação obtida, o empreendimento pode ser classificado como PLATINA, OURO, PRATA ou CERTIFICADO (respectivamente desde a classificação mais alta – com maior número de pontos – até a mínima necessária para ser certificada – conforme determinações do organismo certificador)

Como os escopos de certificação são muito diferentes, não é possível, por exemplo, comparar o desempenho ambiental de uma edificação certificada no *nível Platina do LEED NC* com uma edificação certificada no *nível Platina do LEED CS*, embora certificadas pelo mesmo organismo – o U.S. Green Building Council (USGBC). Isso porque o escopo da certificação ND (Novas Construções) é mais abrangente do que o escopo da certificação CS (Core & Schell). Dessa forma, embora ambos tenham recebido a mesma classificação PLATINA certamente um empreendimento terá atendido a um número superior de requisitos quando comparado ao outro, pois os escopos das certificações são distintos.

A versão 4 alterou os escopos, passando a ter a seguinte configuração:

- LEED BD + C: NC: Projeto e construção de edifícios (novas construções);
- LEED BD + C: WDC: Projeto e construção de edifícios (armazéns e centros de distribuição);

- LEED ID + C: CI: Design de Interiores e Construção (Interior Comercial);
- LEED ID + C: Design de Interiores de Retalho e Construção (Retalho);
- LEED O + M: Operações e Manutenção do EB

As análises ambientais na versão 3 consideraram sete dimensões: Sítios Sustentáveis, Eficiência Hídrica, Energia e Atmosfera, Materiais e Recursos, Qualidade Ambiental Interna, Inovação em Design ou Inovação em Operações e Créditos Prioritários Regionais. A essas dimensões, a versão 4 acrescentou: pensamento integrativo, saúde e experiência humana, impactos regionais e aspectos globais / regionais / locais.

### **3.2 CERTIFICAÇÃO AQUA HQE – Adaptação Da Certificação Francesa**

Dois anos após a concessão do primeiro certificado LEED no Brasil, ocorreu a primeira certificação AQUA (em 2008): uma loja localizada em Niterói (Estado do Rio de Janeiro). Na proposta do método AQUA-HQE, o perfil QAE (Qualidade Ambiental do Edifício) é definido a partir das características do local e da hierarquização das categorias ambientais propostas pelo método através do SGE (Sistema de Gestão do Empreendimento), identificando o nível de desempenho pretendido para cada categoria e subcategorias associadas, aproveitando e considerando o potencial da região.

Para a obtenção da certificação AQUA-HQE, todas as categorias devem ser consideradas. O perfil mínimo exigido para a emissão da certificação da edificação deve incluir no mínimo três requisitos avaliados com nota máxima (excelente) e no máximo sete requisitos no nível menos exigente (bom).

O AQUA HQE apresenta dois escopos – edificações comerciais e não-comerciais – ambos estabelecem requisitos relacionados às 14 dimensões assim estabelecidas: Relação do Edifício com o seu entorno; Adaptabilidade e escolha integrada de produtos, sistemas e processos construtivos; Canteiro de obras de baixo impacto ambiental; Gerenciamento de energia; Gerência de água; Gestão de Resíduos de uso e operação do edifício; Manutenção - permanência do desempenho ambiental; Conforto Higrotérmico; Conforto acústico; Conforto visual; Conforto Olfativo; Qualidade dos ambientes; Qualidade do ar sanitária; e Qualidade da água.

### **3.3 CERTIFICAÇÃO BREEAM – ainda pouco adotada no Brasil**

O Método BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment) define o padrão para as melhores práticas do projeto para produção da edificação sustentável a partir da atribuição de créditos, em dez categorias, conforme o desempenho alcançado pela proposta. A maioria dos requisitos é negociável, o que significa que é permitido à equipe de projeto escolher a quais requisitos vão atender, de forma a obter a pontuação necessária à certificação.

O método BREEAM iniciou suas atividades no Brasil em 2011. O sistema propõe a avaliação considerando diferentes categorias, desde a conservação de energia até a ecologia. Cada uma dessas categorias aborda fatores como: design de baixo impacto e redução de emissões de carbono; durabilidade e resiliência do design; adaptação às mudanças climáticas; e valor ecológico e proteção da biodiversidade.

Neste sentido, as categorias BREEAM incluem: economia de energia, saúde e bem-estar, inovação, uso da terra, materiais, gestão, poluição, transporte, resíduos e água. Essas categorias são avaliadas de acordo com o escopo de certificação:

- BREEAM para bairros (masterplanning)
- BREEAM para infraestrutura;
- BREEAM para novas construções (edificações residenciais ou comerciais)
- BREEAM Em-uso (edificações comerciais)
- BREEAM para reformas (edificações residenciais ou comerciais)

A classificação BREEAM varia de EXCEPCIONAL a NÃO CLASSIFICADO, de acordo com a pontuação: excelente ( $\geq 85$ ); excelente ( $\geq 70$ ); muito bom ( $\geq 55$ ); bom ( $\geq 45$ ); passe ( $\geq 30$ ) ou não classificado ( $<30$ ). Dependendo do escopo, há uma classe adicional (“ACEITÁVEL”) entre “aprovado” (“pass”) e “não-classificado” (“Unclassified”). Esta classificação é oferecida no BREEAM In-Use (Em-uso) e tem uma pontuação diferente.

### **3.4 CERTIFICAÇÃO DGNB – iniciando suas atividades no Brasil**

O método DGNB Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen eV (German: German Sustainable Building Council) foi lançado no Brasil em 2012 (DGNB, 2018) através de uma parceria entre o DGNB e as empresas alemãs do setor. O processo de certificação considera a classificação em quatro níveis: BRONZE, PRATA, OURO e PLATINA. O método considera seis dimensões para avaliação: qualidade ecológica, qualidade econômica, qualidade sociocultural e funcional, qualidade técnica e qualidade do processo.

Alguns autores destacam como vantagem do Sistema de Certificação DGNB a possibilidade de ser adaptado às particularidades climáticas, constitucionais, legais e culturais dos diferentes países.

## **4 | SOBRE AS CERTIFICAÇÕES AMBIENTAIS NO BRASIL**

Apesar da diversa gama de opções oferecidas, ainda são poucas as edificações certificadas. O SELO AZUL, elaborado por especialistas por solicitação da Caixa Econômica Federal, embora tenha sido lançado desde 2008, apresentava, em dezembro de 2018, apenas 14 edifícios reconhecidos pelo método. Isso ocorreu,

provavelmente, porque o sistema de avaliação existe apenas no Brasil, e não possui reconhecimento internacional. Da mesma forma, embora a certificação do PROCEL EDIFICA, exista desde 2003, até 2018, apenas 16 edifícios foram certificados em fase de projeto, e 29 edifícios construídos em todo o país. Novamente atribui-se a baixa procura pelo fato de não ser uma certificação internacional.

Em oposição aos baixos números alcançados pelas certificações brasileiras, a certificação LEED, onze anos após a primeira certificação emitida no Brasil, já recebeu cerca de 1340 registros (que corresponde ao número de empreendimentos interessados na certificação). Ressalte-se que, embora o número de registros seja elevado, nem todos os empreendimentos registrados obtiveram a certificação uma vez que o atendimento aos requisitos exige a adoção de medidas desde a fase de projeto até a execução da obra. Como resultado tem-se desse total o percentual de 39% (525 prédios) com o certificado no Brasil até dezembro de 2018 (GREEN BUILDING COUNCIL, 2018).

O escopo LEED CS (para Core & Shell – envoltória e áreas comuns) é o mais amplamente adotado no Brasil, embora não seja o mais abrangente. Uma possível explicação para esta escolha pode estar relacionada com a similaridade com os requisitos do selo PROCEL promovido pelo Governo Federal e voltado à redução no consumo de energia. A análise também indica que, no Brasil, os edifícios certificados LEED concentram-se em uma região (Sudeste) - principalmente instalações comerciais ou corporativas – o que pode sinalizar a intenção dos empresários de agregar “valor verde” às empresas por meio do selo verde de sua sede. (SALGADO, 2017)

A certificação AQUA HQE ocorre por etapas, conforme o desenvolvimento dos projetos (desde o planejamento até a execução da obra). Por esse motivo, observa-se que o número de certificados emitidos é bem superior ao número de empreendimentos certificados uma vez que um mesmo empreendimento pode receber diversos certificados. Até dezembro de 2018 a certificação do sistema de classificação AQUA-HQE alcançou com 286 empreendimentos e 615 certificados emitidos, conforme dados analisados a partir das informações disponibilizadas no site da Fundação Vanzolini (2018).

Sobre o selo BREEAM, em 2018, uma edificação brasileira (Centro de Sustentabilidade do SEBRAE) recebeu o Prêmio BREEAM Américas 2018 em duas categorias: “Melhor edifício sustentável” na categoria “Novas Construções em Uso nas Américas” e “Melhor Construção Sustentável do Mundo” eleito pelo voto digital popular (SEBRAE, 2018). Apesar do prêmio, o último relatório público disponível indicava apenas 3 empreendimentos com certificado (BREEAM, 2014). O método alemão (DGNB, 2018) até dezembro de 2018 não tinha emitido nenhum certificado para edificação brasileira.

Portanto, observa-se que os sistemas de classificação estrangeiros – particularmente o LEED e o AQUA HQE – certificaram um número de edifícios superior aos demais métodos apresentados. Isso ocorre provavelmente pelo interesse dos

empreendedores em associar sua marca à visão internacional da sustentabilidade, e também pelo fato de terem sido os primeiros a desembarcar no Brasil.

Cabe lembrar que não é preciso necessariamente adotar um dos “selos verdes” para considerar os aspectos de sustentabilidade ambiental no projeto e execução das edificações. Os profissionais interessados nas metas da sustentabilidade, mas sem interesse na certificação, podem consultar a norma internacional ISO 21929-1:2011 (ainda sem tradução para o português) que apresenta os Indicadores de sustentabilidade na construção de edifícios. De qualquer forma, considera-se pertinente conhecer o número de edificações com “selo verde” no Brasil como um indicativo sobre a forma como o tema vem sendo considerado pelo setor.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

De maneira geral, entende-se que a principal vantagem das ferramentas e dos métodos de avaliação reside na orientação aos empreendedores, projetistas e construtores quanto aos requisitos de sustentabilidade. Mas a principal questão a ser discutida é quanto à contribuição desses sistemas para a produção de edificações e cidades sustentáveis, e o papel da arquitetura nesse processo. Ou seja, o mais importante não é certificar o projeto “verde”, mas projetar considerando o tripé da sustentabilidade (ambiental, social e econômico).

Apesar dos benefícios evidentes do investimento nas construções sustentáveis, ainda se observa certa resistência por parte dos construtores e incorporadores, que muitas vezes não consideram vantajoso o investimento nas soluções que visam o atendimento aos requisitos da sustentabilidade por entenderem que a possível elevação nos custos da construção não trariam benefícios econômicos para a empresa, pois seriam percebidos apenas pelos usuários finais, com a economia de recursos na fase de uso-operação e manutenção.

Mas a produção de empreendimentos imobiliários que considerem a sustentabilidade ambiental deve ser analisada não apenas pelo aspecto evidente dos benefícios que as construções sustentáveis trazem para o meio ambiente, mas também pela possibilidade de realizar negócios lucrativos. Nas palavras de Friend (2010, tradução nossa) “*não é preciso escolher entre fazer dinheiro e fazer sentido*”. A proposta em discussão trata da visão empreendedora da construção sustentável como caminho para a obtenção de lucro de forma consciente, protegendo o meio ambiente e a sociedade.

Em trabalho desenvolvido anteriormente (SALGADO, 2013), identificou-se que algumas empresas já perceberam que o investimento na sustentabilidade ambiental do empreendimento em construção civil pode garantir a sustentabilidade econômica da empresa, através da integração projeto-produção-uso/operação/manutenção. Entre os benefícios citam-se:

- redução dos custos da administração do condomínio, uma vez que medidas economizadoras foram definidas na fase de concepção do empreendimento;
- geração de novos empregos, a partir do investimento em pesquisa e desenvolvimento de tecnologias inovadoras para a construção – de forma a atender às demandas dos usuários e do meio ambiente;
- benefícios econômicos para usuários e gestores, gerando economia de recursos para a sociedade e proteção ao meio ambiente;
- marketing “verde” da empresa (formação de imagem) em consequência da satisfação dos usuários tanto em decorrência da sustentabilidade ambiental, como pela redução dos problemas na fase pós ocupação.

De qualquer forma, independentemente da decisão por adotar ou não uma certificação ambiental, ao profissional comprometido com a realização de um projeto com qualidade ambiental será necessário conjugar diferentes aspectos, desde a escolha consciente de materiais e componentes até a compatibilização de soluções visando ao conforto dos usuários e eficiência energética – para citar apenas dois aspectos.

Diante deste cenário, fica evidente que a produção de uma arquitetura sustentável não depende da decisão de adotar uma certificação ambiental. Torna-se necessário repensar a gestão do processo de projeto, que deverá ser feito de forma colaborativa, com a participação dos profissionais das diferentes especialidades envolvidas, discutindo a qualidade da solução proposta a partir dos requisitos e diretrizes de sustentabilidade.

## AGRADECIMENTOS

A autora agradece ao CNPq – Conselho nacional de Pesquisa Científica – pela Bolsa de Produtividade em Pesquisa

## REFERÊNCIAS

BREEAM, The Digest of BREEAM Assessment Statistics, Volume 01, 2014

BREEAM, <<https://www.breeam.com/discover/how-breeam-certification-works/>> (accessed on December, 2018)

BRUNDTLAND, G. H. Report of the World Commission on Environment and Development: our common future Oslo. Report, 20 mar. 1987. Disponível em: <<http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>>. (Acessado em Março, 2019).

CANGUSSU TOMAZ GARCIA, M, DIAZ, E., TUUHIA, V., VERBRUGGE, G. RADANNE, P. Understanding Rio+20 Conference: building a Green economy and democratic governance of the planet in a framework of sustainable development. Rio+20 United Nations Conference, Rio de Janeiro, 2012.

CASTELLS, A. (2010) L'Architecture et la Haute Qualité Environnementale. Centre Interprofessionnel de Formation Continue de l'Architecture, Module Du 18 juin 2010, Ecole d'Architecture de Toulouse, Toulouse, 2010.

CIB – International Council for Research and Innovation in Building Construction. (2002) Agenda 21 for Sustainable Construction in Developing Countries – Discussion document CSIR Building and Construction Technology, Pretoria: ZA.

CIB – International Council for Research and Innovation in Building Construction.(1999) Agenda 21 for Sustainable Construction – Discussion document CSIR Building and Construction Technology, Pretoria: ZA.

DGNB System Brochure. Available in <https://www.dgnb.de/en/shop/#iframe-3> (Acessado em Dez, 2018)

FRIEND, G. The truth about green business, Editora FT Press, EUA, 2010.

FUNDAÇÃO VANZOLINI. <<https://vanzolini.org.br/aqua/empreendimentos-certificados/>> (Acessado em Dez, 2018).

GREEN BUILDING COUNCIL. <<http://www.gbcbrazil.org.br/empreendimentos-leed.php>> (Acessado em Dez, 2018)

ISO 21929-1 :2011 Sustainability in building construction – Sustainability Indicators – Part 1 : Framework for the development of indicators and a core set of indicators for buildings  
NBR ISO 14001 :2015 Sistemas de gestão ambiental : requisitos com orientação para uso.

PLATZER, M. Mesurer la Qualité Environnementale des Bâtiments. Paris: Le Moniteur, 2009.

PROCEL Edifica – Prog Nacional de Eficiência Energética nas Edificações <[http://www.procelinfo.com.br/resultadosprocel2017/docs/rel\\_procel2017\\_web.pdf](http://www.procelinfo.com.br/resultadosprocel2017/docs/rel_procel2017_web.pdf)> (Acessado em Dez, 2018)

SALGADO, M.S. LEED CS in Brazil: discussing the validity of the method for the improvement of environmental quality on buildings. World Sustainable Built Environment - WSBE 2017 In: Proceedings of... p.943-949. Disponível em < <http://wsbe17hongkong.hk/download/WSBE17%20Hong%20Kong%20-%20Conference%20Proceedings.pdf>> (Acessado em Março, 2019)

SALGADO, M. S *et al* Produção de edificações sustentáveis: desafios e alternativas. Revista Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 12, n. 4, p. 81-99, out./dez. 2012. Disponível em < <https://seer.ufrgs.br/ambienteconstruido/article/view/22603/23734>> (Acessado em Março, 2019)

SALGADO, M.S. A construção sustentável como alternativa para a sustentabilidade econômica das empresas. ELECS 2013. In: Anais... Curitiba: UFPR/ANTAC/UEPG. v. 1-9.

SEBRAE, Centro SEBRAE de Sustentabilidade <<http://sustentabilidade.sebrae.com.br/sites/Sustentabilidade/Acontece/Noticias/Premia%C3%A7%C3%A3o-mundial>> (Acessado em Dez, 2018)

SELO CASA AZUL, (2018) Available on < <http://www.caixa.gov.br/sustentabilidade/produtos-servicos/selo-casa-azul/Paginas/default.aspx>> (Acessado em Dez, 2018)

## UMA ANÁLISE DIACRÔNICA DO TECIDO URBANO: O ESTUDO DE CASO DE SÃO JOSÉ DO RIO PARDO-SP

### **Rafael Augusto Silva Ferreira**

PUC Campinas, doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo.

Campinas – SP

### **Renata Baesso Pereira**

PUC Campinas, professora titular do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo.

Campinas – SP

**RESUMO:** O núcleo urbano de São José do Rio Pardo, localizado na porção nordeste do Estado de São Paulo, foi fundado em meados do século XIX, através da doação de uma parcela de terras de uma fazenda para um orago de devoção, formando o patrimônio religioso. Sua fundação integra uma rede urbana formada por outros municípios relacionados à uma rede de caminhos na fronteira entre as Províncias e depois Estados de São Paulo e Minas Gerais. O presente artigo tem por objetivo demonstrar a formação do tecido urbano do município de São José do Rio Pardo – SP, no recorte temporal 1865 – 1941, a partir da identificação de fontes primárias (textuais, cartográficas e iconográficas). O artigo reconstitui a morfogênese do tecido urbano, em sua relação com o território, identificando as rotas e caminhos que estruturam a ocupação da região, além dos aspectos fundiários que antecederam a criação do patrimônio religioso. Como método para a

compreender o crescimento do tecido urbano, utilizam-se fontes textuais e cartográficas, espacializadas por meio de métodos de georreferenciamento. O artigo contribui com uma discussão sobre métodos e ferramentas para análise do tecido urbano existente, através do cruzamento de fontes de caráter distinto, em bases cartográficas, ampliando a compreensão sobre os processos da formação territorial do nordeste do Estado de São Paulo.

**PALAVRAS-CHAVE:** morfogênese; tecido urbano; georreferenciamento.

**ABSTRACT:** The urban nucleus of São José do Rio Pardo, located in the northeastern portion of the State of São Paulo, was founded in the mid-nineteenth century, through the donation of a portion of land from a farm to an oracle of devotion, forming the religious heritage. Its foundation integrates an urban network formed by other municipalities related to a network of roads on the border between the Provinces and States of São Paulo and Minas Gerais. The present article intends to demonstrate the formation of the urban tissue of São José do Rio Pardo-SP, in the temporary clipping 1865 - 1941, defined from the identification of primary sources (textual, cartographic and iconographic). The article reconstructs the morphogenesis of the urban tissue, in its relation with the territory, identifying the routes that structured the

occupation of the region, as well as the land aspects that preceded the creation of the religious patrimony. As a method to understand the growth of the urban tissue, it uses textual and cartographic sources, spatialized by georeferencing methods. The article contributes with a discussion about methods and tools for analyzing the existing urban tissue, through the crossing of distinct character sources, on cartographic bases, broadening the understanding of the processes of territorial formation in the northeast of the State of São Paulo.

**KEYWORDS:** morphogenesis; urban tissue; GIS.

## 1 | INTRODUÇÃO

O núcleo urbano de São José do Rio Pardo-SP formou-se a partir da fundação da freguesia paulista de Caconde-SP, em 1775, na região de fronteira entre as Capitânicas e depois Províncias de São Paulo e Minas Gerais. A criação da freguesia em uma região de fronteira, evidencia a estratégia do Governo de São Paulo para garantir o controle de importante região de mineração, no século XVIII (CAMPANHOLE, 1979). O território onde se formaria o núcleo urbano de São José do Rio Pardo esteve, desse modo, estruturado por uma rede de caminhos em uma região de fronteira, onde as diversas freguesias e vilas criadas, desempenharam a função de definição dos limites administrativos. A data de fundação de São José do Rio Pardo, que também marca o início do recorte temporal do presente trabalho, é a data de doação de seu patrimônio religioso, em 1865, pertencendo ao termo da vila de Caconde, elevada à essa categoria em 1864. Já o fim do recorte temporal da pesquisa é o ano de 1941. A outra justificativa do recorte temporal, é a disponibilidade de fontes primárias.

O trabalho pretende demonstrar a utilização de ferramentas e métodos de análise do crescimento e desenvolvimento do tecido urbano, a partir da identificação de fontes documentais e suas possibilidades de espacialização em bases cartográficas, utilizando inclusive de métodos de georreferenciamento.

Utilizamos o conceito de tecido urbano definido por Philippe Panerai, como uma metáfora da tecelagem, uma imbricação entre vias, parcelamentos e edificações. O conceito designa um caráter de solidariedade entre partes individuais formativas de seu conjunto.

Aplicado à cidade, o termo 'tecido' evoca a continuidade e a renovação, a permanência e a variação. (...) Essa definição põe em evidência os elementos que permitem que as diferentes partes da cidade evoluam, ao mesmo tempo em que são mantidas a coesão de conjunto e a clareza de sua estrutura (PANERAI, 2014, pp. 77-78).

Os documentos primários de natureza textual, cartográfica e iconográfica, permitem uma apreciação dos aspectos físico-ambientais e a identificação de períodos morfológicos, procurando demonstrar as permanências no traçado urbano atual. A

abordagem impõe a necessidade, de um lado, da consideração do papel do suporte físico natural na modelação do traçado urbano e, de outro, da abordagem diacrônica da consolidação do tecido. Para Coelho (2014), a leitura da forma urbana, cristalizada em um momento específico da sua existência, permite apenas uma compreensão parcial, pois deixa de fora o tempo que se expressa na permanente evolução física do objeto, “tanto o tempo longo como no imediato” (COELHO, 2014, p. 33).

A leitura morfológica do espaço, possibilita a visualização do processo de ocupação territorial através das estruturas básicas (rotas, assentamentos, protonúcleos e núcleos urbanos), e produz um diagnóstico acerca das permanências no traçado urbano atual que permitem entrever o processo de ocupação territorial. A partir do referencial teórico adotado, nos propomos a utilizar métodos e ferramentas da morfologia urbana para definir a morfogênese do núcleo urbano, o modo de crescimento e as permanências desse processo identificadas na atualidade, construindo cartografias regressivas.

## **2 | MORFOGÊNESE DO TECIDO URBANO: ROTAS, ASSENTAMENTO E A FORMAÇÃO DO PATRIMÔNIO RELIGIOSO.**

Guerreiro (2002), em sua dissertação, definiu o processo típico de assentamento dos aglomerados urbanos portugueses, e sua relação com o sítio em que estão inseridos. Entre seus referenciais, estão os trabalhos de Gianfranco Caniggia, “que propõe uma leitura global do ambiente construído, nas suas diversas fases históricas e territoriais” (GUERREIRO, 2002, p. 57). Para a autora, há nesse caso, uma subordinação do homem à natureza.

O território, segundo Guerreiro (2002), é estruturado por linhas de festo (cumeeira) e talvegue, configurando a orografia. Ao agrupamento das linhas, tem-se formações como montanhas, cordilheiras, espigões, fundos de vale, etc., as quais condicionam as formas de circulação no território, mediante a abertura de caminhos que, por sua vez, são a primeira e mais importante estrutura no território, pois dão suporte às demais ocupações. Localizados em zonas de festo, talvegue ou meia encosta, o entroncamento dos caminhos define “pontos notáveis” do território (GUERREIRO, 2002, p. 74): centros de distribuição e dispersão. Costa & Netto (2015), argumentam que as rotas constituem a primeira estrutura urbana, que recebe as séries urbanas e que, quando cruzadas, originam nós e polaridades.

Recorremos à cartografia história para definir quais seriam as rotas que estruturaram a ocupação do território em que foi fundado o núcleo urbano de São José do Rio Pardo. Utilizou-se do mapa da Comarca do Rio das Mortes, de José Joaquim da Rocha, de 1777 (Fig. 1) como o ponto de partida na identificação dos caminhos e rotas que deram origem ao território de São José do Rio Pardo. O mapa foi o primeiro produzido sobre a Capitania de Minas Gerais e seus limites.

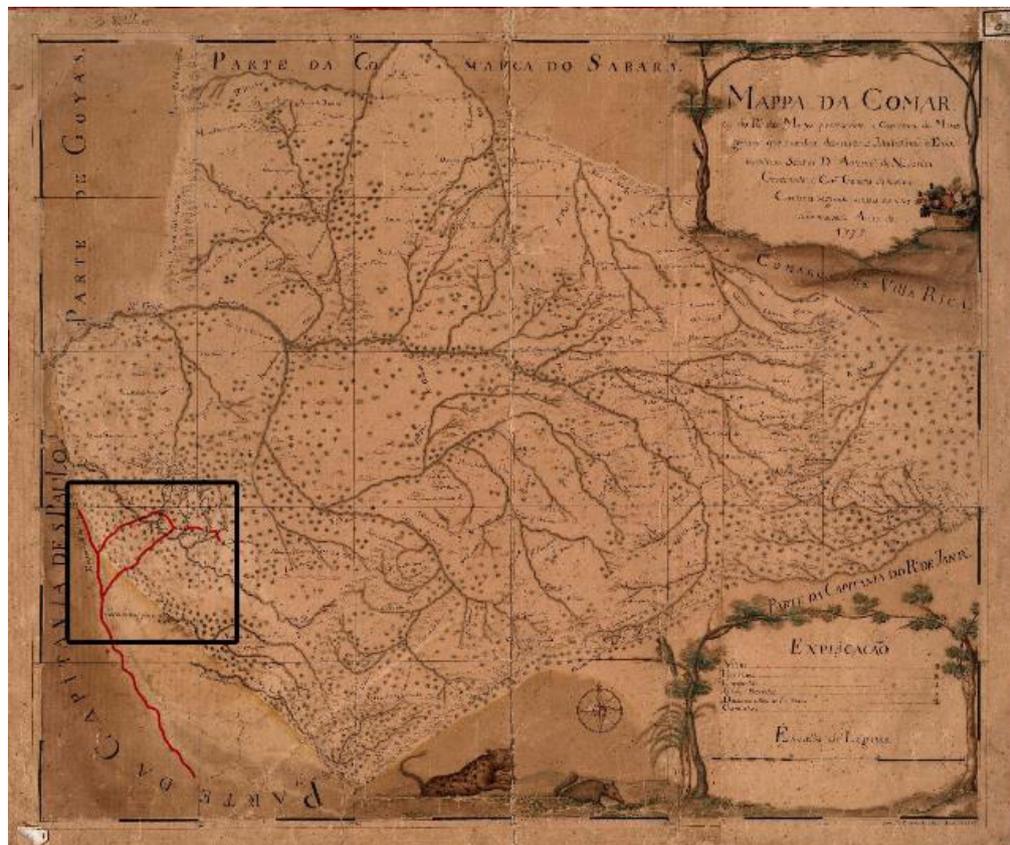


Figura 1: Mapa da Comarca do Rio das Mortes, de José Joaquim da Rocha, onde destacamos em vermelho as rotas que deram suporte à ocupação da região de fronteira entre São Paulo e Minas Gerais. No quadrado preto, localizamos o recorte do mapa apresentado na Fig. 2.

FONTE: Biblioteca Nacional. Disponível em: [http://objdigital.bn.br/acervo\\_digital/div\\_cartografia/cart530294/cart530294.html](http://objdigital.bn.br/acervo_digital/div_cartografia/cart530294/cart530294.html), acesso em 29/05/2018.

A ocupação da região do Rio Pardo, na divisa das capitanias de São Paulo e Minas Gerais, deu-se a partir da freguesia de Nossa Senhora da Conceição do Bom Sucesso do Rio Pardo (atual município de Caconde-SP), em uma rede de caminhos que ramificou-se do Caminho dos Goiazes, ainda na segunda metade do século XVIII, interligando-se com o território mineiro, através da freguesia mineira de Nossa Senhora da Assumpção de Cabo Verde (Fig. 2). A toponímia da localidade guarda a origem dos achados auríferos, localizados na barra do Rio Bom Sucesso com o Rio Pardo. Nessa região, foi instalado um registro e uma guarda militar, que faziam, respectivamente, o controle fiscal sobre o ouro e a defesa do território paulista. A localidade foi alvo de disputas territoriais entre as duas capitanias, e a criação de freguesias e vilas figurou como uma estratégia de ambos os governos para delinear a linha de fronteira. A temática foi detalhada na obra de Adriano Campanhole (1979).

O Caminho dos Goiazes foi uma estrada aberta na primeira década do século XVIII, como acesso às minas de ouro de Goiás. Dessa rota tronco, originou-se uma rede urbana, cujas derivações conectavam a capitania de Minas Gerais (REIS FILHO, 2014).

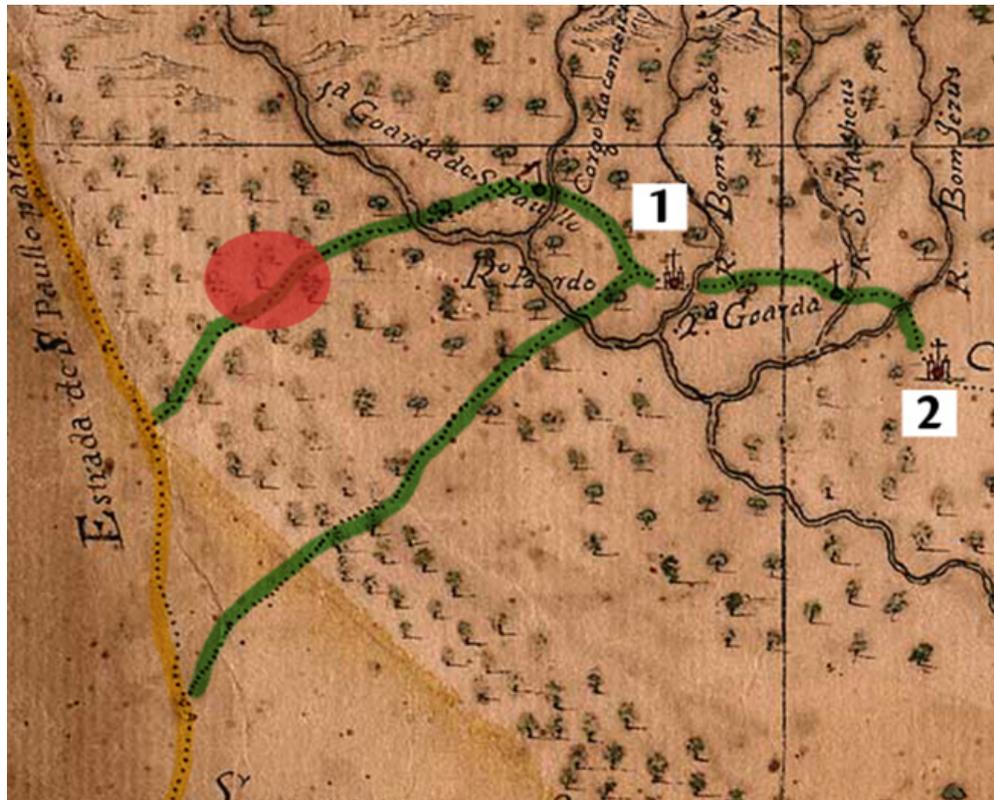


Figura 2: Recorte sobre o mapa de José Joaquim da Rocha (1777). Em amarelo, destacamos o Caminho dos Goiaes; em verde, as ramificações em direção à Capitania de Minas Gerais. O número 1 indica a freguesia paulista de N. Sr.<sup>a</sup> da Conceição do Bom Sucesso do Rio Pardo (atual Caconde), e o 2 a freguesia mineira de N. Sr.<sup>a</sup> da Assumpção de Cabo Verde. Em vermelho, destacamos a região onde se formaria posteriormente o núcleo urbano de São José do Rio Pardo. Elaboração dos autores sobre original.

FONTE: Biblioteca Nacional. Disponível em: [http://objdigital.bn.br/acervo\\_digital/div\\_cartografia/cart530294/cart530294.html](http://objdigital.bn.br/acervo_digital/div_cartografia/cart530294/cart530294.html), acesso em 29/05/2018

No mapa da Figura 2, identificamos dois caminhos partindo da altura dos rios Bom Sucesso e Conceição em direção à Estrada dos Goiaes. A presente pesquisa apresenta a tese de que estas são as rotas tronco que deram origem ao núcleo urbano de São José do Rio Pardo-SP e de que tais estruturas ainda podem ser reconhecidas no território em questão.

A permanência do traçado dos caminhos identificados no mapa de José Joaquim da Rocha, de 1777, pode ser observada no mapa da Comissão Geográfica e Geológica do Estado de São Paulo, de 1949 (Fig. 3). As rotas destacadas, conectando a freguesia de Caconde, fundada em 1775, com a Estrada dos Goiaes, formaram-se a partir da escolha dos locais de topografia favorável, e dos pontos onde a travessia dos rios existentes na região era possível. Os nós e polaridades, ao longo das rotas, deram origem a municípios a partir da doação de terras para a formação do patrimônio religioso. O mapa apresenta, ainda, outros núcleos urbanos formados ao longo das mesmas rotas mas que não constituem objeto do presente artigo.

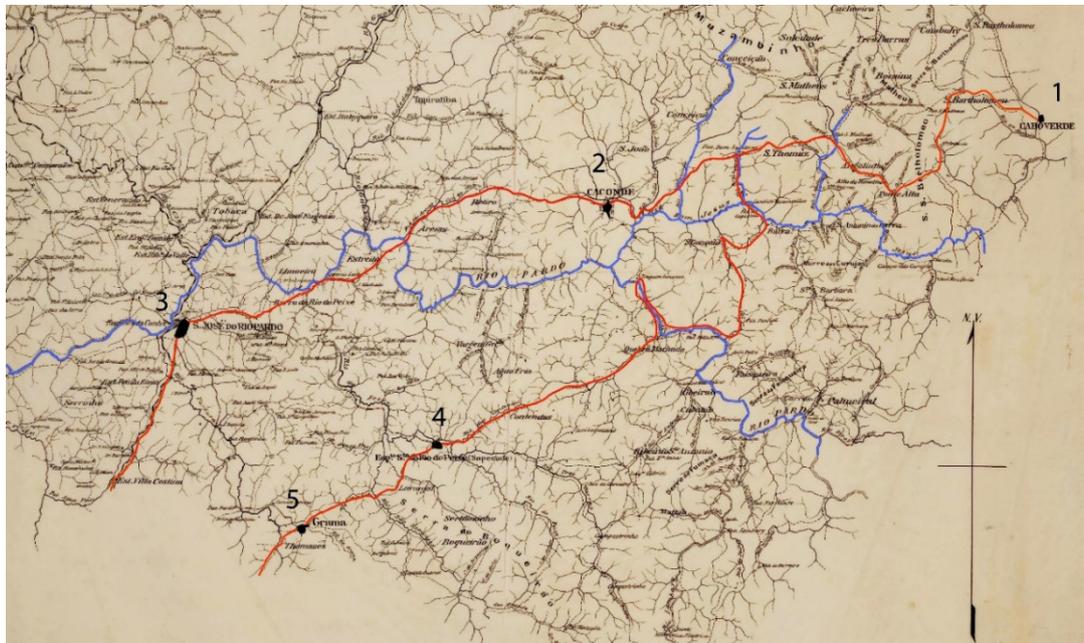


Figura 3: Identificação dos caminhos do Mapa da Comarca do Rio das Mortes (1777), em um mapa da Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo, de 1949. Em azul, destacamos a hidrografia principal da região, presente no mapa anterior. Em vermelho, as rotas tronco que originaram os municípios: 1) Cabo Verde; 2) Caconde; 3) São José do Rio Pardo; 4) Espírito Santo do Rio do Peixe (atual Divinolândia-SP) e 5) São Sebastião da Gramma. O traçado atesta uma permanência de antigos caminhos em direção à Minas Gerais, que se ramificaram do Caminho dos Goiaes e hoje transformaram-se em rodovias interligando os atuais municípios.

FONTE: Arquivo Público do Estado de São Paulo.

Na formação dos núcleos urbanos coloniais brasileiros, a implantação de uma pequena ermida e seu posterior reconhecimento pela Igreja, demandava a observância de condições expressas nas Constituições Primeiras do Arcebispado da Bahia (1719). A construção deveria se localizar em local elevado, livre de áreas alagadiças e pantanosas, não podendo ser ermo ou despovoado. A necessidade de se destacar o templo religioso na paisagem, era uma exigência para que a capela fosse consagrada, podendo então abrigar ofícios religiosos. A construção da capela necessitava do patrimônio doado e reconhecido pela Fábrica paroquial, sua administradora. Nesse sentido, a capela continha o patrimônio e não o oposto. As recomendações ainda ditavam a necessidade de deixar um adro livre, em torno da capela, para a circulação de procissões, o que acabava por ser uma condicionante do tecido urbano, na medida em que adro e capela estariam estruturados por uma via principal que, na escala do território, modelaria a expansão futura do tecido para além dos limites do patrimônio (MARX, 1991).

Outra condicionante era a presença de rios e córregos nas proximidades do patrimônio, por motivo de comodidade e funcionalidade futuras mas, também, pelo modo pelo qual a porção de terra era demarcada para doação: durante a Colônia usualmente em léguas em quadra e, com o Império, em alqueires, sempre usando como limites os cursos d'água em 'forquilha'. Justifica-se assim, a delimitação de patrimônios religiosos em fundos de vale.

O mapa (Figura 3) permite visualizar a relação territorial entre o local onde seria formado o núcleo urbano de São José do Rio Pardo-SP e o núcleo urbano de Caconde-SP. Este último, possuía um termo de grandes dimensões, de onde originaram-se outros núcleos urbanos. O processo de formação de um núcleo urbano, como bem indicou Murillo Marx, manifesta o rompimento com o sistema de concentração de terras por sesmarias, permitindo o acesso à terra por aqueles que não dispunham de tais privilégios; ao mesmo tempo que expressa a complementaridade, por meio da diversificação na atuação local das mesmas elites agrárias que viam, na fundação de novos núcleos urbanos, oportunidades diversas de controle da terra:

os toscos povoados (...), que parecem brotar 'naturalmente' da paisagem, não o fazem, na verdade. Sutilmente, rompem com o mundo rural, expressando, pequenos e espalhados por entre enormes domínios agrários, um outro processo social" (MARX, 1991, p. 26).

O campo disciplinar da Morfologia Urbana, apresenta ferramentas para melhor compreender esses processos. Costa & Netto (2015), apresentam a estruturação territorial segundo fases distintas. A primeira fase, corresponde às rotas que permitem o acesso e circulação no território. Nada existe sem o prévio estabelecimento de caminhos e trilhas. Identificamos essa fase em relação aos caminhos já elencados nas imagens anteriores (COSTA & NETTO, 2015, p. 202).

A segunda fase estruturante são os assentamentos, implantados com capacidade de mudar a estrutura natural do território. Eles são descritos como 'pousos', locais que serviam à uma dinâmica própria dos caminhos, de amparo a viagens diárias e, eventualmente, embriões de povoações. Relacionam-se, em nosso estudo, diretamente com a estratégia de conversão dos sertões em território pela Coroa, com a afirmação da posse da terra na região de fronteira das capitânicas de São Paulo e Minas Gerais e com a busca pelo ouro.

Para as autoras, a terceira fase corresponde à apropriação do território para uma atividade agrícola permanente, fase produtora capaz de transformar a ordem natural em produção artificial. A fazenda Laje, da qual se desmembra, em 1865, o patrimônio de São José corresponde então à essa terceira fase de ocupação do território, cuja natureza iremos explorar na sequência.

Destaca-se que as três fases iniciais correspondem ainda a uma ocupação nômade e somente a partir da fase de produção é que se viabiliza a fixação no território. Já a quarta fase, é caracterizada pela formação hierárquica de assentamentos, com a implementação de centros de atividades. Nessa fase, a ocupação deixa de ser nômade e passa a fixar-se, delineando progressivamente um protonúcleo ou um núcleo urbano (COSTA & NETTO, 2015, p. 203). Em termos gerais, corresponde à fase de consolidação do núcleo urbano, como um pequeno povoado formado a partir da doação de terras a um patrimônio religioso, que progressivamente vai afirmando sua hierarquia na rede urbana. Segundo Murilo Marx:

Os patrimônios constituíam porções de terra cedidas por um senhor, ou por vários vizinhos, para servir de moradia e de meio de subsistência a quem desejasse morar de forma gregária e voltada para certas atividades ou que tivesse, no fundo, outro tipo de relacionamento de trabalho ou de troca com os doadores. (...) Os patrimônios podiam ser religiosos ou leigos, tendo este último ganho importância e maior frequência nos últimos dois séculos, já sob um outro quadro imobiliário” (MARX, 1991, p. 38).

O patrimônio religioso de São José do Rio Pardo media 12 alqueires e foi doado por um grupo de fazendeiros – Antônio Marçal Nogueira de Barros, José Theodoro Nogueira de Noronha, João José de Souza, Cândido Faria e Cândido Miranda de Noronha – em 6 de fevereiro e 19 de junho de 1865, em regime de condomínio da Fazenda Cachoeira do Lajeado, depois denominada somente ‘Laje’. Localizamos no Cartório de Registro de Imóveis de São José do Rio Pardo a confirmação da doação do patrimônio. Em 1902, a Fábrica da Matriz de São José do Rio Pardo, responsável pela administração dos bens, registra em cartório de imóveis a doação de 1865:

Antiga Fazenda de café, hoje patrimônio de São José. Doze alqueires de terras nesta cidade, outrora pastos da fazenda Laje, e com seguinte demarcação: começa no Rio Pardo, em um rallo que começa no mesmo rio e por este acima a dobrar em córrego, até (...) dividindo com João José de Souza, até a porteira da cabeceira de uma lagoazinha, pela “aguinha” desta abaixo, até desembocar no córrego maior, até aqui dividindo com Joaquim Gomes Nogueira de Sá e Antônio Marçal Nogueira de Barros, por este córrego abaixo até a barra do córrego denominado “da Barra”, até aqui dividindo com os mesmos sócios até frontiar a olaria de Gabriel José de Souza e d’ali rumo até perder deste primário e desta demarcação (OFICIAL DE REGISTRO..., LIVRO A-ANTIGO, p. 78).

Espacializamos o patrimônio doado em um mapa georreferenciado atual – a partir de imagem em Google Earth –, demarcando 12 alqueires de terras (cerca de 290.000,00 m<sup>2</sup>), o que demonstrou a relação do patrimônio com a hidrografia, como forma de sua demarcação (Fig. 4). Ficou claro, também, que a demarcação descrita no registro em cartório não correspondia a 12 alqueires, quando espacializada em uma base atual. Esse fato mostra que o método cartorial de registro de terras no século XIX, a partir de referências da paisagem geográfica, incorria em erros nas medidas reais que, por sua vez, eram de difícil conhecimento.



Figura 4: Patrimônio doado a São José em 1865. Em vermelho, a espacialização do patrimônio, somando exatos doze alqueires (290.400,00 m<sup>2</sup>), sobre imagem de satélite de 2017. Em laranja a linha representando o trajeto da ferrovia e, em azul, o córrego que antes pertencia à fazenda Laje, de nome Macaúbas. Desenho do autor sobre original.

Fonte: Ferreira, 2017, P. 271.

### 3 | A EXPANSÃO DO TECIDO URBANO E SEUS PERÍODOS MORFOLÓGICOS

Para Panerai (2014), entender o processo de crescimento urbano pode nos oferecer uma apreensão global em uma perspectiva diacrônica, onde buscam-se identificar os pontos fixos das transformações anteriores, para assim identificar as lógicas do assentamento atual (PANERAI, 2014, p. 55). O método do autor consiste em interpretar o tecido edificado na busca por referenciais físicos das sucessivas transformações, que deixaram marcas de uma sedimentação histórica, assumindo que “estabelecer as relações entre os grandes traçados e o sistema viário principal, com os edifícios públicos revela a estrutura monumental e seu vínculo com o sítio” (PANERAI, 2014, p. 78). Esse é o método aplicado nos subitens seguintes, onde procedemos à espacialização da evolução do tecido urbano, ressaltando aspectos de seu processo formativo. A mesma abordagem encontra-se em Guerreiro (2002) – método tipológico territorial – cuja vantagem encontra-se na forma de estudo “cíclico”, onde pode-se saber, pela configuração atual, os estágios anteriores ou futuros do tecido urbano.

#### 3.1 Primeiro período morfológico: a morfogênese

A morfogênese do tecido urbano de São José do Rio Pardo é configurada pela rota estruturante do território, a partir da qual sesmarias seriam demarcadas. O patrimônio, doado em 1865, tem, ao centro, sua capela em posição de promontório cuja delimitação é feita pelos rios circundantes (Fig. 5). Corresponde à quarta fase de estruturação no território, descrita no subitem anterior a partir de Costa e Netto (2015),

onde o patrimônio representa o rompimento de uma dinâmica rural preexistente. Assim, as quatro fases de estruturação do território, segundo Costa e Netto (2015), antecedem os períodos morfológicos que serão definidos nos subitens seguintes.

### **3.2 Segundo período morfológico: 1865 – 1905.**

O segundo período morfológico define-se pela consolidação do traçado dentro dos limites do patrimônio religioso. O parcelamento das quadras deu-se a partir do largo da igreja, na cota mais alta, em direção aos fundos de vale. O arruamento inicial de São José do Rio Pardo foi, segundo Adriano Campanhole, proposto por Antônio Marçal Nogueira de Barros, em sessão da Câmara de Caconde em 7 de novembro de 1868. Nogueira de Barros havia sido um dos doadores do patrimônio de São José do Rio Pardo:

Foi proposto pelo Vereador Marçal que tendo ele, e outros, seus vizinhos, dado para um patrimônio a São José uma sorte de terras, aconteceu para esse lugar tem afluído algumas pessoas para morar, e para que aquele lugar que naturalmente deve se tornar uma povoação não fique arruado com grande defeito (...) o mesmo Vereador Marçal indicou que estava no caso de servir naquele lugar o cargo de fiscal o cidadão João de Deus Araújo Lasbínio, o qual deverá servir cumulativamente o cargo de arruador (CAMPANHOLE, 1979, p.527).

Para Guerreiro (2002), é possível estabelecer uma relação direta entre tipologia territorial e tipologia edificativa. Os caminhos e o parcelamento fundiário são exemplos de estruturas produzidas que guardam uma relação com o existente (GUERREIRO, 2002, p. 59). A quadrícula era o modo mais prático de execução do traçado urbano, pois o módulo básico do lote, e conseqüentemente da quadra, eram 'carimbados' conforme as necessidades e ajustados à topografia. No século XIX, a cidade tem seu solo estabelecido como mercadoria (GUIRARDELLO, 2010, p. 98) e a forma de parcelamento do solo transparece essa lógica. As novas vias, traçadas a partir das antigas rotas, estruturaram os espaços privados (datas e quadras) e os espaços públicos (largos, cemitérios e praças).

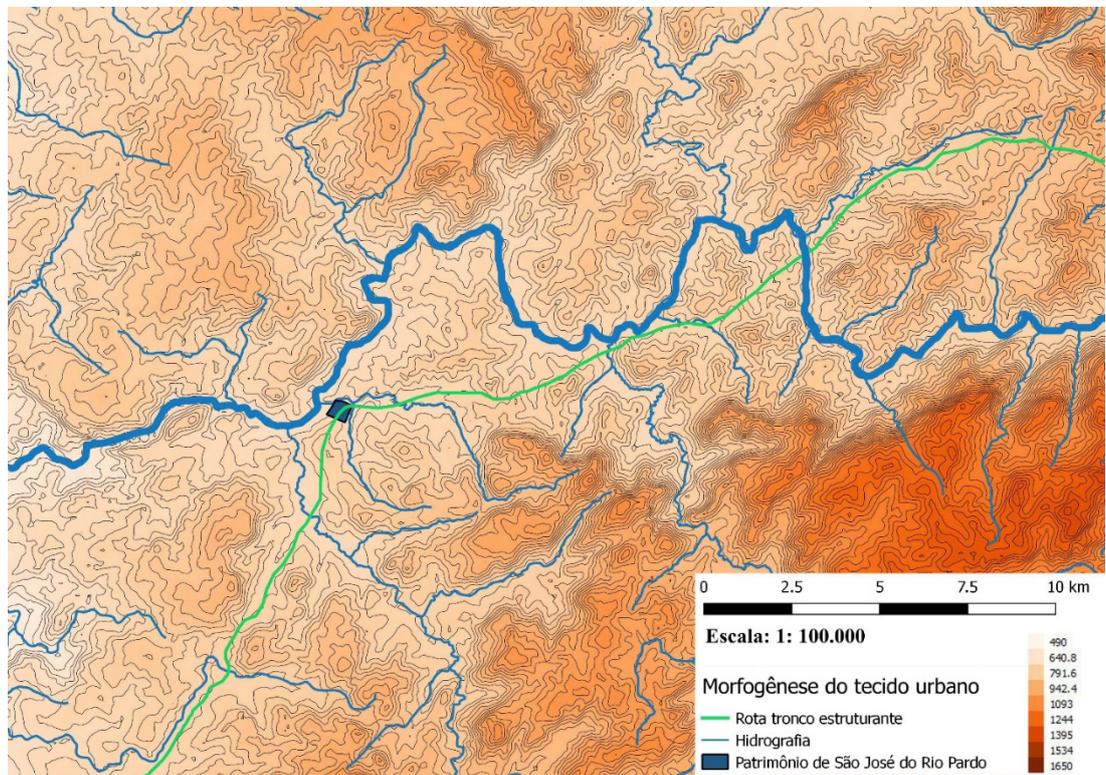


Figura 5: Mapa hipsométrico demonstrando a rota estruturante no território e sua relação com o patrimônio doado em 1865. Em destaque o Rio Pardo e os principais cursos d'água da região. A rota no território foi espacializada através da sobreposição do mapa representado na Fig. 2 sobre Google Earth e, posteriormente, georreferenciado em Qgis.

FONTE: elaboração pelos autores.

Neste período morfológico, São José do Rio Pardo passou de patrimônio (1865) – com a construção da capela em 1872, curada no mesmo ano – para freguesia em 1874 e foi elevada à vila em 1886. De acordo com Cassassola (2009), ao ser elevada à condição de vila, em 1886, São José do Rio Pardo contava com 4.225 habitantes, quatro praças – da Matriz, do Rosário, do Mercado e da Estação –, possuindo ainda cerca de 800 casas, sendo apenas 3 delas sobrados (TREVISAN apud CASSASSOLA, 2009, p. 52). O tecido, e consequentemente os espaços públicos, era modelado a partir das principais rotas e caminhos, assim como o primeiro cemitério, construído em 1878, na continuação da rua direita. Segundo o relatório do vigário de São José do Rio Pardo, feito em 1906,

(...) o cemitério continuou a servir a administração do Governo Municipal, que ordenou o seu fechamento no ano de 1885, fazendo construir novo cemitério na parte norte da cidade, na contravertente de uma colina que se eleva no alto do córrego nas Macahubas (CÚRIA..., Relatório de 1906, Fls.7).

O novo cemitério seria inaugurado em 1881, em uma região ainda não ocupada do tecido urbano. Como base cartográfica, adotamos o mapa da Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo, folha de Casa Branca (1905) (Fig. 6), para espacializar o crescimento do tecido urbano, em relação à planta atual do município. Assim, definimos a ocupação urbana de 1905 sobre mapa hipsométrico georreferenciado

(Fig. 7), onde elencamos os espaços públicos do tecido urbano, e a constituição da ocupação das quadras. O caminho estruturante, ao adentrar o largo da igreja, origina a antiga rua direita, recorrente em todas as cidades do período colonial e imperial. Nessa figura, ainda podemos identificar que todos antigos caminhos que davam acesso ao patrimônio – um protonúcleo - estruturaram as principais ruas do tecido.

A ocupação não se deu de forma aleatória: mesmo na definição do patrimônio religioso quanto no reticulado das quadras e vias, os elementos naturais se fizeram presentes (rios, córregos e o micro relevo), estabelecendo uma implantação em promontório. Também com relação à expansão do tecido urbano, observa-se que as relações com as linhas estruturantes prevalecem. As linhas de cumeeira (festo) e fundo de vale (talvegue) hierarquizam um sistema de espaços públicos (largos, praças, edificações). A ferrovia Mogiana, que instalou seus trilhos em São José do Rio Pardo em 1887, também se apropriou das linhas de talvegue para implantar o leito ferroviário.

Segundo Carlos D. Coelho:

(...) a ocupação urbana nos locais de fundo do vale ocorre, prioritariamente, depois da estabilização de um assentamento inicial, quase sempre ribeirinho, a partir do qual se desenvolve a expansão do núcleo ao longo das vias de penetração no território, gradualmente apoiadas no percurso natural das linhas de água (COELHO, 2014, p. 48).

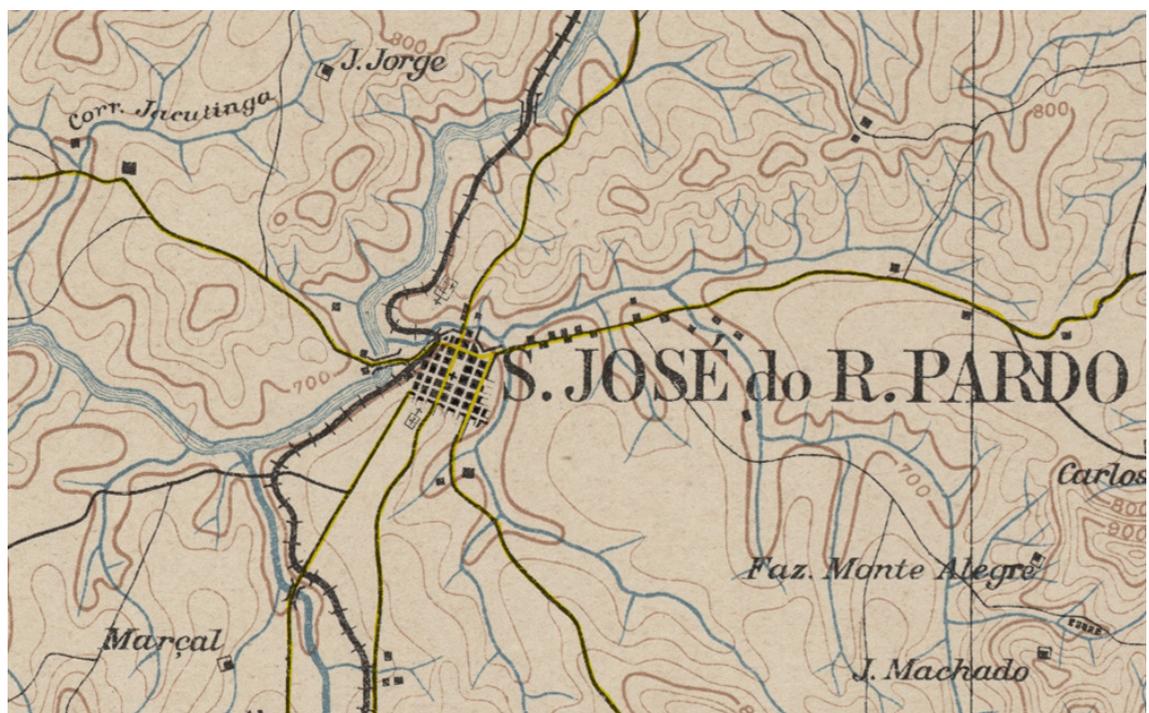


Figura 6: Recorte sobre o mapa da Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo (1905), com a identificação, na cor amarela, das rotas estruturantes e sua intersecção, configurando o núcleo urbano de São José do Rio Pardo. Intervenção dos autores sobre original.

FONTE: Arquivo Público do Estado de São Paulo.

Essa configuração fica clara quando observamos as linhas de expansão do

tecido urbano de São José do Rio Pardo-SP, seguindo os fundos de vale formados por rios (Fig. 6). Em um processo de “sedimentação no tempo” (COELHO, 2014, p. 52), o autor identifica as linhas de cumeeira, do ponto de vista teórico, como a morfogênese do tecido urbano de Lisboa. Em nosso objeto de estudo, estabelecemos a diferenciação em relação à escala de análise: no macro relevo, as “linhas estruturantes” (GUERREIRO, 2002, p. 50) localizam-se nos fundos de vale (talvegues), enquanto que, no micro relevo, percebemos as linhas estruturantes configuram-se em locais de cumeeada. Elas assumem, portanto, uma dupla natureza, alterando-se a escala da hipsometria considerada, e traduzem-se em um percurso estratégico de controle do território envolvente.

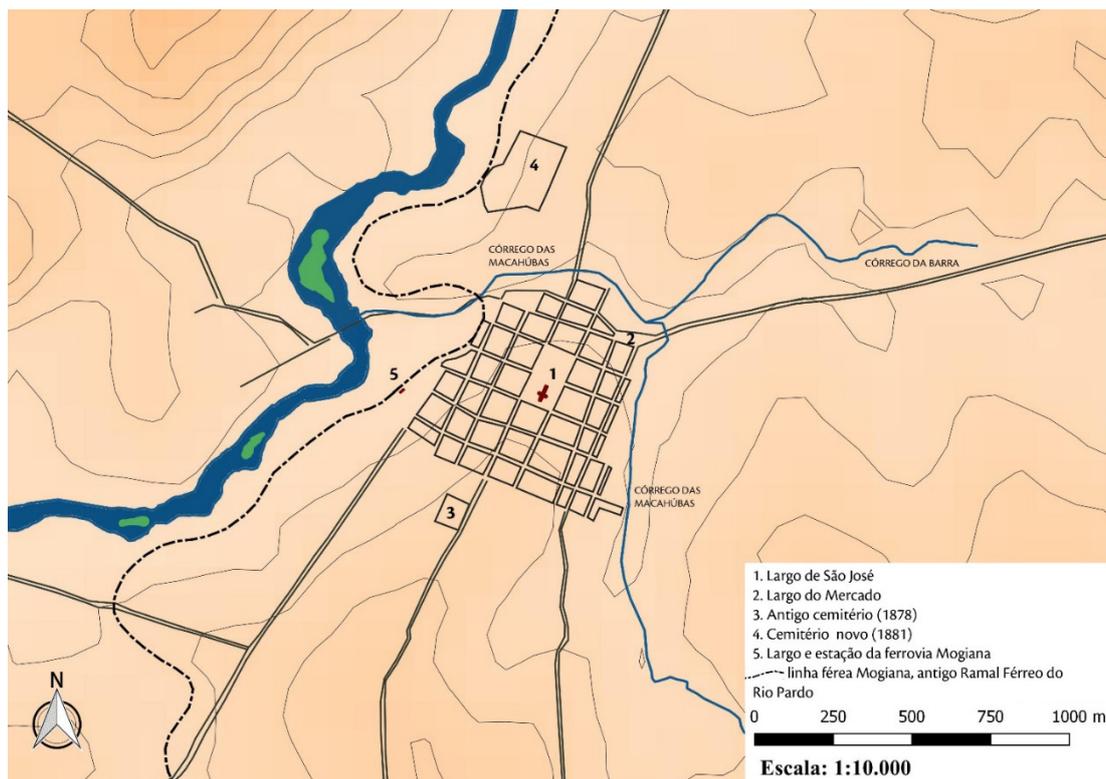


Figura 7: Reconstituição do tecido urbano em 1905. Georreferenciamento, a partir do parcelamento atual, sobre base hipsométrica em Qgis.

FONTE: Elaboração dos autores.

### 3.3 Terceiro período morfológico: 1905 – 1922

O terceiro período morfológico corresponde à expansão para fora dos limites do patrimônio doado em 1865. A transposição do Rio Pardo foi realizada pela construção de uma ponte metálica, inaugurada em 1897 por Arthur de Montmorency, e reconstruída a cargo do engenheiro Euclides da Cunha, em 1900. O Acesso permitiu a configuração de uma nova nucleação e uma diversificação do tecido, tema que exploraremos a seguir.

A expansão do tecido urbano em sentido oeste, transpondo o Rio Pardo, deu-se, segundo Rodolpho Del Guerra, do desmembramento da Fazenda Açudinho, com uma doação de terras para formar o patrimônio religioso. A criação desse patrimônio

ocorreu em 1915 (DEL GUERRA, 2002, p. 273), e deu origem ao bairro Santo Antônio, cuja igreja de mesmo nome implanta-se em promontório. A superação do obstáculo físico, representado pelo Rio Pardo, deu origem à uma deformação por ruptura do tecido (COELHO, 2014, p. 42), deslocando a malha reticulada de forma a adaptá-la à topografia, ao mesmo tempo que configurava novas rotas estruturais no território. Segundo o autor: “aqui os acidentes geográficos estão na origem das interrupções na aplicação da malha, produzindo elementos urbanos singulares que introduzem exceções no sistema de composição” (COELHO, 2014, p. 42).

Conceitos equivalentes são utilizados por Panerai (2014), que ao definir o crescimento contínuo (prolongamento do tecido existente) e descontínuo (rompimento do tecido existente), pontua uma série de elementos reguladores, entre eles a “barreira ao crescimento” (PANERAI, 2014, p. 67), um obstáculo geográfico (rio, relevo, floresta, tipo de solo, etc.). Esses elementos atuam tanto como indutores como bloqueadores do crescimento, a depender de seu papel: o Rio Pardo, depois de transposto, atuou com um referencial na malha como futuras expansões em ambos os lados; o tecido urbano também foi seccionado, pela passagem dos trilhos da Companhia Mogiana de Estradas de Ferro. Estudar o processo de crescimento nos leva às marcas de antigos usos e, a partir disso, o significado dos espaços é revisto. Identificar antigos usos de barreiras e limites atuais ajuda-nos a compreender a razão de ser, a configuração do tecido. Logo, identificamos que, o trajeto da ferrovia, delineado em preto na Figura 8, ainda permanece como uma avenida de fluxo intenso, cujo percurso perimetral configura-se como um eixo.

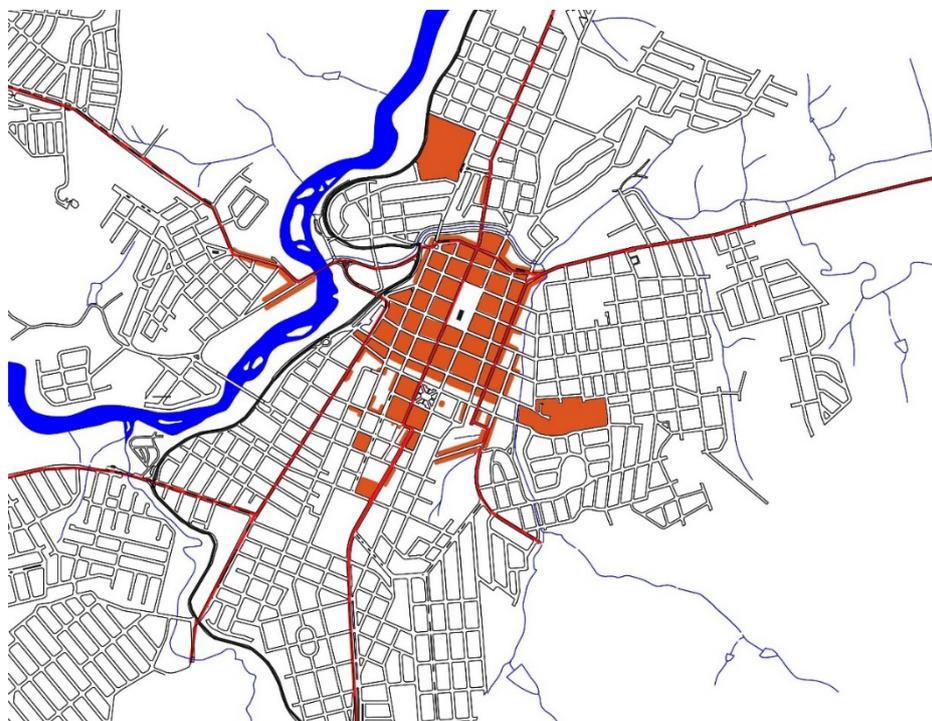


Figura 8: Tecido urbano de 1922 sobre mapa atual (2019). Em vermelho as rotas no território, hoje vias corredores e avenidas

FONTE: elaboração dos autores.

A construção do mapa anterior foi possível pelo cruzamento de fotografias aéreas

produzidas nos anos 1922 (Fig. 9), que retrataram o tecido urbano em processo de expansão. Espacializamos o tecido da década de 1920 sobre base cartográfica atual (2019) com o objetivo de facilitar a leitura da malha parcelar, uma vez que em algumas quadras tem-se uma ocupação em apenas alguns lotes.

Na imagem, observamos que o tecido urbano tem como eixos de expansão os antigos caminhos e rotas. Esse tipo de expansão dá-se sobre uma “faixa de pertencimento” (COSTA & NETO, 2015, p. 186), uma ocupação lindeira à rota matriz que estruturou inicialmente o território, onde pequenos pontos localizam-se ao fundo, na via de circulação que conecta São José do Rio Pardo a Caconde e à fronteira de Minas Gerais (ver Fig 9).

A atual rua Siqueira Campos foi o ponto de chegada a um antigo largo – Praça do Mercado – atualmente praça Prudente de Moraes. Ali, descansavam as tropas de bois e realizavam-se as feiras e o comércio (Fig. 10). De acordo com Nilson Ghirardello,

Outro provável local para as edificações privadas era o caminho que se dirigia a alguma cidade maior, ao sertão ou às fazendas mais importantes, essa via, que futuramente seria absorvida por uma rua, por causa do movimento, teria prioridade na escolha daqueles interessados por datas para as construções de cunho comercial. Em geral, tornava-se a primeira via nomeada, e a mais importante, num primeiro momento (GHIRARDELLO, 2010, p. 129).

Para o autor, o traçado das cidades paulistas de meados do século XIX difere das cidades coloniais pois sua matriz deriva da quadra:

(...) no momento em que a quadra, a partir da repetição do lote (ou data), define a malha, estabelece-se um ‘módulo-base’ para todo o arruamento, num procedimento novo e típico dessas cidades (GHIRARDELLO, 2010, p. 98).

No mapa da Figura 8, destacamos uma ocupação isolada, a leste do núcleo central, que não obedece à lógica da quadrícula e destoa do restante do tecido. Ali foi edificado entre 1915 e 1916, segundo Del Guerra (2001), o Asilo “Vila São Vicente”, em uma área de 41.000 m<sup>2</sup>.

A implantação de áreas como essas, desmembradas de antigas fazendas em datas a serem vendidas, que não faziam parte do patrimônio doado em 1865, direcionaram o crescimento do tecido em sentido leste. Segundo Del Guerra, a porção leste do centro de São José do Rio Pardo foi loteada a partir da venda da fazenda da família Pereira da Silva, que limitava-se com o Córrego das Macaúbas, limite do antigo patrimônio.

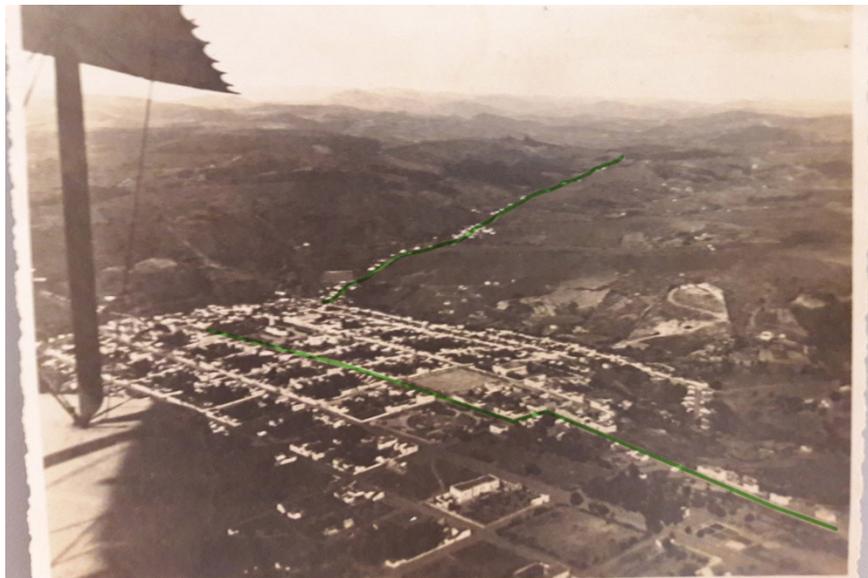


Figura 9: Foto aérea do início da década de 1920, representando o tecido urbano e sua relação com o território. Em verde, destacamos a rota estruturante que originou a povoação, a qual identificamos na cartografia histórica desde 1777.

Fonte: Centro de Memória Rio-pardense.



Figura 10: Foto do antigo Largo do Mercado, hoje Praça Prudente de Moraes.

Fonte: Centro de Memória Rio-pardense.

### 3.4 Quarto período morfológico: 1922-1941

O quarto período morfológico é definido pela expansão do tecido urbano de maneira descontínua, com a criação de novos polos. Essa expansão também encontrou impedimentos, como o obstáculo representado pelo córrego das Macaúbas, que direcionou, juntamente com a topografia, a mudança do traçado ortogonal.

Para Panerai (2014), a transposição de uma barreira pode resultar em várias

situações, entre elas a modificação e intervenção pontual: “ao redor dos locais de franqueamento, como portas, pontes ou cruzamentos. A ruptura subsiste: a relação entre os dois lados dá-se somente em certos níveis (por exemplo através de vias principais, enquanto as ruas secundárias não transpõem a barreira)” (PANERAI, 2014, p. 70). Esse processo é identificado a partir da análise do tecido urbano da década de 1940 (Fig. 11), usando, para isso, um mapa produzido em 1941 (Fig. 12), assim como fotografias aéreas (Fig. 13).

Na estruturação do tecido entre 1922-1940, novamente, as rotas ocuparam o papel de direcionamento dos equipamentos públicos urbanos. Ao analisar a malha de ocupação urbana, tanto na espacialização (Fig. 11), quanto na planta cadastral do município, elaborada pelo Estado de São Paulo (Fig. 12), nos detivemos na relação entre a ocupação inicial (1865), com a formação do protonúcleo e as rotas estruturantes do território. Podemos afirmar que o território apresenta papel decisivo na expansão do tecido, motivo pelo qual a porção sul do mesmo foi sendo ocupada nas “faixas de pertencimento” (COSTA & NETTO, 2015, p. 186) do caminho, ou seja, as faixas de alinhamento com as rotas.

A ocupação em sentido leste deu-se de forma pontual, localizando pontos esparsos relacionados a consolidação de novas nucleações.

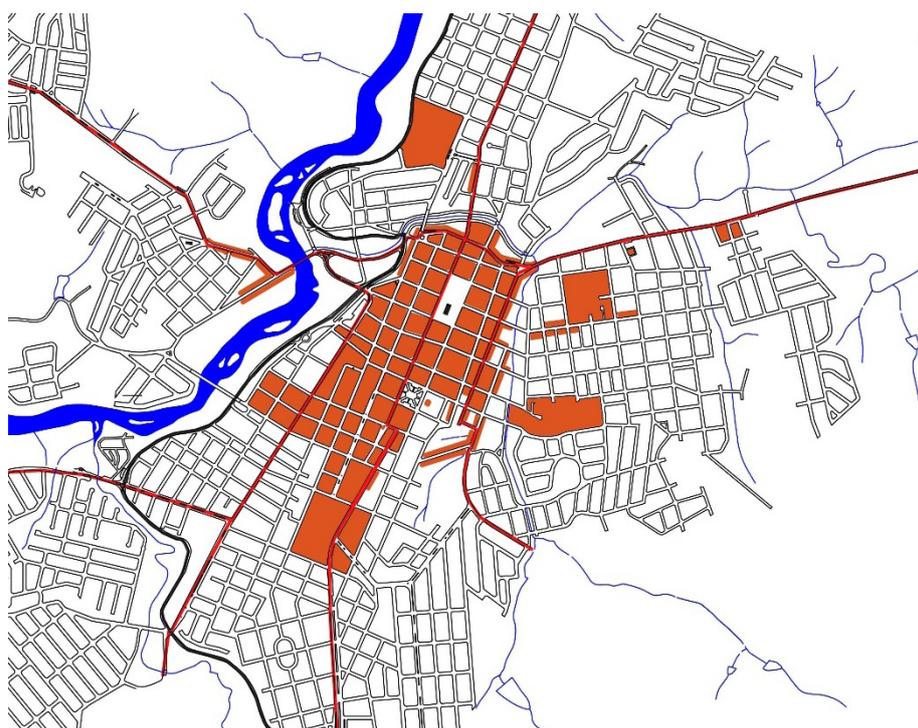


Figura 11: Tecido urbano de 1941 sobre mapa atual (2019). Em vermelho as rotas no território, hoje vias corredores e avenidas

FONTE: elaboração dos autores.

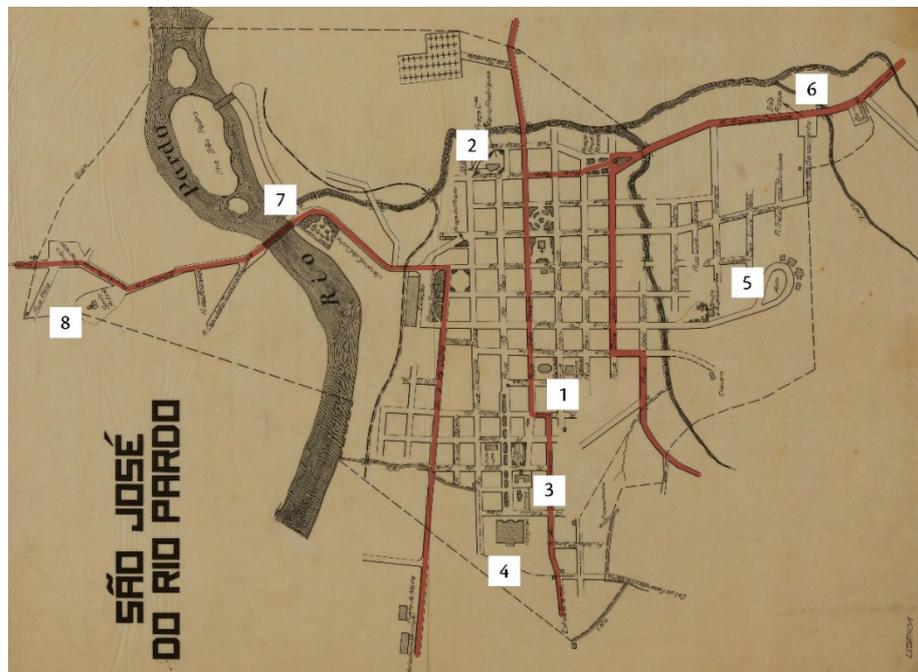


Figura 12: Mapa de São José do Rio Pardo, em 1941 (edição de 1950). Optamos por apresentar o mapa rotacionado, facilitando sua comparação com os mapas anterior. Destacamos os pontos: 1) 1º grupo escolar e mercado municipal (1924); 2) 2º grupo escolar; 3) caixas d'água; 4) Santa Casa de Misericórdia; 5) Asilo padre Euclides; 6) Igreja de São Roque; 7) Jardim de Euclides da Cunha e 8) Igreja de Santo Antônio. Em vermelho, destacamos as rotas estruturantes no território, e sua configuração no núcleo urbano. Intervenção dos autores sobre recorte do original.

Fonte: Arquivo Público do Estado de São Paulo.

No mapa da Figura 12, elencamos os pontos correspondentes a novos espaços públicos e igrejas. O nº 1 indica o 1º Grupo Escolar e o Mercado Municipal. O 1º Grupo Escolar foi edificado por iniciativa de Antônio Cândido Rodrigues, que foi militar e político brasileiro, estando em 1905 ocupando o cargo de Secretário da Agricultura, quando do lançamento da pedra fundamental do Grupo Escolar. A inauguração do edifício deu-se em 22 de abril de 1908 (DEL GUERRA, 2001). O terreno à frente do Grupo Escolar seria ocupado pelo Mercado Municipal somente em 1924, ano do início de sua construção. O edifício foi inaugurado em 1926.

Com a edificação do mercado, trasladava-se o local de feiras e comércio da cidade, antes localizado em uma região de várzea, o que evidencia práticas higienistas. Novamente, as ocupações foram direcionadas pelos caminhos principais do tecido, antigas rotas estruturantes.

Nessa década ocorre, concomitantemente, a reforma da Estação Mogiana, no antigo Largo da Estação. A edificação havia sido ampliada em 1913, quando era ainda um sobrado, de dimensões reduzidas. Em 1927 a edificação foi demolida e deu lugar ao prédio atual, preservado em todas as suas características. Já o segundo grupo escolar (nº 2), foi construído entre 1938 e 1940, localizado em um alargamento de via (rota estruturante), praça Cap. Mário Rodrigues. De acordo com Ghirardello (2010), “a República se manifestará fisicamente no solo urbano através da construção, pelo governo estadual, de alguns edifícios relevantes, como o grupo escolar, o fórum e

a cadeia, caso a cidade fosse sede de comarca, sempre confiados a arquitetos de renome” (GHIRARDELLO, 2010, p. 213).

No caso de São José do Rio Pardo que destacava-se pela lavoura de café, as novas obras como grupos escolares e até mesmo as igrejas, incentivadas desde o início por particulares, eram tidos como símbolos de modernidade e progresso. Outras simbologias também deram nomes a espaços públicos, como o Parque da Independência (nº 3), inaugurado em 1922, onde foram construídos os primeiros tanques para armazenamento da água encanada da cidade. No nº 4, indicamos o edifício da Santa Casa de Misericórdia, depois hospital São Vicente, instalado em 1930. Todas as obras de construção de novas edificações foram patrocinadas por elites cafeeiras, que viam no solo urbano, um capital especulativo.

O nº 5 refere-se ao já citado Asilo Padre Euclides, edificado em 1916, ao passo que outra nucleação, mais a leste, foi configurada pela construção da Igreja de São Roque (nº 6), construída na década de 1930 e inaugurada somente em 1942. O nº 7 refere-se ao jardim público implantado no antigo canteiro de obras da ponte metálica, inaugurada em 1901 por Euclides da Cunha e que deu nome ao espaço público. O nº 8 indica a Igreja de Santo Antônio, implantada ainda nos anos 1915.



Figura 13: Foto aérea de São José do Rio Pardo, em 1939, tirada pela Empresa Nacional de Fotos Aéreas (ENFA).

Fonte: Instituto Geográfico e Cartográfico de São Paulo (IGC).

#### 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente trabalho, demonstramos a morfogênese e o crescimento do tecido urbano de São José do Rio Pardo-SP, através da espacialização de documentação

primária e utilizando de ferramentas teórico metodológicas presentes em Panerai (2014), Costa & Netto (2015), Guerreiro (2002) e Coelho (2014) – crescimento do tecido, fases de formação, períodos morfológicos e estruturação territorial.

O estudo aponta para a permanência de antigas estruturas na paisagem atual (caminhos, rotas, limites e edificações) construindo uma imagem de sedimentação histórica, na qual as marcas do passado são lidas em estágios anteriores de mapas e plantas, ou pela reconstituição a partir de iconografia. Observamos também uma constante em relação à permanência de antigos caminhos, em detrimento das demais estruturas, o que também abre precedentes para estudos de conjunto sobre as cidades paulistas que formaram-se a partir da mesma rede urbana, indicando aspectos fundiários da morfogênese de seu tecido como método para compreender o crescimento urbano.

## REFERÊNCIAS

Costa, Staël de Alvarenga P.; Netto, M. M. G. **Fundamentos de morfologia urbana**. Belo Horizonte: Editora C/Arte, 2015.

Costa, Staël de Alvarenga P. et. al. (2017, Agosto). **O resgate da Morfologia Urbana de Bento Rodrigues**. Artigo apresentado 6ª Conferência da Rede Lusófona de Morfologia Urbana, PNUM, UFES, Vitória (ES).

Cassassola, Luiz Antônio. **Família, capitalismo e modernização: um estudo de caso da família Dias de São José do Rio Pardo-SP (1870-1930)**. Dissertação (Mestrado em História) - Faculdade de História, Direito e Serviço Social de Franca, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Franca, 2009

Coelho, Carlos Dias (coord.). **Cadernos MURb – Os elementos urbanos**. Vol 1. Lisboa: Argumentum, 2014.

Cúria Metropolitana de São Paulo. **Relatório de 1906**. Pasta de São José do Rio Pardo-SP, 1906.

Del Guerra, Rodolpho José. **E as sementes florescem**. São José do Rio Pardo – SP, Graf-Center, 2001

Ferreira, Rafael Augusto Silva. **Entre fronteiras e conflitos: aspectos fundiários da formação do Sertão do Rio Pardo, 1775 – 1865**. Dissertação (Mestrado em Urbanismo) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Centro de Ciências Exatas, Ambientais e de Tecnologias, Pós-Graduação em Urbanismo. Campinas, 2017.

Ghirardello, Nilson. **A formação dos patrimônios religiosos no processo de expansão urbana paulista**. São Paulo: Editora Unesp, 2010.

Guerreiro, Maria Rosália P. **O território e a edificação. O Papel do Suporte Físico e Natural na Gênese e Formação da Cidade Portuguesa**. ISCTE. Mestrado em Desenho Urbano, Lisboa, 2002

Campanhole, Adriano. **Memória da Cidade de Caconde: freguesia antiga de N. S. da Conceição do Bom Sucesso do Rio Pardo**. São Paulo: A. Campanhole, 1979.

Marx, Murilo. **Cidade no Brasil: terra de quem?** São Paulo: Nobel; Editora da Universidade de São

Paulo, 1991.

Panerai, Philippe. **Análise Urbana**. Brasília: Editora UNB, 2014.

Oficial de Registro de Imóveis da Comarca de São José do Rio Pardo. **Livro A-antigo**. 300 folhas.

Reis Filho, Nestor Goulart. **O Caminho do Anhanguera**. São Paulo: Via das Artes, 2014.

## HETEROGENEIDADE DA FORMA DE UM SETOR URBANO NO DISTRITO DO TREMEMBÉ

**Adilson Costa Macedo**  
**Rodrigo Luz Damasceno**

**RESUMO:** Este artigo se situa no campo da Morfologia Urbana onde a história é o pano de fundo de fatos acontecidos que levaram a transformação do desenho da cidade. Trata do tecido urbano de um setor do bairro do Tremembé, cidade de São Paulo, cujas diferenças no projeto de urbanização refletem as desigualdades socioeconômicas dos seus moradores. Contexto que sugeriu adotar-se como objeto de trabalho o tipo de constructo destinado a moradia, onde os edifícios têm altura de até quatro pavimentos e são implantados em conjunto com residências térreas ou assobradadas, isoladas ou em fileira. E, em conjunto com a identificação destes elementos urbanos, discutir-se os padrões de configuração do espaço exterior, o traçado, o relevo do terreno, a vegetação e a infraestrutura.

**PALAVRAS-CHAVE:** Bairro periférico, forma urbana, projeto urbano.

**RESUMEN:** Este artículo se sitúa en el campo de la Morfología Urbana donde la historia es el telón de fondo de hechos ocurridos que llevaron la transformación del diseño de la ciudad. Se trata del tejido urbano de un sector del barrio del Tremembé, ciudad de São Paulo, cuyas

diferencias en el proyecto de urbanización reflejan las desigualdades socioeconómicas de sus habitantes. Contexto que sugirió tomar como objeto de trabajo el tipo de constructo destinado a la vivienda, donde los edificios tienen altura de hasta cuatro pavimentos y se implantan en conjunto con residencias térreas o silbadas, aisladas o en fila. Y, en conjunto con la identificación de estos elementos urbanos se discuten los patrones de configuración del espacio exterior, el trazado, el relieve del terreno, la vegetación y la infraestructura.

**PALABRAS CLAVE:** Barrio periférico, forma urbana, proyecto urbano.

**ABSTRACT:** This article is in the field of Urban Morphology where history is the background of events that led to the transformation of the city's design. It deals with the urban fabric of a sector of the district of Tremembé, in the city of São Paulo, whose differences in the urbanization project reflect the socioeconomic inequalities of its residents. Context that suggested to take as object of work the type of construct destined to dwell, where the buildings have height of up to four floors and are implanted together with single or combined single or row houses. And, together with the identification of these urban elements, the patterns of configuration of the outer space, the layout, the relief of the terrain, the vegetation and the infrastructure are discussed.

**KEYWORDS:** Peripheral district, urban form, urban design.

## **HETEROGENEIDADE DA FORMA DE UM SETOR URBANO NO DISTRITO DO TREMEMBÉ**

### **Preliminares**

Demonstra-se a diferença entre três tipos de ocupação do espaço físico que ocorrem em um setor do distrito do Tremembé, localizado na zona norte da cidade de São Paulo. O distrito corresponde a superfície de cinco mil seiscentos e trinta hectares com população aproximada de cento e noventa e sete mil. O setor destacado para estudo tem a superfície de oitenta e três hectares e população equivalente a nove mil e quatrocentos. Para a análise da forma urbana deste pequeno setor, face a dimensão do distrito, é considerada a apropriação do território através das vias, quadras, lotes, tipos de edificação e de espaços livres, aproveitando as possibilidades oferecidas por um sítio de desnível acentuado. O pano de fundo da investigação sobre os tipos de edificar acontece pela história do desenvolvimento da área, que espelha desigualdades sociais através do arranjo de espaços e da qualidade das construções.

O setor foi subdividido em três subsetores cuja proximidade e por suas características físicas espelha três diferentes níveis de renda, fato observado no Tremembé, mas que é constante nos bairros periféricos de São Paulo. A pesquisa, baseada em trabalho de campo, chega a um resultado contrário à crença corroborada por planejadores urbanos que generalizam o dito de haver um *cinturão de pobreza* ao redor da área central da cidade. Afirmação que precisa ser expressa com maior cuidado, pois existem manchas urbanizadas para um padrão alto e médio de renda presente nas áreas periféricas de São Paulo. Gente que melhorou o poder aquisitivo por seu mérito, o empreendimento que cresceu, por estar localizado em ponto estratégico, e que decidiu não migrar para local de maior prestígio em troca de ficar perto do trabalho, por laços de família e pelos amigos.

Como base para desenvolvimento do artigo são empregados conceitos relacionados ao estudo da forma urbana, suporte de onde nasceram os procedimentos para a pesquisa e obtenção do material ora condensado na forma de artigo.

### **REFERENCIA A CONCEITOS**

O trabalho se desenvolve por procedimentos analíticos aplicados a uma área de grande dimensão. De modo interativo, busca-se entender a região, a acessibilidade e o distrito como um segmento do espaço maior. Para finalmente se deter nos oitenta e três hectares (83 ha) correspondentes ao setor selecionado como área-estudo (ROSSI, 2001).

O procedimento adotado para conhecer o setor foi o do pesquisador percorrer o local a pé, com os recursos de fotografar, anotar por textos breves e fazer croquis

das informações. Procedimento este, integrado ao trabalho de escritório que facilitou a determinação dos tipos de lote, edificações e logradouros, onde os dados foram classificados e processados. Apoiado no estudo tipológico se estabeleceu a relação do espaço construído com a sua implantação. Primeiro o distrito do Tremembé para caracterizar e diferenciar os setores, com mais detalhes o setor escolhido como área-estudo.

O tecido urbano é formado por um conjunto de configurações. O terreno natural se transforma por elementos como o traçado viário formador da malha de quadras, seu parcelamento em lotes, os diversos tipos de uso e ocupação, do solo. A camada de tempo sobreposta a esses elementos é o dado que indica as modificações realizadas na cidade ao longo dos anos, como declara Rossi:

Refiro-me à construção da cidade no tempo. Considero que esse ponto de vista, independentemente de meus conhecimentos específicos, pode constituir o tipo de análise mais abrangente da cidade; ela remete ao dado último e definitivo da vida da coletividade: a criação do ambiente em que esta vive (1966, p.1),

A citação acima discursa sobre a leitura do tecido urbano através de seu dado último, ou seja, a sua construção mais recente, entendida como aquela em que a sociedade participa das alterações em curso e atua sobre o tecido histórico e consolidado através do tempo. Nesta narrativa parte-se do dado último para a compreensão do setor urbano escolhido para estudo, sem deixar de lado os constituintes históricos do contexto maior onde ele se situa. Considera-se que desde os anos cinquenta do século XX, o processo de ocupação do município se tornou complexo. O deslocamento da classe dominante das áreas centrais no sentido sudoeste, o deslocamento da indústria automobilística para municípios vizinhos, o crescimento periférico acentuado, um ambiente de crise e diminuição do poder de compra, bem como a questão da localização e o preço da terra, são fatores importantes que ajudam ilustrar a complexidade do tecido urbano da cidade de São Paulo.

O estudo dos tipos de ruas, quadras, edificações, gabaritos, vegetação e uso do solo, contribuem para o entendimento dos espaços que configuram os lugares das pessoas e formam a base para eventuais proposições.

O conceito de tecido urbano exprime a realidade da cidade construída, matéria com existência real e temporal, que inclui indissociavelmente o espaço e o edificado, o público e o privado, isto é, as ruas, as parcelas, os edifícios, as infraestruturas, et., isto é, toda a cidade física (COELHO, 2013, p. 14)

O tecido urbano se refere a cidade construída, tridimensional. Sua representação como projeto subentende a existência de desenhos, o plano da cidade, o traçado como se diz em Portugal. O arquiteto-professor Coelho oferece a seguinte definição:

O traçado conceito abstracto e bidimensional é obtido por um processo redutor ao retirar ao tecido urbano uma das suas três dimensões. Remete para a representação

do espaço público e da estrutura parcelar, indiferenciado os vários elementos que os materializam. Ao primeiro componente - o espaço público -estruturador das parcelas individuais, podemos chamar de Traçado Urbano; ao segundo, menos perceptível na globalidade, mas pelo contrário mais sujeito ao processo evolutivo, podemos simplesmente chamar de Parcelário (COELHO 2013, p. 31).

Coelho chama atenção para dois elementos importantes do projeto urbano, o traçado ou o desenho do viário estruturador das quadras e as quadras como espaços menores, divididas em partes ainda menores que são os lotes, o *parcelário* como chamam os colegas portugueses. Como o professor afirma estes elementos estão sujeitos a alterações no tempo.

A relação do traçado com o relevo do território, fundamental no projeto urbano, é descrita pelo arquiteto-professor Sergio Padrão Fernandes, no capítulo 2 do livro organizado por Coelho, como:

(...) o relevo imprime no traçado urbano os limites naturais do território evidenciando a transição entre zonas com características morfológicas distintas que se reflectem na variação morfológica do traçado urbano de acordo com a alteração dos pendentes das encostas (COELHO 2013, p. 38).

Para a análise da forma urbana, objeto da investigação cujo resultado está comentado neste artigo, tem-se em consideração três fases de desenvolvimento, como proposto pelo arquiteto-urbanista Manuel de Solá-Morales:

- Crescimento suburbano: coincide com o início das ocupações na região, quando no século XIX a abertura de vias ocorreu antes do parcelamento da área.
- Urbanização geral: quando os caminhos gerados anteriormente se consolidaram e deram lugar a avenidas estruturadoras do distrito, como é o caso da Avenida Antonelo da Messina e da Rua Maria Amália Lopes de Azevedo. Mencionadas, pois tem papel importante no setor ora indicado para estudo.
- Urbanização marginal: caso em que o território é parcelado e posteriormente são comercializadas e construídas edificações. A partir da década de 1950, com a aceleração do crescimento da mancha urbanizada em direção à periferia, algumas áreas ao norte do distrito passaram a ser identificadas como de urbanização marginal, onde o território foi parcelado, vindo aos poucos as edificações e somente mais tarde a urbanização através da implantação de infraestruturas como um todo, ou quase. A Rua Maria Amália Lopes de Azevedo atualmente é a principal via que atravessa o distrito do Tremembé com extensão de 4,3 km. Esta via funciona como o eixo de circulação suporte de um corredor de uso misto que se estende no sentido Leste-Oeste do distrito (MORALES, 1997, p.27).

Como pequena porção de um universo maior de urbanização o setor objeto de

pesquisa foi estudado desde seu suporte natural visível, ou seja, não considerando os elementos do subsolo. Entendendo-se que a arquitetura da cidade brota e modifica a superfície do solo e acima dele, tendo respeito as implicações da infraestrutura e demais condições devidas ao subsolo. Fica-se no universo do *urban design*, como define Jonathan Barnett, disciplina que trata do projeto da cidade sem projetar cada edifício, ou seja, sem avançar no campo do edifício isolado específico da Arquitetura (BARNETT, 2003)

O tecido urbano entendido nas suas pequenas partes, que resulta do modo das pessoas se apropriarem dos espaços indica padrões de uso que acabam por gerar tipos de construção ou abrigo de atividades das pessoas. E, estes são pontos interessantes para investigar, que aparecem no Tremembé (ALEXANDER, 2013).

No que se refere a natureza do espaço um sistema de vias se identifica pela largura e pelo tipo de piso das faixas de rolamento, se há tráfego de ônibus ou outro veículo pesado, se existe ciclovia, pela qualidade das calçadas, paisagismo, mobiliário urbano e sinalização. Estes elementos que são atributos de uma via de boa qualidade a determinam do ponto de vista funcional. As fachadas das edificações, construídas no alinhamento dos lotes ou acompanhando recuo obrigatório, havendo gradil ou não no alinhamento da calçada, determinam o limite visual que define o recinto da rua, *enclosure* da língua inglesa (EWING, 2013). Portanto, a compreensão do espaço da via segundo o ponto de vista da forma urbana tem a ver com uma questão de ordem funcional em conjunto com outra que se refere a percepção visual.

De acordo com sua extensão e funcionalidade as vias são consideradas em apenas três tipos para efeito de análise da forma urbana: vias que atravessam, vias que distribuem e vias locais. Isto tendo foco no perímetro do setor urbano que esteja sendo estudado, ou seja, dependendo da dimensão do setor em estudo e sua posição relativa, uma via de distribuição na escala da cidade poderá ser considerada como uma via que atravessa no âmbito do setor.

No desenvolvimento da análise utilizou-se os conceitos de setores definidos pelo sistema de vias, segundo três categorias:

- Vias que atravessam, aquelas que cortam ou tangenciam a área de estudo;
- Vias que distribuem, que fazem a ligação entre as vias que atravessam, distribuindo o tráfego das que atravessam para as vias locais.
- Vias locais, são as que acessam os locais mais protegidos do trânsito de passagem, incluem o tipo *loop* e *cul-de-sac*.

Adicionando-se as faixas lindeiras de lotes elas constituem corredores, que remetem a classificação da via de origem: corredor que atravessa e corredor que distribui. As vias locais não chegam a ser corredores no sentido dos fluxos de passagem de veículos e uso do solo. Os corredores do tecido urbano tradicional se interceptam formando células onde os fundos dos lotes definem uma superfície poligonal chamada

de subárea (MACEDO, 2002).

O traçado viário resulta da subdivisão do espaço em quadras e do contorno de espaços livres e verdes. No caso dos espaços livres e/ou verdes o contorno por vias para veículos e pedestres tem o papel importante de garantir a acessibilidade de todas as pessoas a estes locais.

## DISTRITO DO TREMEMBÉ E O SETOR DE ANÁLISE

O distrito do Tremembé (5.630 hectares) está localizado na Zona Norte do município de São Paulo e dista 13 quilômetros da região central da cidade. A população presente no Tremembé é de 197.258 habitantes (dados atuais, Prefeitura do Município de São Paulo). Devido à presença no distrito de uma parte do Parque Estadual da Serra da Cantareira, a sua densidade demográfica é baixa, próximo de 35 habitantes por hectare.

Na ilustração a seguir, destaca-se o município de São Paulo em relação à sua região metropolitana. O círculo (preenchido) indica a localização da área de estudo cujo perímetro corresponde a 1,47% (83 hectares) da área do distrito do Tremembé. A região central de São Paulo está indicada por um anel, figura 1.

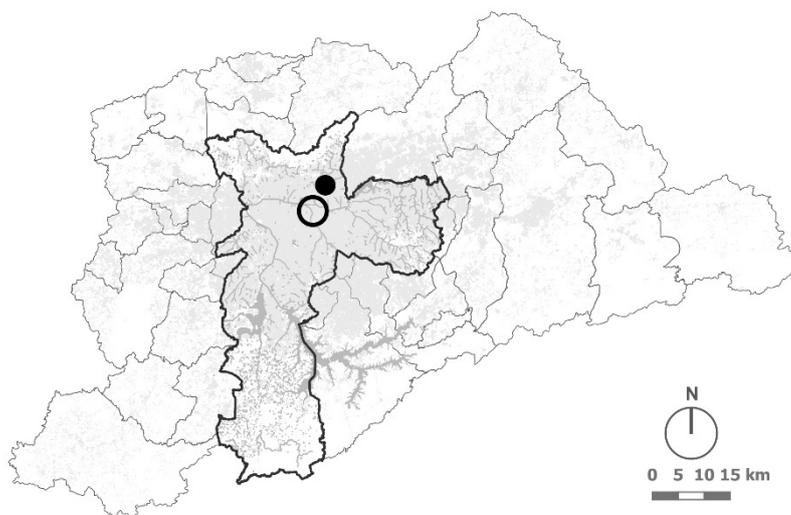


Figura 1: São Paulo e a região metropolitana

Fonte: Desenho elaborado pelos autores.

A área selecionada para estudo está indicada no polígono preenchido em preto, no desenho que mostra o distrito do Tremembé. Nele é possível verificar a mancha ocupada pelo Parque Estadual da Serra da Cantareira, porção noroeste do mapa, figura 2.

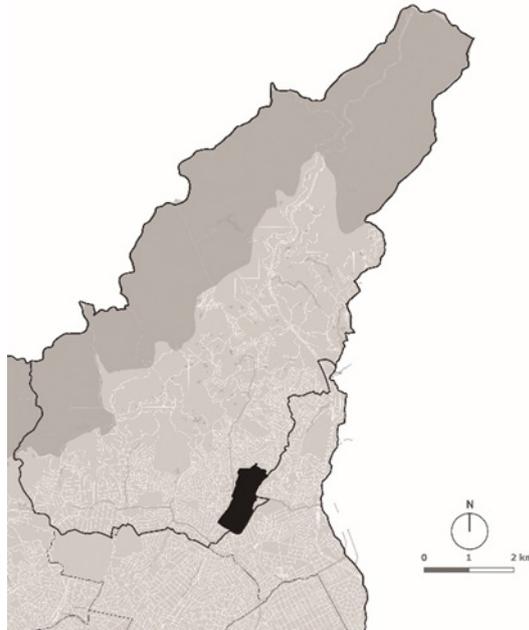


Figura 2: Distrito do Tremembé, posição relativa do setor de estudo

Fonte: Desenho elaborado pelos autores

O cálculo populacional por estimativa deve-se ao levantamento do número de residências existentes em cada um dos três subsetores. Foi utilizado o número 3,3 habitantes por residência – IBGE, 2010 - como parâmetro de referência. A somatória do número de moradores por domicílio leva ao número de 9.417 para a população do setor, sendo que o subsetor 1 tem 2.778 habitantes (76,50 hab/ha); o subsetor com 5.377 (50,80hab/há) e o subsetor 3 com 1.277 9 (9,67hab/ha).

O projeto de urbanização do setor conta com trinta e três quadras, onde classificou-se: treze quadras pequenas, com área até 1ha; dezessete quadras médias entre 1ha e 4ha; 3 quadras grandes, maiores que 4ha. A quadra maior tem 16,5 há, é a ocupada pelo Conjunto Habitacional Jardim Apuanã.

Sem contar a ocupação irregular dos córregos, nas quadras de tamanho pequeno e médio observa-se parcelamento em lotes para residências, desde 60,00m<sup>2</sup> até maiores que 500,00m<sup>2</sup> (estes no subsetor 3).

O estudo do tecido urbano do setor é apresentado por temas que compõem a configuração da cidade, considerados desde o espaço físico natural.

- Superfície do terreno natural ou modificado, seus desníveis, os diferentes cursos de água ou canais, reservatórios a vegetação nativa ou não.
- Traçado da cidade, as vias que atravessam, as que distribuem e as locais.
- Espaços livres de edificações, parques e praças pavimentadas ou não incluindo as áreas esportivas.
- Espaços construídos cobertos para abrigar as atividades humanas, edificações térreas e verticalizadas.

- Maneiras de apropriação do espaço dos corredores e das subáreas.

O setor em análise é apresentado na figura 3. Em 3A, foto aérea, pode-se notar três tipos distintos de ocupação. Em 3B, o diagrama mostra a localização de cada subsetor. O subsetor 1 (11ha) corresponde a superfície de cor preto; o subsetor 2 (32ha) está representado pelo pontilhado escuro; o subsetor 3 (40ha) pelo pontilhado claro. Os níveis do terreno variam de pontos mais altos nos subsetores 1 e 3 para os pontos baixos junto aos córregos existentes. O setor fica em uma situação de meia encosta com inclinação que favoreceu a construção de casas em fileira.

O sistema de circulação principal se faz por duas vias. A Rua Maria Amália Lopes de Azevedo (A1) que atravessa o setor no sentido oeste-leste e faz uma inflexão de noventa graus em direção sul; e a Avenida Antonelo da Messina (A2), parte da Rua Maria Amália em direção norte tangenciando os subsetores 1 e 2. Estas são consideradas as mais importantes do setor em estudo, chamadas *vias que atravessam*. Desenhadas com espessura média estão aquelas consideradas como *vias de distribuição*. Elas distribuem o tráfego para as *vias locais* e não são realçadas no diagrama. Os córregos existentes estão assinalados por duas linhas finas.

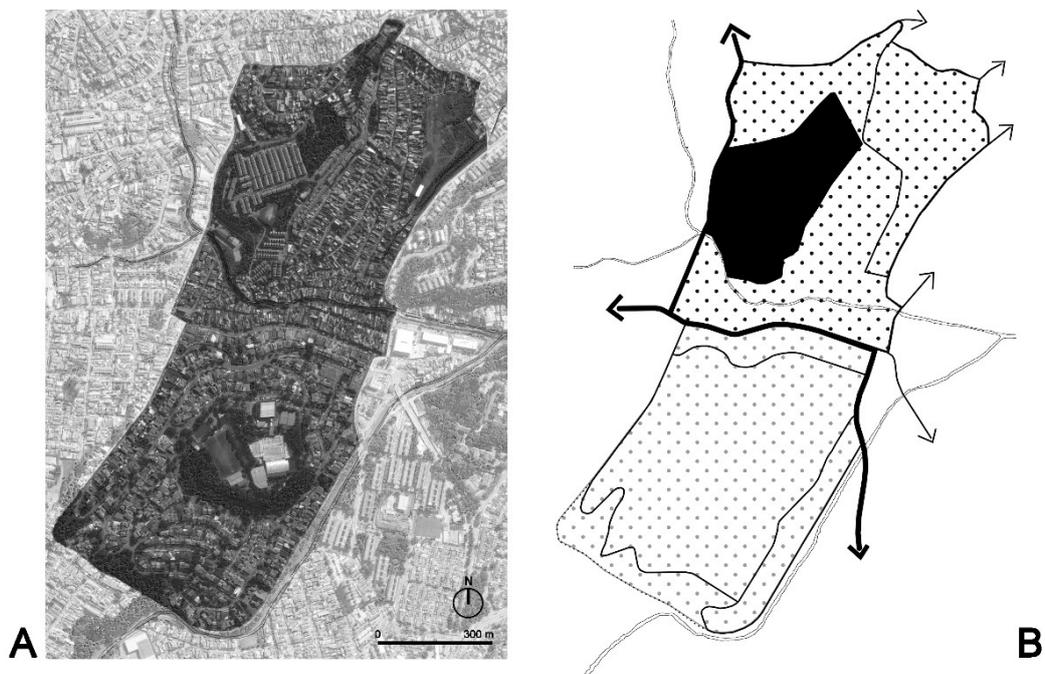


Figura 3: Características da área de estudo

Fonte: Elaborado pelos autores, Google Earth e Mapa Digital da Cidade.

As vias que atravessam A1 e A2, nas respectivas faixas lindeiras de lotes as edificações são ocupadas por comércio, serviços e atividades institucionais de interesse para o setor 3, também para uso das pessoas em trânsito para outros destinos.

Apresentam-se observações sobre cada subsetor, questões de análise urbana e projeto urbano que serão vistas na prática, na escala do subsetor.

## VIAS PÚBLICAS DO SETOR EM ESTUDO E O PARCELAMENTO DO SOLO

No Tremembé, setor em estudo, as vias de cada subsetor têm peculiaridades. Seja pelo seu assentamento no terreno em declive, seja pela largura do leito carroçável, ou pela presença ou falta dos elementos urbanos. O que existe não preenche o conjunto de elementos urbanos que deveriam compor as vias, e lhes auferirem qualidade conforme os indicadores que classificam as vias por padrão de qualidade (tópico anterior).

Em cada subsetor se atestam as diferenças, fruto da largueza ou dificuldades para a construção de cada um dos espaços. É evidente a diferença de qualidade do espaço público em cada subsetor e observa-se que isto reflete o tipo de tecido urbano que foi previsto pelo projeto.

Os subsetores 1 e 3 são os que tem melhor qualidade urbana. Vias, passeios largos, vegetação nas calçadas são algumas das características desses locais, apesar de que a faixa de renda dos residentes nestes subsetores seja distinta.

O subsetor 2 caracteriza um tipo de loteamento precário, devido a estreiteza das vias, dos passeios, a falta de espaços livres e descuido com as edificações. Observa-se o descaso com o cuidar dos espaços comuns, tanto da parte do poder público como da comunidade, compreensível em locais de baixa renda no Brasil, devido a pouca civilidade de parte significativa dos moradores.

Nos subsetores as vias deveriam definir o contorno das áreas livres e ou verdes, inclusive acompanhar faixas de proteção ambiental dos cursos d'água, com o objetivo de permissão da acessibilidade pública. No setor em estudo como um todo existe cobertura vegetal significativa, porém não distribuída de maneira homogênea. Ela se localiza em dois maciços, ao norte no subsetor 1, ao sul no subsetor 3. O subsetor 2, é o que apresenta menor quantidade de área vegetada, devido ao traçado da área se fazer por vias estreitas e lotes de pequenas dimensões, havendo pouca vegetação nos passeios e no interior dos lotes. A ausência de arborização acontece também nas duas vias principais. A faixa de mata ciliar ao longo dos córregos, que seria parte da faixa de proteção ambiental, está comprometida devido a ocupação por moradias precárias localizadas de forma irregular, figura 4. Em 4A, o sistema viário principal, em 4B, o diagrama mostrando a projeção dos prédios.



Figura 4: plano geral e diagrama figura fundo (*figure ground*)

Fonte: diagrama elaborado pelos autores

O subsetor 1 possui a maior densidade demográfica devido à verticalização do conjunto habitacional e a área total ser relativamente pequena. O subsetor 2, devido aos lotes pequenos para as residências e as residências geminadas. O subsetor 3, por ser ocupado por residências de classe média.

### Subsetores

Edifícios em altura não ocorrem de forma significativa no setor, apenas no subsetor 1, Conjunto Habitacional Jardim Apuanã existem edificações até quatro pavimentos, o que caracteriza o perfil de horizontalidade do setor. Comparados os três subsectores, o primeiro deles possui o maior gabarito, tendo sido implantado em local de cota alta. As demais edificações são do tipo casa térrea ou assobradada, a menos onde se tirou partido da topografia e se conseguiu mais um ou dois pavimentos. Em diversas situações o espaço destinado a uma residência no lote, serviu para a construção de edificação com a finalidade de abrigar mais do que uma família.

No subsetor 1, além dos prédios existem conjuntos formados por casas. No subsetor 2, quase todo, as moradias são pequenas, construídas em fileira ou são produto da ocupação informal dos terrenos junto ao córrego. No subsetor 3, as casas estão isoladas no lote. A seguir apresentam-se os tipos de configuração das moradias conforme seu projeto responde ao programa de necessidades. Em cada subsetor demonstra-se de maneira sintética o observado pela pesquisa. A foto aérea e outras tiradas no local oferecem a ideia do contexto onde se insere cada subsetor.

## Subsetor

Neste subsetor destaca-se o conjunto de prédios implantado na cota mais alta, a ocupação por casas projetadas em fileira (geminadas) e o espaço verde abrangendo quase metade da área do subsetor. O empreendimento habitacional teve início em 1990, na gestão da Prefeita Luíza Erundina, através da Associação dos Sem-Terra, tendo sido sua construção executada em mutirão devidamente orientada por projeto de arquitetura e de infraestrutura. A construção por mutirão foi adotada também para as partes ocupadas por residências, figura 1.

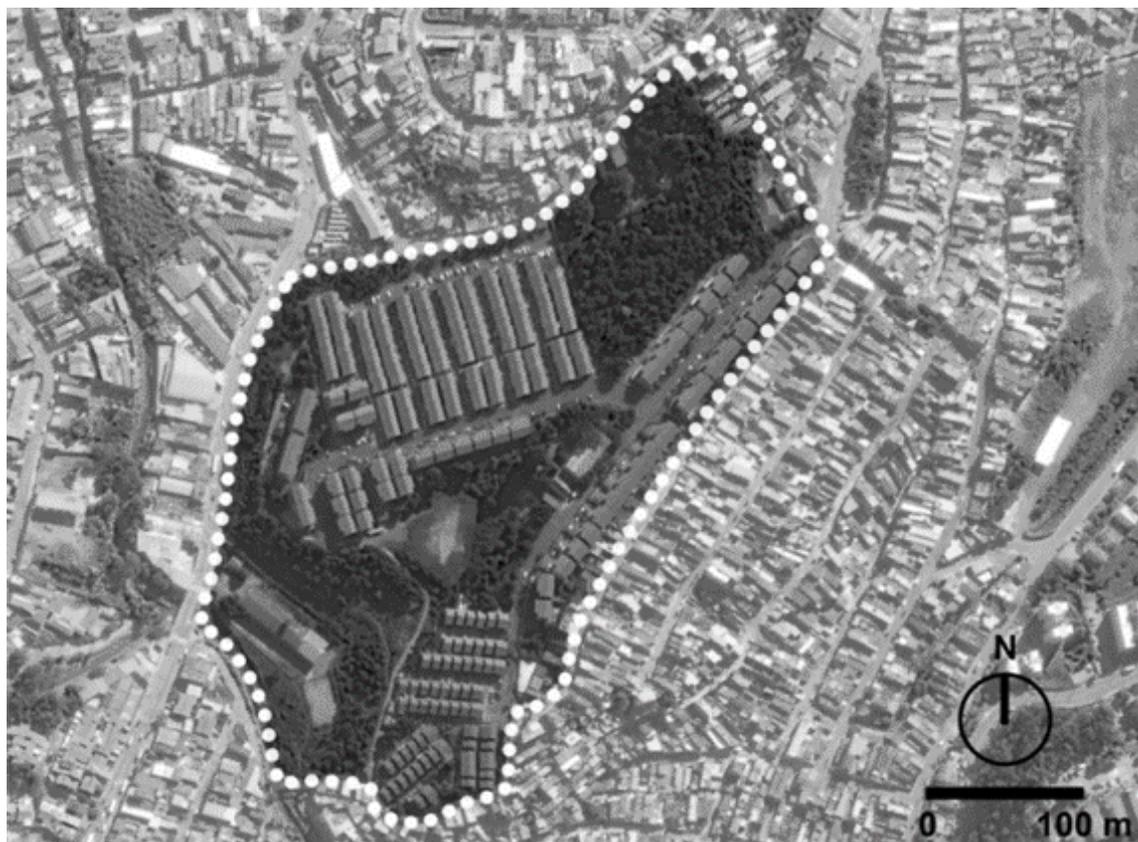


Figura 5: Subsetor 1

Fonte: Google Earth, diagrama dos autores

Há duas situações distintas de leitos carroçáveis nesse subsetor e que ocorrem de modo paralelo. A primeira é a Avenida Antonelo da Messina presente em fundo de vale (à esquerda na figura 5) e a segunda é a Rua Um, na cumeeira (à direita na figura 5), e que permite acesso ao interior do conjunto. A avenida tem um caráter de corredor de circulação principal, devido à conexão com as vias de menor escala no bairro, além de escoar o transporte público da região. A segunda via, ligada ao Conjunto Jardim Apuanã, possui um caráter apenas de acesso às residências dentro do empreendimento habitacional, tanto que essa via termina em cul-de-sac.

O subsetor 1 está implantado em uma área de topografia acidentada, contendo blocos de apartamentos (unidades de 40 m<sup>2</sup>) e casas geminadas (unidades de 35 m<sup>2</sup>). As casas têm uma planta convencional de moradia popular. Os prédios têm um bom projeto, com planta flexível, e apartamento de dois quartos, figura 6.



Figura 6: Setor 1, apartamentos e casas

Fonte: fotos, arquivo dos autores

As plantas dos apartamentos são bastante funcionais e projetadas para a construção em alvenaria armada. As plantas são e moduladas, figura 7

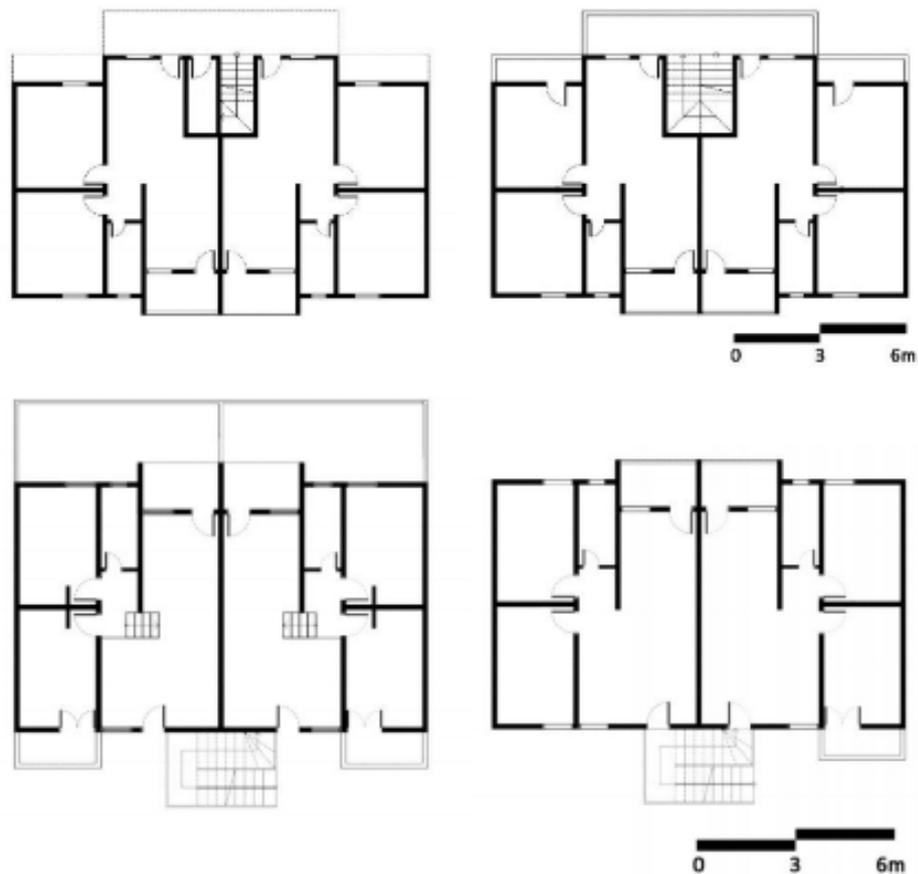


Figura 7: Setor1, Conjunto Jardim Apuanã, planta esquemática de uma prumada de apartamentos

Fonte: desenho dos autores

## Subsetor 2

O subsetor 2 abraça o subsetor 1, aproveita ao norte área de pequena declividade, a leste o loteamento ajusta-se a declividade na direção do córrego por extensos patamares e na parte leste da área os lotes aproveitam a declividade em relação a

outro córrego existente. O parcelamento das quadras é feito por lotes de tipo pequeno e médio. São destinados a residências e a usos mistos (moradia, pequeno comércio e/ou serviço). As quadras não são regulares. A sua forma resulta da adaptação ao terreno culminando em lotes de profundidade variada, figura 8.



Figura 8: Subsetor 2

Fonte: Google Earth, diagrama dos autores

No Subsetor 2, há uma incidência maior de ocupações irregulares em lotes que, geralmente, possuem área de 125 m<sup>2</sup>, de acordo com o que atualmente é estabelecido como lote mínimo. O que não impede que nestes lotes se construa para abrigar mais do que uma família. Nesse subsetor é recorrente a identificação de vazios no interior dos lotes, sendo que muitas vezes o recuo frontal não é adotado. A configuração de lotes pequenos e estreitos contribui para a ausência de áreas permeáveis dentro dos terrenos. Bem como, a largura estreita das vias dificulta a plantação de árvores no passeio. Alguns trechos de cobertura vegetal, neste subsetor, estão concentrados em lotes desocupados, figura 9.



Figura 9: Setor2, exemplo de imóveis residenciais

Fonte: fotos, arquivo dos autores

O assentamento das edificações nessa área, devido à declividade acentuada,

ocasiona diferenças de gabarito entre os dois lados da via; o tamanho reduzido da caixa das ruas dificulta a entrada de luz natural e revela um tipo de ocupação que, se inicia com as edificações e depois vem o acabamento das vias. Diretrizes urbanísticas básicas, como respeitar o recuo das edificações ou a largura de calçada, não são respeitadas e isto reflete em uma maneira de construir que materializa a informalidade.

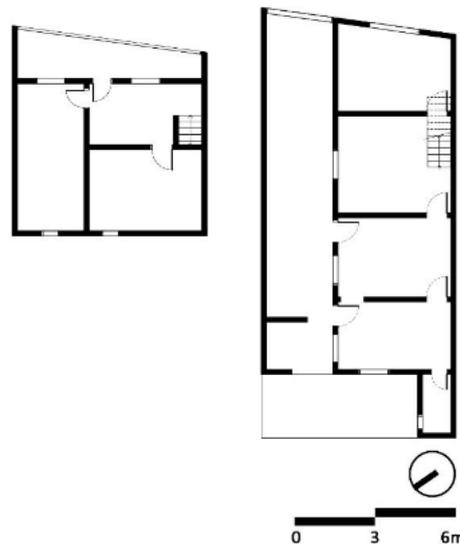


Figura 10:

Fonte: diagrama elaborado pelos autores

### Subsetor 3

O subsetor 3 se caracteriza por ter sido implantado ao redor da Associação Atlética Guapira, um clube privado localizado no topo da colina. Ao seu redor estão distribuídas casas de alto padrão implantadas em um loteamento que se ajusta bem às curvas de nível. O clube foi fundado em 1918 por moradores e comerciantes locais, visando a formação de uma equipe de futebol. O clube instalou-se em diferentes localidades do bairro do Tremembé até adquirir, em 1964, a parcela de 50 hectares em que está localizado atualmente. O parcelamento dos terrenos no entorno do clube começa a ocorrer a partir da década de 1970, segundo dados da Prefeitura de São Paulo. Neste subsetor, no traçado das vias foram dimensionados passeios de três metros de largura, permitindo a plantação de árvores nas calçadas. Os leitos carroçáveis são suficientemente dimensionados, existem canteiros centrais em alguns pontos e dispositivos separadores de tráfego. figura 11.



Figura 11: Subsetor 3

Fonte: Google Earth, diagrama dos autores

O parcelamento de lotes é feito por lotes variando de 250 a 400 m<sup>2</sup> de área. Além disso, as edificações respeitam os recuos obrigatórios de frente laterais e de fundo, condição que o identifica com um local de classe média. Este subsetor é o mais privilegiado quanto à presença de vegetação, devido à plantação de árvores no passeio de três metros de largura, a presença de mata ciliar no Córrego Tremembé, circundando o subsetor, bem como dentro dos domínios do Clube Guapira. Outro fator que contribui para a existência de generosa quantidade de vegetação devido a plantação de árvores nos terrenos privados. Conclui-se que a distribuição do verde acontece de forma mais homogênea neste subsetor, reforçando o padrão de classe média.



A



B

Figura 12: Subsetor 3, exemplos de imóveis residenciais

Fonte: fotos arquivo dos autores

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo mostra o estudo da forma de um setor do tecido da cidade de São Paulo, ressaltando o procedimento de aplicação dos conceitos de corredor e subárea. Procedimento que permite identificar os menores subsetores de um setor em análise, utilizado no Tremembé para demonstrar a relação das formas construídas com situações socioeconômicas dispares, porém convivendo próximo uma das outras,

como assentamento urbano. A posição relativa a declividade do terreno e o tipo de construção, em particular das moradias, demonstram o lado simbólico de representação desta realidade quanto a disputa por um lugar para viver.

Procurou-se explicitar uma maneira de desenvolver investigação sobre a forma urbana. Primeiro reportada aos aspectos conceituais da disciplina de projeto urbano, seus fundamentos teóricos. Depois, o primeiro passo do projeto que é o conhecimento detalhado do local e o resgate dos propósitos que ensejaram a construção.

Quanto a pesquisa sobre o projeto ora implantado, houve a possibilidade de transitar livremente nos espaços públicos e grande dificuldade para adentrar os imóveis, compreensível devido a insegurança que paira no Brasil de hoje. Observada as inúmeras variações sobre um tipo edificado ou padrão inicial, resultante do modo de viver (as vezes sobreviver) de uma parte das famílias, ficou reforçada a opção de não se ir a fundo nas questões individuais e ficar apenas com os tipos gerais, possíveis de serem percebidos e marcantes como forma edificada. Disto resultou a observação de padrões de uso dos espaços e o estudo de tipos.

## REFERÊNCIAS

ALEXANDER, C. ISHIGAWA, S. SILVERSTEIN, M. (1977). Uma linguagem de padrões. Porto Alegre. Bookman: 2013.

BARNETT, Jonathan. Redesigning cities: principles, practice, implementation. Chicago. American Planning Association. 2003.

CHERRY, Nathan; NAGLE, Kurt. Grid, Street, Place, essential elements of sustainable urban districts. Chicago: Planners Press, 2009.

COELHO, Carlos Dias [coordenação]; CALADO, Maria; COSTA, João Pedro... [et al.]. Coleção Cadernos MURb: Morfologia urbana da cidade portuguesa. Os elementos urbanos 1. Lisboa: Argumentum, 2013.

EWING, R, BARTHOLOMEW, K. Pedestrian & transit-oriented design. New York, Urban Land Institute, 2013

MACEDO, A. C, O espaço urbano por partes. São Paulo. In Revista Sinopses nº38, outubro, FAUUSP, P.11 a 16. 2002.

ROSSI, Aldo. A arquitetura da cidade (1966). São Paulo, Martins Fontes, 2001

SOLÁ-MORALES, Manuel de. Las formas de crecimiento urbano. Barcelona, Edicions UPC, 1997

## GOIÂNIA EM AGLOMERADOS: DESAJUSTES ENTRE O PLANEJADO E O CONCRETO

### **Lídia Milhomem Pereira**

Instituto Federal de Goiás, Campus Goiânia, departamento I. Goiânia-GO.

### **Ricardo Alexandrino Garcia**

Universidade Federal de Minas Gerais. Instituto de Geociências- IGC, Belo Horizonte-MG

### **Carlos Fernando Ferreira Lobo.**

Universidade Federal de Minas Gerais. Instituto de Geociências- IGC, Belo Horizonte-MG

### **Paulo Eduardo Alves Borges da Silva**

Instituto Federal de Minas Gerais. Campus Avançado Conselheiro Lafaiete. Conselheiro Lafaiete- MG

### **Nayhara Freitas Martins Gomes**

Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Geografia Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte-MG

**RESUMO:** Goiânia, capital do estado de Goiás é referência em diversas áreas como a medicina oftalmológica, oncológica, cirúrgica. Cidade arborizada que foi planejada, na década de 1930, inicialmente, para 50 mil pessoas alcançando um número muito além do previsto em menos de sessenta anos. Hoje, sua população soma mais de 1.400.000 habitantes. No entanto, nos últimos anos, com o crescimento e a valorização do tecido urbano, verifica-se a presença de ocupações em lugares antes desvalorizados. Há um ciclo de interesses, ordenamento e reordenamento territorial, de projetos por

agentes privados e públicos diante de lugares antes desvalorizados. A pesquisa é fruto de investigação acadêmica do programa de pós-graduação em Geografia, nível doutoramento da Universidade Federal de Minas Gerais. Também está apoiada em métodos quantitativos e programas como o Arc Gis, sendo, pois, uma metodologia quantitativa, utilizando a análise exploratória descritiva. Conforme o procedimento metodológico planejado, haverá o uso de variáveis censitárias. O trabalho está pautado nos Indicadores adotados pelo IBGE (2010), principalmente Renda e Coeficiente de Gini, bem como a disponibilidade desses dados censitários. Essa temática é fator de investigação e averiguação do presente trabalho. Discutir a cidade, seu planejamento, visualizar as territorialidades, contextualizando-as com as realidades dialéticas no contexto do capitalismo são resultados esperados na pesquisa e parte deste estudo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Disparidades. Urbanização. Aglomerados subnormais

**ABSTRACT:** Goiânia, capital of the state of Goiás, is a reference in several areas such as ophthalmological, oncological and surgical medicine. A tree-lined town that was planned in the 1930s initially for 50,000 people reaching far beyond what was predicted in less than sixty years. Today, its population adds more than

1,400,000 inhabitants. However, in the last years, with the growth and the valuation of the urban fabric, the presence of occupations in previously devalued places is verified. There is a cycle of interests, planning and territorial reordering, of projects by private and public agents before previously devalued places. The research is the result of academic research of the postgraduate program in Geography, PhD level of the Federal University of Minas Gerais. It is also supported by quantitative methods and programs such as the Arc Gis, and is therefore a quantitative methodology using exploratory descriptive analysis. According to the planned methodological procedure, there will be the use of census variables. The work is based on the Indicators adopted by IBGE (2010), mainly Income and Coefficient of Gini, as well as the availability of this census data. This theme is a research and investigation factor of the present work. To discuss the city, its planning, to visualize the territorialities, contextualizing them with the dialectical realities in the context of capitalism are expected results in the research and part of this study.

**KEYWORDS:** Disparities. Urbanization. Subn Agglomerates

## 1 | INTRODUÇÃO

Em 24 de outubro de 1933, em local determinado por Atilio Correia Lima, em um planalto onde atualmente se encontra o Palácio das Esmeraldas, na Praça Cívica, Pedro Ludovico lançou sua pedra fundamental, tendo sido Goiânia planejada e construída para ser a capital política e administrativa de Goiás, sob a influência da Marcha para o Oeste, política desenvolvida pelo Governo de Getúlio Vargas para acelerar o desenvolvimento e incentivar a ocupação do Centro-Oeste brasileiro. Goiânia foi planejada, inicialmente, para 50 mil pessoas, a cidade faz parte da Mesorregião do Centro-Oeste e da Microrregião de Goiânia. A metrópole, assim como as demais capitais brasileiras, ultrapassou demograficamente a previsão do seu número de habitantes, idealizada para as primeiras décadas. A seguir, na Figura 1, tem-se a evolução da população da cidade.

Ano de análise	Evolução da população da cidade de Goiânia
1940	48.166
1950	53.389
1970	151.013
1980	380.773
1991	717.519
2000	1.090.737
2007	1.244.645
2010	1.302.001
2014	1.412.364
2015	1.430.697

Figura 1 – Crescimento populacional de Goiânia-GO.

Possui uma geografia contínua, com poucos morros e baixadas, tendo terras planas na maior parte de seu território, com destaque para o rio Meia Ponte. Atualmente, a barragem do Córrego João Leite também é um dos maiores destaques da hidrografia da capital goiana, que vai garantir o abastecimento de água até o ano de 2025. O município sofreu um acelerado crescimento populacional desde a década de 1960, atingindo um milhão de habitantes cerca de sessenta anos depois de sua fundação. É a segunda cidade mais populosa do Centro-Oeste, sendo superada apenas por Brasília. Situa-se no Planalto Central e é um importante polo econômico da região, sendo considerada centro estratégico para áreas como indústria, medicina, moda e agricultura. De acordo com o IBGE, é a sexta maior cidade do Brasil em tamanho, com 256,8 quilômetros quadrados de área urbana. A Região Metropolitana de Goiânia possui mais de 2,2 milhões de habitantes, o que a torna a décima região metropolitana mais populosa do País (PREFEITURA DE GOIÂNIA, 2017).

Como aspectos negativos são notáveis as diferenças entre as classes e as disparidades na capital. No relatório apresentado na abertura do V Fórum Urbano Mundial da Organização das Nações Unidas (ONU), no Rio, em 2010, revela que Goiânia é a décima capital Brasileira, Belo Horizonte, a décima terceira, seguidas de Fortaleza, Brasília e Curitiba. Goiânia é uma das que apresentam as maiores diferenças de renda entre ricos e pobres no País (JUNQUEIRA, 2010).

No *Jornal Opção*, em 15 de setembro de 2012, o pesquisador do tema da desigualdade social, o professor e cientista social Dijaci David de Oliveira, da Faculdade de Ciências Sociais da Universidade Federal de Goiás (UFG), comenta que:

Na verdade, a desigualdade social cresceu desde a década de 1970, quando não fez a distribuição das riquezas [...] Em Goiânia os 20% mais pobres detêm apenas 3,34% da riqueza e os 20% mais ricos 63,06% - dados de 2010 [...] Na opinião de Oliveira, o melhor a ser feito é intensificar os investimento em educação construindo novas escolas e melhorando a qualidade do ensino em todos os níveis. Não basta erradicar o analfabetismo, é preciso também aumentar o tempo de permanência nas escolas e aumentar o tempo de escolaridade. É sabido que existe uma relação direta entre a escolaridade e a renda. O professor João Batista de Deus, professor do Instituto de Estudos Socioambientais (Iesa), da Universidade Federal de Goiás (UFG), referindo-se aos dados apresentados pela ONU-Habitat, também defende que há uma relação estreita entre desigualdade social e nível educacional: "Como os adultos pobres que moram em Goiás, em geral, têm pouca qualificação profissional, é preciso, além das ações de governo que já visam reduzir essas discrepâncias, investir nas escolas". Temos de ter como meta salvar a geração seguinte e a educação é fundamental. (SEABRA, 2014,p.78).

Conforme Teixeira (2013), o espaço urbano constitui o centro de acumulação capitalista, seja por meio da valorização imobiliária para a concentração da riqueza

social ou por meio dos investimentos públicos. A cidade tornou-se espaço-mercadoria, privatizada em prol da valorização do capital.

Os indicadores socioeconômicos demonstram os aspectos objetivos de cada cidade e, também, de Goiânia. É importante refletir sobre a progressão numérica da educação, bem como a respeito da longevidade e da renda, fatores atrativos para aqueles que buscam melhorias de vida e acabam migrando para a capital.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), O IDHM brasileiro considera as mesmas três dimensões do IDH Global – longevidade, educação e renda –, mas vai além: adéqua a metodologia global ao contexto brasileiro e à disponibilidade de indicadores nacionais. Embora meçam os mesmos fenômenos, os indicadores levados em conta no IDHM são mais adequados para avaliar o desenvolvimento dos municípios e das regiões metropolitanas brasileiras. (ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL, 2017b). O IDH de Goiânia foi de 0,739 em 2010, números que a classificam na faixa de Desenvolvimento Humano Alto (IDHM entre 0,700 e 0,799). O maior índice do IDHM do município encontra-se na característica longevidade, com pontuação 0,838, seguida de renda, com 0,824, e de educação, com 0,739. A seguir, dados do Atlas PNUD trazem as características gerais da cidade.

## 2 | DISPARIDADES

Para Medeiros (2012), não é simples a definição do conceito. *A priori*, pode-se dizer que a desigualdade é uma situação na qual não existe a igualdade e, matematicamente falando, trata-se de uma desigualdade que ocorre quando uma quantidade é maior ou menor que a outra.

Conforme Ferreira (2000), em um país cujo desenvolvimento econômico colonial baseou-se nos pilares gêmeos de uma enorme concentração inicial da propriedade fundiária e da importação maciça de mão-de-obra escrava, não foi preciso censos, pesquisas amostrais ou um grande número de índices matemáticos sofisticados para que a existência da desigualdade fosse notada e comentada. Em termos genéricos, as causas de uma distribuição desigual de renda pertencem a cinco grupos:

- a) existência de diferenças de indivíduos com relação as suas características natas etnia, gênero, inteligência e/ou riqueza inicial;
- b) Características individuais adquiridas, como nível educacional, experiência profissional;
- c) Discriminação entre remuneração conforme o gênero por exemplo. Por segmentação. Mesma ocupação e remunerações diferentes conforme a região geográfica Projeção -mapa de derivada ;
- d) Mercado de capital;
- e) Demográfico (fertilidade, coabitação ou separação habitacional.

Essas desigualdades auxiliam na conformação de aglomerados de exclusão, subnormais e segregação socioespacial. Sposito (2013) destaca que a palavra segregar é sempre de natureza espacial. É um processo expresso no espaço, resultado de relações sociais de diferentes grupos que veem a necessidade de separar-se a partir de seu modo de vida, rompendo o conceito de cidade e a possibilidade de participação e convívio dos indivíduos que movem a vida urbana.

Assim é preciso sempre questionar quem segrega para realizar seus interesses; quem a reconhece, porque a confirma ou parece ser indiferente a ela; quem a sente, porque vive esta condição; quem contra ela se posiciona, lutando ou oferecendo instrumentos para sua superação; quem sequer supõe que ela possa ser superada e, desse modo, também é parte do movimento de sua reafirmação.

Para Corrêa (1989), a segregação é como par que funciona dialeticamente e constitui uma região fragmentada, que não compartilha e não convive, apesar de coexistirem em um mesmo espaço.

Villaça, em um primeiro sentido se entenderá por segregação urbana a tendência à organização do espaço em zonas de forte homogeneidade social interna e de forte disparidade social entre elas, estendendo-se essa disparidade não só em termos de diferença, como também de hierarquia. Ele diz que, segregação é “um processo segundo o qual diferentes classes ou camadas sociais tendem a se concentrar cada vez mais em diferentes regiões ou conjuntos de bairros da metrópole”. O autor ressalva que são as “classes acima da média” que tendem a se segregar em uma única região da metrópole. Já os espaços produzidos pelas burguesias não se limitam ao contraste centro-periferia, sendo o padrão dominante o dos setores de círculo. Assim, tem-se a concentração majoritária, em determinados espaços urbanos, de pessoas pertencentes à dada classe sociais. Estas, na maior parte dos casos, concentram-se em bairros específicos ou em condomínios fechados, no quais a presença de integrantes de outras classes sociais, algumas até opostas, também se faz presente nas proximidades.

Conforme Marcuse(2004) segregação: é o processo pelo qual um grupo populacional é forçado, involuntariamente, a se aglomerar em uma área espacial definida, em um gueto. É o processo de formação e de manutenção de um gueto.

As origens da aglomeração e da segregação são múltiplas. Por divisões culturais, por papel funcional, zoneamentos apropriados dentro da cidade; diferenças no status hierárquico refletindo e reforçando as relações de poder. “Uma vez que as funções não são neutras na hierarquia do status, as três divisões andam juntas”. E assim por diante. As permutas são múltiplas. “As relações sociais determinam relações espaciais; essas por sua vez, geralmente influenciam, mas nem sempre reforçam as relações sociais”, (MARCUSE,2004, p. 27).

Spósito ressalta o conceito de segregação espacial:

A segregação espacial pode ser compreendida como resultado de um processo de

diferenciação que se desenvolve ao extremo e que leva, na cidade, ao rompimento da comunicação entre as pessoas, da circulação entre os subespaços, do diálogo entre as diferenças, enfim, conduz à fragmentação do espaço urbano. (SPÓSITO, 2013, p. 74)

Esse conceito parte do pressuposto de que, na proporção que a cidade é dividida em centro e periferia, as classes de mais alta renda ficam com as terras mais caras e as de mais baixa renda ficam com as mais baratas. No entanto, sua aplicação pode ser contestada em muitos casos, pois a concentração de grupos sociais pertencentes a diferentes graus de condição econômica pode optar por residir na área periférica por motivos particulares. Isso se verifica com mais intensidade nas grandes cidades americanas e na construção de condomínios exclusivos nas periferias de muitas cidades brasileiras. A principal contribuição dessa autora à teorização sobre segregação urbana são as políticas públicas nesse processo, as políticas de moradia, e suas relações.

Vasconcelos(2016),no capítulo sobre Debate, processos e formas socioespaciais nas cidades, contribui sobre a temática conceituando e classificando termos que refletem subdivisões e categorias urbanas/espaciais. Esses termos apesar de soarem como sinônimos apresentam certas características peculiares. Tal compreensão, no entanto, requer a elucidação de alguns conceitos-chaves, facilitando assim a compreensão destes processos. Dentre os quais estão os seguintes:

**Desigualdade socioespacial:** Tem como exemplo Londres dividida em um “West Side” aristocrático e um “East Side”. O proletário é conhecido desde o século XIX, e era, em parte, explicada pela poluição dos ventos dominantes em direção ao leste (no hemisfério norte).

**Fragmentação:** Isolamento dos pobres, que a imobilidade do grande número de pessoas tornaria a cidade “um conjunto de guetos”, e que poderia transformar “sua fragmentação em desintegração” (alusão à Santos, 1990,p.90).

**Exclusão:** banimento, expulsão. Atualmente os excluídos habitam, sobretudo, os grandes conjuntos habitacionais periféricos. Essa situação se deteriorou com o aumento dos imigrantes vindos das antigas colônias, sobretudo da África do Norte.

**Segregação:** considera apenas a segregação involuntária, isto é, o processo que conduz à formação de áreas semelhantes aos guetos, nas quais a população é forçada a residir. Os casos mais representativos são os guetos judeus das cidades medievais e renascentistas, inclusive portuguesas (“judiarias”), os novos guetos implantados durante a ocupação nazista de cidades europeias, como Varsóvia, e os bairros negros segregados das cidades norte-americanas.

**Invasão:** área já ocupada, por habitantes de um grupo recém-chegado. Nos países pobres, os resultados do processo de invasão ou de ocupação de terrenos (e de prédios) por indivíduos, famílias ou pelos movimentos sociais têm denominações diversas: favelas, *bindonvilles*, villas miséria ou *squatters*. Há uma apropriação ilegal das terras públicas e privadas, sobretudo daquelas com disputas judiciais. Essas áreas são consideradas na literatura também como “segregadas”, mas de fato são o contrário.

São o resultado da ação da população desfavorecida, que ocupa os espaços menos valorizados da cidade e que não interessam ao mercado imobiliário, seja em morros, em áreas de declive ou inundáveis, em torno de ferrovias ou outras áreas públicas, assim como nas periferias longínquas. A população pobre desassistida pelo Estado, que não oferece habitações sociais suficientes ou compatíveis com seus rendimentos baixos e irregulares, não tendo condições de participar do mercado imobiliário mesmo irregular (em loteamentos) ou do mercado de casas de aluguel, toma a iniciativa de invadir pequenas áreas ou glebas de grande dimensão e tentam resistir às tentativas de expulsão. Em alguns casos, essas populações invadem (ou “ocupam”) áreas valorizadas pelo mercado, como no exemplo da “Invasão das Malvinas”, atual Bairro da Paz, ao longo da Avenida Paralela em Salvador; “A noção de invasão foi utilizada pelos sociólogos da Escola de Chicago para descrever a invasão de uma área já ocupada, por habitantes de um grupo já recém-chegado. Nos países pobres, os resultados do processo de invasão ou de ocupação de terrenos (e de prédios) por indivíduos, famílias ou pelos movimentos sociais têm denominações diversas: favelas, bindonvilles, villas miséria ou squatters. Há uma apropriação ilegal das terras públicas e privadas, sobretudo daquelas com disputas judiciais.

Na cidade de São Paulo, em maio de 2016, houve um incêndio em um prédio no setor central que foi invadido por mais de 200 famílias. Estas pagavam uma taxa simbólica e tiveram seus pertences e objetos completamente destruídos.

**Periferização:** está substituindo a de marginalização espacial. Essa noção é muito próxima da de marginalização, mas com um componente espacial mais forte. Ela lembra também parte da dualidade “centro-periferia”, o que não reflete a complexidade das cidades. É uma noção muito utilizada no Brasil, mas que não tem sentido em outras realidades, como nos afluentes subúrbios norte-americanos, por exemplo. Ela é frequentemente confundida com a noção de exclusão ou aparece como sinônimo de pobreza. Deve ser lembrado que a população da periferia não está segregada, mas ocupa o espaço em que o Estado tolera (ou permite) as implantações fora das normas oficiais ou mesmo irregulares (*laissez-faire*) em áreas que não interessam ao mercado imobiliário. (VASCONCELOS, 2016,p.50). O processo de periferização também está relacionado ao modo de produção capitalista do espaço, no qual a terra passa a ser um produto a ser comercializado, onde áreas centrais são bem mais valorizadas em razão de sua vantagem locacional (GOTTDIENER, 2010). Dessa maneira, a população economicamente menos favorecida é “expulsa” para áreas mais afastadas.

### 3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse artigo é pertinente discutir os aglomerados subnormais como conformação e advindo de afunilamentos e consequentes formas de desigualdades formas e padrões.

Para o IBGE, o termo “aglomerado subnormal” foi utilizado pela primeira vez em 1991, tendo permanecido no Censo Demográfico de 2010. O vocábulo “possui certo grau de generalização de forma a abarcar a diversidade de assentamentos irregulares existentes no país, conhecidos como: favela, invasão, grota, baixada, comunidade, vila, ressaca, mocambo, palafita, entre outros” (IBGE, 2011, p. 26).

O IBGE (2011, p. 19) define aglomerados subnormais da seguinte forma: É um conjunto constituído de, no mínimo, 51 unidades habitacionais (barracos, casas etc.) carentes, em sua maioria, de serviços públicos essenciais, ocupando ou tendo ocupado, até período recente, terreno de propriedade alheia (pública ou particular) e estando dispostas, em geral, de forma desordenada e densa. A identificação dos aglomerados subnormais deve ser feita com base nos critérios abaixo:

- a) Ocupação ilegal da terra, ou seja, construção em terrenos de propriedade alheia (pública ou particular) no momento atual ou em período recente (obtenção do título de propriedade do terreno há 10 anos ou menos).
- b) Urbanização fora dos padrões vigentes – refletido por vias de circulação estreitas e de alinhamento irregular, lotes de tamanhos e formas desiguais e construções não regularizadas por órgãos públicos;
- c) Precariedade de serviços públicos essenciais.

A precariedade dos serviços essenciais (serviços de abastecimento de água, coleta de esgoto, coleta de lixo e fornecimento de energia elétrica) leva em conta somente a existência do serviço ou não, de forma que não se considera a qualidade desses serviços (frequência na coleta de lixo, qualidade da água e frequência no fornecimento de energia).

A geomorfologia de Goiânia é diferente de outras capitais na região Sudeste, as quais há visíveis aglomerados subnormais acima ou abaixo de prédios luxuosos.

Em vários pontos do país encontram-se aglomerados subnormais em que serviços essenciais de coleta de lixo, abastecimento de água, de energia, esgoto, entre outros são ineficientes, quando não inexistentes. Nas regiões do Brasil, os aglomerados apresentam características distintas. Para melhor caracterizá-los, foi necessário padronizar elementos que definem a situação. De acordo com o IBGE (2011), foram utilizadas, na pesquisa, as características do domicílio, dos serviços urbanos, dos padrões urbanísticos, da localização da área, da densidade de ocupação e da situação fundiária e legal. É importante ressaltar que, para se ter um conceito comparativo entre as regiões brasileiras, perde-se, muitas vezes, as especificidades locais, o que ocorre principalmente devido à diversidade existente em municípios e regiões. Em razão disso, diversos locais onde se verifica a carência de prestação de serviços não foram identificados como aglomerados subnormais, conforme os critérios estabelecidos pelo IBGE.

## 4 | PARA NÃO CONCLUIR

Conforme o procedimento metodológico planejado, foram usadas variáveis censitárias. Inferências e análises geostatísticas, com o intuito de dar visibilidade aos agrupamentos da segregação territorial para os recortes em Goiânia. A pesquisa será pautada nos indicadores adotados pelo IBGE (2010) em amplas dimensões, bem como a disponibilidade de seus dados censitários, com o detalhamento das variáveis a serem utilizadas, de maneira inédita. Há diversas pesquisas, projetos em andamento, teses e dissertações sobre segregações socioespaciais, mas nenhum deles distinguiu exatamente as variáveis que abordaremos adiante. Figura 2: Distribuição espacial setores censitários

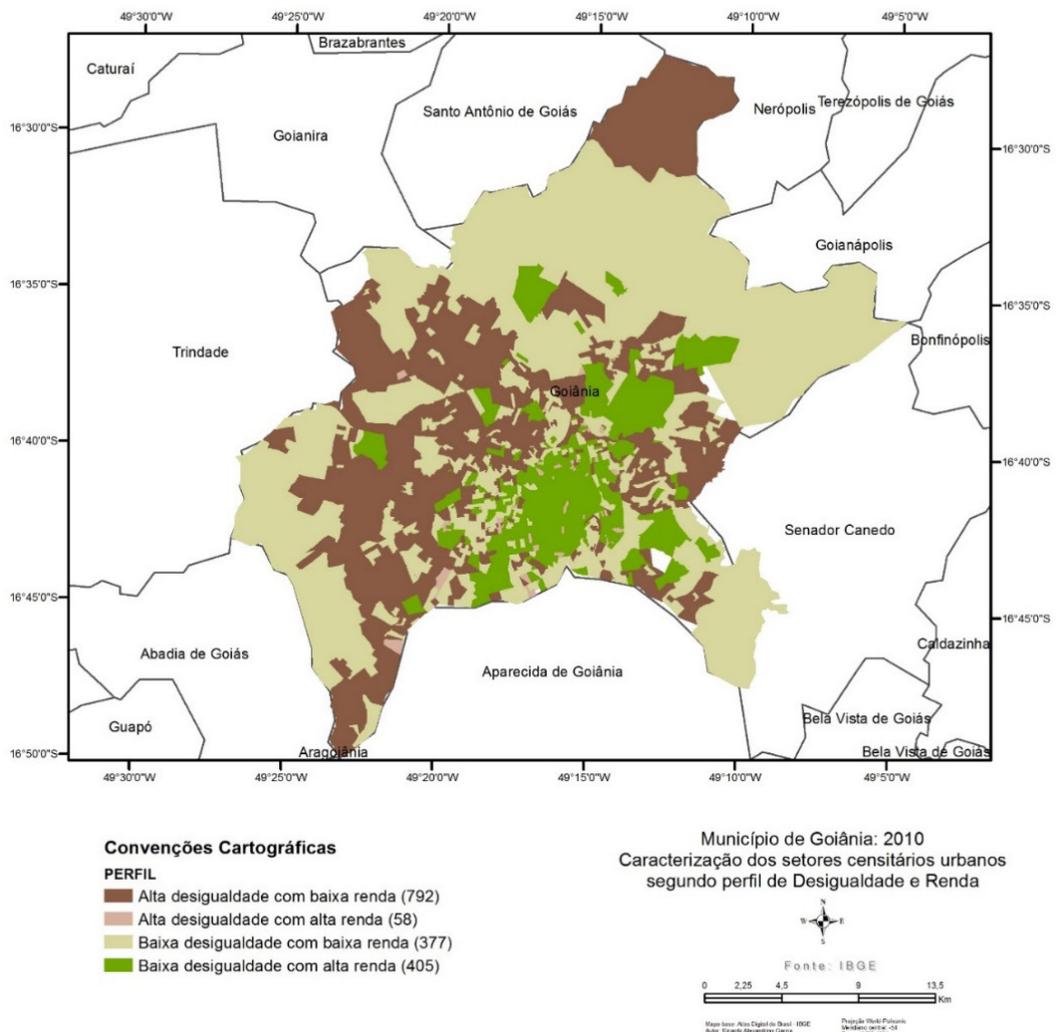


Figura 2 – Goiânia: 2010. Distribuição espacial setores censitários.

Fonte: IBGE. Censo Demográfico de 2010.

Pela análise geostatística percebemos que há uma total disparidade social e econômica, pois apenas uma parte da população concentra a renda e as riquezas e nesse mesmo território há muitas pessoas com baixa renda. Assim, há uma alta desigualdade, uma vez que poucos grupos possuem alta renda e muitos grupos têm baixa renda. No mapa, essa classe está representada pela coloração marrom, nas

regiões noroeste, oeste, sudoeste, parte da norte, leste e sul. Conforme pesquisa feita pelo Conselho Regional de Registro de Imóveis (CRECI), nesses locais o valor em reais do metro quadrado em Goiânia, em 2010, coincide com os setores mais valorizados da cidade. Nas áreas de coloração rosa, temos a classe 2, que mostram a alta desigualdade com alta renda. Isso significa que há poucas pessoas com renda elevada e muitas com baixa renda, gerando uma alta desigualdade, presentes nas regiões sul, sudoeste e noroeste. Na classe 3, baixa desigualdade com baixa renda, lembramos de conceitos sobre a eliminação da obrigatoriedade de se implantar infraestrutura básica em novos loteamentos na cidade, que levou, de imediato, à aprovação de um grande número de novos parcelamentos, bem como do número de construções ativando o circuito imobiliário. Os loteamentos se multiplicavam de maneira descontrolada, sem restrições ao tipo de utilização, fosse ela industrial, comercial ou residencial. Essas atividades foram se espalhando espontaneamente, sem nenhum controle e os locais de moradia passaram a se dispersar por áreas distantes, sem serviços públicos e melhorias urbanas (PDIG/2000, 1992, p. 12 apud MOYSÉS et al., 2007). Por fim, a classe 4, baixa desigualdade com alta renda, é representada no mapa pela cor verde-claro. Nessa classificação, há uma homogeneidade das classes sociais, mais elevadas, ou seja, altíssima renda, situadas próximas, e baixas desigualdades, pois a média tornou-se alta. Não significa que não há desigualdade ou pessoas com baixa renda, mas sim uma minoria desta última e uma maioria da primeira. Essa classe se situa, no mapa, nas seguintes regiões: centro, sul, sudeste, noroeste, norte e oeste.

Nessas regiões localizam-se muitos condomínios fechados devido à alta renda, visto os custos, benefícios, valores do metro quadrado e padrão de vida. De acordo com dados da Secretaria Municipal de Planejamento, existem hoje, na Grande Goiânia, ao menos 19 (dezenove) condomínios fechados já implantados, legalizados e habitados, sendo 14 deles na cidade de Goiânia, a saber: a) Região sul: Privê Atlântico, 1978; Florença, 1997; b) Região norte: Aldeia do Vale, 1997; c) Região oeste: Residencial *Granville*, 1998; d) Região leste: Jardins Madri, 2000; Portal do Sol I, 2001; Complexo *Alphaville* Flamboyant – 3 etapas, 2001; Portal do Sol II, 2002; Jardins Paris, 2003; Jardins Atenas, 2003; Residencial Araguaia, 2011, 2004; Goiânia Golfe *Residence*, 2005; Jardins Milão, 2005; e Condomínio do Lago, 2005.



Figura 3: Aglomerado subnormal Setor Universitário

Fonte: PEREIRA(2018)

## REFERÊNCIAS

CORRÊA, Roberto Lobato. **O espaço urbano**. São Paulo: 4ª Edição, Ática, 1989.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2010**. Disponível em: <http://censo2010.ibge.gov.br/materiais/guia-do-censo/operacao-censitaria.html>. Acesso em: 27 jul. 2017.

\_\_\_\_\_. **Censo Demográfico 2010: aglomerados subnormais** – primeiros resultados. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

\_\_\_\_\_. **Indicadores mínimos conceituais**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/conceitos.shtm>. Acesso em: 28 jun. 2017.

FERREIRA, Francisco H. G. **Os determinantes da desigualdade de renda no Brasil: luta de classes ou heterogeneidade educacional?** p.131-158. In: DESIGUALDADE E POBREZA NO BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. IPEA-Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Ricardo Henriques(Org). Rio de Janeiro. ISBN: 85-86170-17-8.2000

MARCUSE, Peter. **Enclaves sim; guetos, não: a segregação e o estado**. Revista de estudos regionais e urbanos. 45 segregações urbanas. ISSN 01015621. São Paulo-v.24.n.45 p.24-51 jan-jul .2004.

MEDEIROS, Marcelo. **Medidas de desigualdade e pobreza**. Brasília: Editora UnB, 2012.310p.

MOYSÉS, Aristides et al. **Da formação urbana ao empreendedorismo imobiliário: a nova face da metrópole goianiense**. Mercator – Revista da Geografia da UFC, ano 6, n. 12, p. 37-50, 2007.

JUNQUEIRA, Alfredo. **Goânia é a cidade mais desigual do Brasil**. Estadão, 20 de março de 2010. Disponível em: <http://sao-paulo.estadao.com.br/noticias/geral,goiania-e-a-cidade-mais-desigual-do-brasil,526930>. Acesso em: 20 jul. 2017.

PREFEITURA DE GOIÂNIA. História. **História de Goiânia**. Disponível em: <http://www4.goiania.go.gov.br/portal/goiania>. Acesso em 30 maio de 2017.

SPOSITO, Maria Encarnação Betrão. Encarnação. Segregação socioespacial e centralidade urbana. In: VASCONCELOS, Pedro de Almeida; CORRÊA, Roberto Lobato; PINTAUDI, Silvana Maria (Org.). **A cidade contemporânea: segregação espacial**. São Paulo: Contexto, 2013. p. 61-93.

VASCONCELOS, Pedro de Almeida. Contribuição para o debate sobre processos e formas socioespaciais nas cidades. In: VASCONCELOS, Pedro de Almeida; CORRÊA, Roberto Lobato;

PINTAUDI, Silvana Maria (Org.). **A cidade contemporânea** – *segregação espacial*. São Paulo: Contexto, 2013. p. 17-37.

## ENTRE CIDADE E CIDADANIAS: UMA REFLEXÃO SOBRE REFUGIADOS URBANOS NO RIO DE JANEIRO A PARTIR DA ÓTICA TERRITORIAL

**Natália da Cunha Cidade**

Universidade Federal do Rio de Janeiro -  
PROURB  
Rio de Janeiro, RJ

**Marize Bastos da Cunha**

Fundação Oswaldo Cruz – ENSP  
Rio de Janeiro, RJ

**João Guilherme Casagrande Martinelli**

**Lima Granja Xavier da Silva**

Escola Nacional de Administração Pública –  
ENAP  
Brasília, DF

**RESUMO:** O artigo propõe-se a refletir acerca do tema dos refugiados urbanos sob a ótica territorial. Enfoca nos refugiados enquanto sujeitos afetados pelas disparidades já existentes no espaço urbano, usando o caso do Rio de Janeiro como objeto de estudo, e também enquanto produtores desse espaço. Para tal, parte-se de uma discussão acerca da naturalização de soluções espaciais de caráter temporal para tais populações, e como a relação que se constrói por essa via tem uma relação intrínseca com a própria dimensão espacial atribuída a grupos já excluídos no contexto sócio urbano em questão. Adentra também nas diretrizes para integração local de refugiados em contextos urbanos, e na necessidade de se trazer uma outra perspectiva que some a esta equação, com um olhar a partir da realidade

urbana na qual este tema se insere. Por fim, como possíveis caminhos metodológicos a apresentação de uma proposta de dois métodos de mapeamento, territorial e afetivo, de forma a contribuir para a abordagem do tema a partir do olhar sobre o território, apontando para a construção de vínculos de cidadania e direito à cidade, tendo o sujeito refugiado também como autor de seu processo.

**PALAVRAS-CHAVE:** refugiados urbanos, provisoriedade, segregação, mapeamento, direito a cidade.

### BETWEEN CITY AND CITIZENS: A REFLECTION ON URBAN REFUGEES IN RIO DE JANEIRO FROM THE TERRITORIAL PERSPECTIVE

**ABSTRACT:** The article proposes to reflect on the subject of the urban refugees from the territorial perspective. It focuses on refugees as subjects affected by disparities already existing in urban space, using the case of Rio de Janeiro as the object of study, and also as producers of this space. To this end, we start from a discussion about the naturalization of temporal solutions of time for such populations, and how the relation that is constructed by this way has an intrinsic relation with the own spatial dimension attributed to groups already excluded in the socio-urban context in question.

It also addresses the guidelines for local integration of refugees in urban contexts, and the need to bring a different perspective to this equation, with a look at the urban reality in which this issue is embedded. Finally, as possible methodological paths, the presentation of a proposal of two mappings in construction, territorial and affective, in order to contribute to the approach of the theme from the look on the territory, pointing to the construction of bonds of citizenship and right to the city, with the refugee subject also as the author of his case.

**KEYWORDS:** urban refugees, temporariness, segregation, mapping, right to the city.

## 1 | INTRODUÇÃO

A reflexão aqui trazida relaciona-se a uma pesquisa<sup>1</sup>, cujo objetivo é contribuir para o aprofundamento do tema dos refugiados urbanos no campo da arquitetura, do urbanismo e das políticas públicas, enfocando-os como sujeitos no espaço urbano, em escala global e local, na dinâmica político-territorial do Brasil e, em particular, na região metropolitana do Rio de Janeiro. Pensamos que este enfoque é necessário para dar visibilidade a temática, considerando as experiências dos refugiados dentro de uma cidade onde as populações escolhem viver, e onde confiam e esperam poder construir uma vida digna.

A pesquisa enfoca a integração social de refugiados a partir da perspectiva territorial e os impactos das políticas públicas voltadas para esta questão em países de acolhimento, como é o caso do Brasil. É fundamental a produção de estudos sob a ótica espacial, perspectiva teórico-metodológica interdisciplinar incorporando o diálogo com atores diversos e seu conhecimento, como os próprios refugiados, de forma a ampliar o debate acadêmico, bem como as ações políticas e sociais. Para tanto, trabalhamos em dois caminhos:

- A produção de mapas de distribuição territorial dos refugiados e solicitantes de refúgio na Região metropolitana (RA) do Rio de Janeiro, a partir de levantamento e sistematização de dados dos formulários de solicitação de refúgio arquivados na Cáritas Arquidiocesana do Rio de Janeiro (CARJ), organização não-governamental que trata de seu acolhimento em escala local.

- O mapeamento coletivo com os refugiados e solicitantes, ferramenta possível a ser adotada dentro de processos participativos nos estudos urbanos, que pensa o território a partir da experiência de quem o vive (PORTO, 2016) e contribui assim para a aprofundar a questão do direito à cidade (LEFÈVRE, 1968) e micropolíticas urbanas (GUIZZO, 2008).

Segundo a Agência da Organização das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR), diferente dos campos de refugiados, até 2017 aproximadamente 58% dos

<sup>1</sup> Pesquisa de mestrado acadêmico de Natália da Cunha Cidade no PROURB/UFRJ, sob orientação da Prof<sup>a</sup> Dra. Denise B. Pinheiro Machado, intitulada: "Refugiados urbanos: estudo sobre a distribuição territorial de refugiados no Rio de Janeiro e seu impacto no processo de integração local". Na época da elaboração deste manuscrito, a pesquisa estava em curso mas encontra-se já finalizada, tendo sido defendida em novembro de 2018

25.4 milhões de refugiados no mundo vivem em cidades (UNHCR, 2018), constituindo os chamados refugiados urbanos. Apesar de as áreas urbanas serem consideradas locais legítimos para essas pessoas reconstruírem suas vidas e gozarem de seus direitos, o ACNUR reconhece as dificuldades que podem surgir em situações onde um número significativo de refugiados fixa residência em tais áreas. (UNHCR, 2009)

O olhar sobre como a inserção urbana das pessoas refugiadas e os processos de transformação do espaço urbano ocorrem expande metodológica e substantivamente o campo do urbanismo por meio da interdisciplinaridade e levanta questões: quais são as consequências da falta de políticas de inserção urbana para os processos de integração de refugiados? Quais são as dinâmicas e estratégias encontradas por eles para lidar com um novo contexto urbano? Quais são as contribuições, trocas e construções sociais, culturais e espaciais feitas a partir do encontro de sujeitos e territórios?

## 2 | CONSTRUÇÃO SOCIAL ENTRE REFUGIADO E ESPAÇO:

Hannah Arendt aponta em relação aos refugiados e refugiadas que, “[...]uma vez fora do país de origem, permanecem sem lar; quando deixam seus Estados, tornam-se apátridas; quando perdem os seus direitos humanos, perdem todos os direitos: são o refúgio da terra” (ARENDR, 1989, p.300). Ou seja, nestes casos, perde-se o direito a ter direitos, como a própria autora indica. Para além de um reconhecimento jurídico dentro dos aparatos protetivos legais de uma determinada nação, o que se torna substancial é a origem desta condição que impacta diretamente os laços de pertencimento e, conseqüentemente, cidadania. Nesse sentido, a autora indica ainda: “A primeira perda que sofreram essas pessoas privadas de direito não foi a da proteção legal, mas a perda dos seus lares, o que significava a perda de toda a textura social na qual haviam nascido e na qual haviam criado para si um lugar peculiar no mundo”. (ARENDR, 1989, p.326)

A lógica de construção do refugiado como sujeito no espaço urbano parte de uma perspectiva global em diálogo com os princípios de proteção internacional. Essa lógica é essencial para compreender como significados presentes no surgimento de uma problemática mantêm-se arraigado a ela. O refúgio do ponto de vista temporal está no cerne, no nascimento desta questão como construção social no cenário global, e sua extensão à outras dimensões acaba por carregar também esse significado.

Em uma perspectiva espacial, a solução encontrada para lidar com a grande massa de pessoas vítimas de deslocamento forçado, em um contexto onde os Estados nacionais reforçam sua soberania, aprimorando as restrições de entrada em seus territórios, foi a estipulação de ‘cidades parênteses’ para alocar essas populações.

Esse contexto internacional impõe uma lógica de espaço específico para um grupo específico, dentro de uma compreensão geral de que as condições criadoras e

mantenedoras do refúgio são provisórias, enquanto a estabilidade seria regra universal. No entanto, ao longo dos últimos anos o que se pode constatar na dinâmica dos campos de refugiados é um caráter de permanente transitoriedade (ROLNIK, 2015, p.174). Nos *campes-villes*, definidos por Michel Agier, os “indivíduos alocados nesses espaços, lá estão unicamente por terem reconhecido o status de vítimas” (AGIER, 2002, p.322). Ou seja, a partir de um reconhecimento desvinculado de pertencimento, em que se sobressai unicamente a posição de vítimas, se produz uma grande problemática no viés da identidade de cada indivíduo lá presente. O desejo individual de pertencer a uma comunidade, onde haja vitalidade e sociabilidade urbana, permanece, ao passo que do ponto de vista administrativo, a compreensão de conformação espacial passa por outra lógica, globalizante e técnica.

A partir desse histórico é possível perceber como a associação feita de refugiados a campos de refugiados está enormemente ligada à uma abordagem do tema de forma geral sob uma perspectiva de provisoriedade, que se estende à lógica espacial que será construída nesta relação.

### 3 | PLANO DE AÇÃO BRASIL E UMA PROPOSTA DE INTEGRAÇÃO LOCAL

O ACNUR aponta dois como os principais objetivos de sua política para refugiados em áreas urbanas: garantir que as cidades sejam reconhecidas como locais legítimos para os refugiados residirem e gozarem dos direitos que lhes são assegurados, e maximizar os espaços de proteção disponíveis para os refugiados urbanos e as organizações humanitárias que os deem suporte. (UNHCR, 2009). Aqui, é importante observar que as medidas protetivas vão para além dos mecanismos jurídicos, estendendo-se ao espaço de acolhimento. O espaço de proteção não é estático, ele é intrinsecamente relacionado à dinâmicas socioculturais, políticas e econômicas que dão origem à uma determinada estrutura urbana, na qual o refugiado se insere diretamente. No caso do Brasil, essa complexa tessitura, carrega enormes disparidades, muitas vezes já naturalizadas por quem vive a dinâmica de uma cidade desigual.

No Brasil foram registrados 10.145 refugiados com status reconhecido até 2016 (SNJ, 2018), em um total de 82 nacionalidades, havendo um aumento de quase 260% no número de reconhecimentos em seis anos – em 2010 o número era de 3.904 refugiados reconhecidos pelo governo brasileiro. Em relação às solicitações de refúgio, o aumento é ainda mais expressivo: em 2010, o número de solicitações chegou a 966, enquanto em 2015 chegou a 28.670 e recentemente, com o fluxo de venezuelanos chegou a 86.007. Apesar de o contingente de refugiados no Brasil representar apenas 0,04% da população brasileira, nos últimos 7 anos observa-se um crescimento de quase 3.000% no número de solicitações.

Em 2014, em reunião dos governos da América Latina e Caribe devido ao 30º

aniversário da Declaração de Cartagena sobre os refugiados, foi aprovada a Declaração e Plano de Ação do Brasil. Nele, todos os países envolvidos concordam em trabalhar juntos para manter os mais elevados padrões de proteção a nível internacional e regional, implementar soluções inovadoras para os refugiados e pessoas deslocadas, e acabar com a difícil situação enfrentada pelas pessoas apátridas na região. No contexto da presente discussão, é importante ressaltar o *Programa Integração local* como parte das *Soluções Integradas, Complementares e Sustentáveis*. O programa está baseado na necessidade de promoção de políticas públicas como fundamentais para a integração dos refugiados, e o papel central do Estado, alicerçado por autoridades locais a nível municipal, comunidades de acolhida dos próprios refugiados, do setor privado, da sociedade civil e da cooperação internacional. Este programa é um fortalecimento e atualização do *Programa Cidades Solidárias, do Plano de Ação México* (PAM) de 2004 (ACNUR, 2014).

Dos sete eixos de ação do programa, destacamos aqueles que contribuem para nossa reflexão: 1) impulsionar processos inclusivos para a formulação de políticas públicas correspondentes à adequação da normativa interna para a integração dos refugiados; 2) fortalecer a coordenação das instituições governamentais e não governamentais relevantes para facilitar, dentro dos marcos jurídicos vigentes, o acesso efetivo das pessoas refugiadas a “serviços públicos solidários”, como saúde, educação, habitação e emprego, e aprender com as boas práticas sobre o acesso aos direitos que têm em países da região; 3) formular políticas e programas a nível local para promover a integração intercultural das pessoas refugiadas e as comunidades de acolhida, que reflitam a contribuição dos refugiados ao desenvolvimento comunitário.

A abordagem do refúgio vem se tornando a cada dia mais estrutural e estruturante nas dinâmicas urbanas de diversas cidades. Consequentemente, novas cidades, culturas e modos de vida, também estruturantes para a vida de milhões de refugiados. Para as *soluções duradouras* (ACNUR, 2014), é essencial termos diretrizes em escala macro que estejam em consonância com o Direito Internacional dos Refugiados e com todos os estudos, planos e tantos materiais de enorme relevância produzidos acerca da temática. A presente proposta é que soluções duradouras mais efetivas se construam a partir deste encontro, desta relação, entre o macro e o micro, entre o global e local.

Sob a ótica dos processos de transformações no tecido urbano, quais são as consequências da falta de preparo para lidar com a inserção urbana e integração das pessoas que buscam aqui se assentar, quanto à contribuição que deixam e as trocas que promovem nas cidades?

#### **4 | PERMANENTE TRANSITORIEDADE NO BRASIL**

A metrópole recebe um altíssimo contingente populacional em situação miserável,

e o sistema econômico vigente fortalece esse fluxo, já que invariavelmente haverá trabalho nas cidades – usualmente informal – e com ele, a moradia informal, em que os refugiados também se encontram. Mesmo com suporte legislativo, eles se inserem, como atores também, em realidades espaciais segregadas, consequentes dos próprios processos urbanos locais.

Diferentemente de se organizarem em *guetos*, conformando novas lógicas de organização e tessituras sócio espaciais, o que implica tanto o isolamento sócio-moral de uma categoria estigmatizada quanto o truncamento sistemático do espaço e das oportunidades de vida de seus integrantes (Wacquant, 2004, p.155), os refugiados que se estabelecem em cidades do Brasil e no caso da pesquisa, na RA do Rio de Janeiro, em muitos casos, estabelecem-se em áreas de moradia informal ou regiões com pouca atuação e atenção da administração pública, como as favelas..

As noções de *gueto* e *favela*, guardam similaridades na literatura: representam espaços de segregação e exclusão social de determinados grupos, possuem como importante indicador de problemas sociais, os níveis visíveis de pobreza, estarem em áreas consideradas perigosas ou marginalizadas, bem como serem apontadas como foco de crescente marginalidade e de crime. Porém, conforme apontado por Wacquant, há uma diferença expressiva: o gueto é um espaço de segregação que, dá origem e se origina a partir da raiz de um instrumento bifacetado de confinamento e controle etno-racial. Conformando-se principalmente a partir da exclusão de um - ou diversos grupos – por sua etnia (COSTA, 2013), o que pressupõe uma estigmatização de grupos dentro do urbano.

Os dados da pesquisa mostram que, para além da exclusão por etnia enquanto definidora, no caso da R.A. do Rio de Janeiro, essa diferença está calcada em uma rede de suporte para fazer frente a uma experiência precarizada e estigmatizada de viver urbano, mais do que somente a conformação de uma configuração territorial.

A partir desta relação de inserção espacial, é reforçado o paralelo entre os moradores de favela e os refugiados, onde apresentam “ambos os universos como inscritos em ‘territórios de margem’, marcados por práticas, sujeitos e espaços que são frequentemente considerados como estando nas margens do Estado” (VIANNA; FACUNDO, 2015, p.46). O tratamento desses grupos por parte do Estado, principalmente no que diz respeito ao acesso às políticas públicas às quais, em teoria, têm direitos, é um reflexo e, consequentemente, uma condicionante direta, da leitura que a maior parte da sociedade tem sobre eles.

A leitura social sob a ótica da ocupação territorial dos grupos levantados, oferece campo sólido para constatar o que as autoras sugerem como “processos de categorização espacial-moral que constroem simultaneamente corpos e territórios”. Seguindo por este caminho, temos processos nos quais sujeitos existem porque pensados e produzidos em relação a um espaço. No caso dos moradores de favela, esses processos, a ausência do Estado, a negação da cidade e falta de acesso aos seus direitos já foram naturalizados pela maior parte da população. No caso dos refugiados,

por sua condição e seus direitos por lei serem desconhecidos pela maior parte da população, e por eles mesmos não terem clara a lógica de segregação e privação de direitos que determinados grupos têm nesse território, o mesmo vem acontecendo. Assim, os refugiados já se inserem nas relações de segregação, privação de direitos e falta de acesso à cidade que são altamente potencializadas – e potencializadoras – pela relação sujeito x território.

A noção da construção de uma *situação de permanente transitoriedade* constituída pelas “zonas de indeterminação entre legal/ilegal, planejado/não planejado, formal/informal, dentro/fora do mercado presença/ausência do estado” (ROLNIK, 2015) ilumina também o engendramento sintomático desta temática, do refúgio, no território – a permanente transitoriedade. Essas zonas de indeterminação são o que leva à constante invisibilização de determinadas questões que estão diretamente atreladas às populações em situação de alteridade em relação às classes hegemônicas e que, conseqüentemente, constroem territórios físicos e existenciais vulneráveis, já que, infelizmente, é preciso uma boa expressividade enquanto grupo social para que o Estado ofereça aparatos que deem suporte a uma vida urbana de qualidade.

## **5 | MAPEAMENTO TERRITORIAL: VISIBILIZANDO A DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS REFUGIADOS NO RIO DE JANEIRO**

A partir da construção teórica desenvolvida e da observação empírica de relatos de refugiados reconhecidos e solicitantes, bem como da experiência de profissionais que trabalham neste campo, surgem questões centrais para esta pesquisa: Como dar visibilidade ao refugiado perante as políticas públicas intersetoriais? Como abrir espaço à expressão dos refugiados enquanto sujeitos, a partir do seu reconhecimento enquanto grupo dentro de um determinado contexto urbano? Como dar suporte para que a sociedade civil se aproprie do tema e tome conhecimento de causa, e assim contribuir para que o acesso à cidade e os direitos se harmonizem em direção e velocidade?

Esta etapa está em construção a partir da seguinte questão: de que maneira se dá a inserção territorial dos refugiados ao chegarem na cidade do Rio de Janeiro? Quem é esse novo sujeito no espaço urbano, como ele o reconfigura e é reconfigurado nessa relação? Ela traz uma hipótese, a de que há uma relação entre a origem social, abrangendo a dimensão étnico-racial dos refugiados e sua distribuição no espaço urbano.

A proposta de mapeamento territorial nesta pesquisa está centrada em localizar qual é a primeira alternativa de moradia dos refugiados e solicitantes no contexto espacial da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. O produto final deste processo investigativo de campo, por ser a ênfase desta pesquisa a questão territorial e estratégias de inserção urbana, são mapas de distribuição territorial dos solicitantes

de refúgio e refugiados reconhecidos, no Grande Rio.

O caminho metodológico se inicia no processo de produção de um banco de dados a partir do levantamento dos formulários de solicitação de refúgio elaborados pelo Comitê Nacional para os Refugiados (CONARE) e aplicado aos solicitantes que buscam dar entrada na solicitação pela Cáritas RJ. A Cáritas Arquidiocesana do Rio de Janeiro, realiza um trabalho constante de acolhimento municipal e estadual aos refugiados, já que não temos políticas públicas atuantes nessa escala, em dois eixos - suporte jurídico e assistência social.

A proposta de mapeamento tem como referencial os estudos da Escola de Sociologia de Chicago, precursora nos estudos dos centros urbanos a partir da década de 1920 em uma perspectiva teórico-etnográfica. A conjuntura de efervescência migratória no começo do século abriu margem para inúmeros estudos sobre a relação com o outro, os estranhos, estrangeiros, os processos de 'guetificação' e segregação sócio espacial (PARK, 1916, p.32).

Busca-se aqui cruzar dois recortes: o primeiro, social, referente aos solicitantes de refúgio e refugiados que dão entrada na solicitação de refúgio pelo município do Rio de Janeiro, através da Cáritas RJ. O segundo recorte, territorial, é na Região Metropolitana do Rio de Janeiro que conta com um total de 21 municípios.

A escolha pelo recorte territorial foi feita em função da primeira opção de moradia que o público em questão tem ao chegar no município do Rio de Janeiro. Uma investigação de campo preliminar com um grupo de refugiados indicou que, devido à falta de assistência do Estado em relação à moradia, os refugiados e solicitantes encontram, de forma geral, como primeira opção de estabelecimento o suporte da própria comunidade e grupo social. Foi possível constatar que devido a especificidades relacionadas ao país de origem, raça e situação financeira, a hipótese que se levanta aqui é que esses fatores têm uma repercussão direta no local onde essas pessoas vão se alocar. Os dados da ficha considerados relevantes traçam o panorama comparativo das especificidades dos grupos de refugiados com a localização territorial na metrópole.

Os mapas constituem um ponto de ancoragem deste debate no território brasileiro, sendo produzidos a partir de uma perspectiva local. Esta proposta surge como uma resposta às diretrizes das políticas de integração local, que ainda são muito abrangentes e, acima de tudo, desterritorializadas – por serem feitas dentro de um debate que trata do tema de forma global, e não local, conforme levantado acima.

Desse modo, propõe-se aqui não necessariamente uma inversão de abordagem, mas sim uma perspectiva a partir do olhar sobre o território e o que ele é capaz de oferecer, como se organiza e quais estratégias incita. Desse modo, acredita-se ser possível construir uma relação dialógica entre o que se propõe e o que é possível, entre direitos e acesso. Uma leitura cuidadosa do território e de seus atores traz a possibilidade de pensar estratégias e formulações de articulações institucionais e o fomento de políticas públicas, e de demais instituições, de forma mais estratégica. Abre-se a possibilidade de olhar tanto de forma abrangente quanto mais pontual, com

uma clareza de onde estão as questões e quais são suas especificidades, além de uma base de estudos e análises pra produções acadêmicas que sigam pelo debate nesta temática.

## 6 | MAPEAMENTO AFETIVO: NARRATIVAS, DIÁLOGOS E A EXPERIÊNCIA DOS REFUGIADOS NA CIDADE

Para além dos mapas como resposta de leitura territorial aos Planos e diretrizes citados, é indispensável que se construam em paralelo, caminhos de ação micropolítica, não somente na escala de relação dos sujeitos com a cidade analisados através de ferramentas cartográficas tradicionais, mas também de sua experiência – que tradicionalmente não é relatada por essas ferramentas. A fim de complementar os mapas levantados a partir de dados coletados nos formulários de solicitação de refúgio – isto é, dentro da lógica de compreensão do refugiado enquanto indivíduo pelos aparatos jurídicos brasileiros – é proposta também a elaboração de um mapeamento coletivo feitos pelos refugiados e solicitantes. Essa abordagem traz mais ferramentas de leituras dos sujeitos envolvidos, e das múltiplas possibilidades de experiências no território e como elas podem ser incorporadas de forma potente, articuladas entre si e como articuladoras de linguagens com outros campos disciplinares.

O mapeamento coletivo é um processo de criação que subverte o lugar de enunciação para desafiar os relatos dominantes sobre os territórios, a partir dos saberes e experiências cotidianas dos participantes (RISLER; ARES, 2013). Parte-se da relação direito à cidade (LEFÈBVRE, 2001) x acesso à cidade, considerando que, a despeito de certos direitos serem garantidos por lei, uma relação urbana desigual, a falta de acesso a serviços e o desconhecimento por parte da sociedade civil levam ao não-acesso à cidade. Relacionando o direito à cidade com o direito a ter direitos (ARENDR, 1989), encadeia-se a força enorme em termos de uma problemática político-social do mundo globalizado, neoliberal, apresentada por Arendt e uma diretriz a partir da abordagem político-espacial, introduzida por Lefèbvre. Destacamos que esse espaço não é produzido somente por forças políticas externas, por *macropolíticas*. Ele é vivido, interpretado e produzido por indivíduos, que carregam *micropolíticas* e que se estendem pelos territórios (GUIZZO, 2008).

Ainda segundo Guizzo, a micropolítica urbana traz a possibilidade de ver as práticas urbanas através das forças que as povoam, e que impactam diretamente nas ações e práticas que se operarão no espaço. Nesse sentido, propõe-se a construção de *novas démarches* (LEFÈBVRE, 2001, p.107), desenvolvidas a partir de micropolíticas, partes de um todo que em diálogo, conscientes e em consonância com suas forças, oferecem terreno fértil para que outros tipos de relações se construam.

Repensemos a noção de mapa a partir da colocação de Harvey : “O mapa é, com efeito, uma homogeneização e reificação da rica diversidade de itinerários e

histórias espaciais; ele ‘elimina pouco a pouco’ todos os vestígios das práticas que o produzem” (HARVEY, 1992, p.230). Sendo os mapas constituídos como ferramentas de organização e síntese para controle territorial, bem como a expressão de uma visão hegemônica acerca do território, como repensar esta ferramenta, a fim de que seja uma expressão da voz, desejos e questões de diversas ordens que emergem da relação dos refugiados e solicitantes, na (e com) a cidade? Por esta via, a população deixa de ser analisada e elemento analisador de sua própria realidade, e os mapas tornam-se um potente recurso de expressão disso para a sociedade civil, poder público e instituições.

As oficinas de mapeamento afetivo objetivam levantar as questões e demandas que emergem da relação territorial dos refugiados e solicitantes de refúgio que vivem na região metropolitana do Rio de Janeiro, a fim de suscitar a experiência de vivência urbana cotidiana que fica omissa nos documentos levantados. A construção de novos relatos e narrativas territoriais requerem ferramentas que promovam a participação e que encorajem a reflexão a partir de narrativas dialógicas (RISLER e ARES, 2013; PORTO et al, 2016). Nesse sentido, o desenho e a ativação de um arsenal de recursos visuais (iconografias, dispositivos gráficos e cartográficos) instauram uma plataforma de trabalho que incentiva a lembrança, a troca e a sinalização das temáticas. Dispositivos que potencializam a construção colaborativa e dinamizam o processo incorporando uma dimensão estética e simbólica, acrescentando a este universo de análise, uma via de expressão da realidade.

## 7 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao olharmos para as condicionantes da inserção de pessoas em situação de refúgio nos territórios onde se estabelecem, nota-se um conflito nas forças operantes desta dinâmica. A lógica de soluções espaciais para pessoas nesta condição; o contexto urbano de cada cidade e, mais especificamente no Rio de Janeiro como estudo de caso, a relação de segregação sócio territorial latente; e as diretrizes políticas sobre como operar para que se tenha uma integração local adequada para tais populações. É fundamental olharmos para estas conjunturas que se sobrepõem e tem a cidade, suas dinâmicas e lógicas, os cidadãos e cidadãs não como pano de fundo, mas como elementos fundamentais movedores de tais forças e de suas contradições.

É necessário reconhecer a existência de um grupo no contexto urbano brasileiro, enxergá-los, saber quem são e o que trazem. A abertura para o reconhecimento do novo é um espelho; uma oportunidade para, a partir do contato com as alteridades, nos enxergarmos enquanto pessoas e enquanto sociedade; nos repensarmos, reconfigurarmos, aceitarmos a mudança que chega e assumi-la como um caminho para construir junto.

Nessa conjuntura, apresenta-se o olhar para a questão a partir do ângulo do

território, e o cruzamento possível de atores e saberes diversos essenciais a esta discussão. Trazendo como referência a discussão teórico-metodológica já iniciada por outros campos disciplinares presentes no debate e a experiência prática da Cáritas na assistência aos refugiados e solicitantes, buscamos construir uma discussão que comunique o tema ao campo do urbanismo. Dentro também desta pesquisa, entendemos como fundamental a produção dos mapas de distribuição territorial da população em questão no Grande Rio como ferramenta de suporte para a articulação da temática entre campos disciplinares, a fim de fortalecer sua comunicação, também dos atores envolvidos na questão, refugiados, Administração Pública, acadêmicos, organizações não-governamentais, organizações intergovernamentais, sociedade civil, etc. O processo de mapeamento coletivo se apresenta como ferramenta possível a ser adotada dentro de processos participativos no campo do urbanismo e das políticas públicas, na perspectiva de se pensar o território a partir da experiência de quem o vive.

Por fim, essas ferramentas e material produzido têm por objetivo trazer um olhar para questão central aqui levantada: o problema da invisibilização dos refugiados no território, sua dificuldade de expressividade social devido a isso e naturalização de sua inserção nas disparidades provenientes da segregação sócio territorial já existente no contexto brasileiro e, mais especificamente, do Rio de Janeiro. Este é um enorme desafio para formuladores e implementadores de políticas públicas dentro e fora do campo do urbanismo. Uma oportunidade para discutirmos e formularmos novas ferramentas que um diálogo saudável, potente e construtivo entre campos disciplinares e atores diversos, com esta que é uma das temáticas mais delicadas atualmente.

Fazemos um especial agradecimento à Cáritas RJ pela disponibilização de seus arquivos, de seu espaço físico e atenção dispensada por sua equipe para a realização do trabalho de campo essencial a esta pesquisa.

A primeira versão deste artigo foi publicada nos anais do V Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, 2018, Salvador.

## REFERÊNCIAS

ACNUR. **Declaração e Plano de Ação Brasil**. Publicado em 2014. Disponível em <<http://www.acnur.org/cartagena30/pt-br/declaracao-e-plano-de-acao-do-brasil/>> Acesso 20 de jan 2018.

ACNUR. **Sistema de refúgio brasileiro: desafios e perspectivas**. Disponível em: <<http://www.acnur.org/portugues/recursos/publicacoes>> Acesso 25 jul 2016.

ARENDET, Hannah. **O declínio do Estado-nação e o fim dos direitos do homem**. In: *Origens do Totalitarismo: anti-semitismo, imperialismo, totalitarismo*. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

CIDADE, Natália C. **Refugiados urbanos: estudo sobre a distribuição territorial de refugiados no Rio de Janeiro e seu impacto no processo de integração local**. Dissertação (mestrado em urbanismo). Rio de Janeiro: Prourb – UFRJ, 2018.

CIDADE, Natália C.; CUNHA, M. B. **Refugiados urbanos no Rio de Janeiro: invisibilidade, permanente transitoriedade e caminhos metodológicos para a problematização do tema.** In: V Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, 2018, Salvador. *Arquitetura e Urbanismo no Brasil atual: crises, impasses e desafios.* Salvador: EDUFBA, 2018. v. 5. p. 9798-9814.

COSTA, Fernando. **Gueto ou favela?** In: *Romanica Olomucensia* 37–45. 2013.

GUIZZO, Iazana. **Micropolíticas urbanas: uma aposta da cidade expressiva.** Dissertação (mestrado em psicologia). Niterói: ICHF – UFF, 2008.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna.** São Paulo: Edições Loyola, 1992.

RISLER, Julia; ARES, Pablo. **Manual de mapeo colectivo.** Buenos Aires: Tinta Limón, 2013.

JUBILUT, Liliana Lyra. **Direito Internacional dos Refugiados e sua Aplicação no Ordenamento Jurídico Brasileiro.** São Paulo: Método, 2007.

LEFÈBVRE, Henri. **O direito à cidade.** Trad. Rubens Eduardo Frias. 5ª Ed. São Paulo: Centauro, 2001 (1968).

PARK, Robert E. **The city: suggestions for the investigation of human behavior in the city environment.** In: *The American Journal of Sociology*, volume XX, número 5. University of Chicago, 1915.

PORTO, Marcelo Firpo de Souza et al. **Comunidades ampliadas de pesquisa ação como dispositivos para uma promoção emancipatória da saúde: bases conceituais e metodológicas.** *Ciênc. saúde coletiva*, jun 2016, vol.21, no.6, p.1747-1756., Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232016000601747&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232016000601747&lng=pt&nrm=iso), acesso em 17/03/2019

ROLNIK, Raquel. **Guerra dos lugares: a colonização da terra e da moradia na era das finanças.** São Paulo: Boitempo, 2015.

SECRETARIA NACIONAL DE JUSTIÇA (SNJ). **Refúgio em números.** Disponível em: <[http://www.justica.gov.br/news/de-10-1-mil-refugiados-apenas-5-1-mil-continuam-no-brasil/refugio-em-numeros\\_1104.pdf/view](http://www.justica.gov.br/news/de-10-1-mil-refugiados-apenas-5-1-mil-continuam-no-brasil/refugio-em-numeros_1104.pdf/view)> Acesso: 20 nov 2018.

VIANNA, Adriana; FACUNDO, Ângela. **Tempos e deslocamentos na busca por justiça entre “moradores de favelas” e “refugiados”.** *Cienc. Cult.*, São Paulo, v. 67, n. 2, p. 46-50. 2015. Disponível em: [http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0009-67252015000200014&lng=en&nrm=iso](http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252015000200014&lng=en&nrm=iso) Acessado 14 jan 2018.

UNHCR. **Global Trends: Forced Displacement in 2017.** Publicado em 2018. Disponível em: <<https://www.unhcr.org/globaltrends2017/>> Acesso: 20 nov 2018.

UNHCR. **Policy on refugee protection and solutions in urban areas.** Publicado em 2009. Disponível em: <<http://www.unhcr.org/4ab356ab6.pdf>> Acesso 14 jan 2018.

WACQUANT, LoïcWacquant. **O que é gueto? Construindo um conceito sociológico.** *Revista de Sociologia e Política* 23, 155-164, 2004

## INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS E A PRODUÇÃO NEOLIBERAL DO ESPAÇO: O TRATAMENTO DA QUESTÃO HABITACIONAL NAS OPERAÇÕES URBANAS CONSORCIADAS DA CIDADE DE SÃO PAULO/SP

### Aline de Lima Zuim

Universidade Federal de São Carlos, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana, Departamento de Engenharia Civil.  
São Carlos – SP

### Carolina Maria Pozzi de Castro

Universidade Federal de São Carlos, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana, Departamento de Engenharia Civil.  
São Carlos – SP

**RESUMO:** Por meio de capitais públicos e privados, o instrumento urbanístico Operação Urbana Consorciada busca implantar um conjunto de intervenções em determinada área da cidade, visando transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais e valorização ambiental dessa região. No Brasil, esse instrumento foi regulamentado em 2001 pelo Estatuto da Cidade e a cidade de São Paulo foi pioneira em sua utilização. Esse trabalho teve como objetivo analisar o tratamento dado à questão habitacional dentro das três Operações Urbanas Consorciadas em andamento na cidade de São Paulo (Água Branca, Faria Lima e Água Espraiada), uma vez que têm sido identificados processos de substituição de população moradora, particularmente de baixa renda, caracterizando sua expulsão. Por meio de criteriosa pesquisa bibliográfica, documental

e empírica foi possível observar contradições na aplicação do referido instrumento no município, pois o apelo social contido no discurso das Operações Urbanas Consorciadas não se reflete no projeto urbano colocado em prática. Nos casos estudados, fica evidente o poder que o capital privado exerce na condução do desenvolvimento urbano, aprofundando e agravando ainda mais os problemas relacionados à segregação socioespacial existentes na maior cidade brasileira.

**PALAVRAS-CHAVE:** Operações Urbanas Consorciadas. Habitação de Interesse Social. Estatuto da Cidade.

**ABSTRACT:** With public and private capitals, the urbanistic instrument Urban Partnership Operation seeks implement a series of interventions in a specific area of the city, aiming structural urban transformations, social improvements and ambiental valuation of this region. In Brazil, this instrument was regulated by the City Statute in 2001 and the city of São Paulo was a pioneer in its use. The objective os this work is analyze the treatment given to the housing issue in three Urban Partnerships Operations in progress in the city of São Paulo. (Água Branca, Faria Lima e Água Espraiada) The replacement of the resident population have been identified, particularly of low income, characterizing their expulsion. Through a

careful bibliographical, documentary and empirical research was possible to observe contradictions in the application of the instrument, because the social appeal contained in the discourse of Urban Partnership Operation is not reflected in the urban projects put in practice. In the cases studied, is evident the power of private capital in the conduct of urban development of the city, aggravating the problems related to socio-spatial segregation existing in the largest Brazilian city.

**KEYWORDS:** Urban Partnership Operation. Social Housing. City Statute.

## 1 | INTRODUÇÃO

O Brasil passou por um intenso processo de urbanização durante a segunda metade do século XX, com milhares de pessoas saindo do campo e indo para as cidades em busca de melhores condições de vida. Além disso, o desenvolvimento do capitalismo industrial brasileiro, iniciado com o investimento do Estado em infraestrutura, visando à substituição de importações e aguçado nas décadas de 1960 e 1970, criou os chamados “problemas urbanos” e com eles, a necessidade de buscar nas propostas elaboradas pelos países desenvolvidos as soluções para os mesmos. Dessa forma, as ideias e correntes surgidas nos centros capitalistas eram absorvidas de forma tardia pela periferia (MONTE-MÓR, 2007).

Com as transformações ocorridas a partir da expansão do sistema capitalista pelo mundo e com o surgimento da ideia de globalização, iniciou-se uma intensa busca, por parte das cidades, para se adequarem aos padrões internacionais de desenvolvimento ditados pelo capitalismo, para que pudessem fazer parte da nova “dinâmica global”. Nesse processo de mundialização, o papel da metrópole é redefinido, determinando o novo papel do espaço na acumulação do capital:

Estabelece-se um movimento de passagem de predominância/presença do capitalismo industrial – produtor de mercadorias destinadas ao consumo individual (ou produtivo) – à preponderância do capital financeiro – que produz o espaço como mercadoria, como condição de sua realização. Nesse momento, a mercadoria-espaço mudou de sentido com a mudança de orientação (prioridade) das aplicações financeiras: da realização do ciclo industrial da mercadoria à produção do imobiliário (CARLOS, 2016, p. 26).

Harvey (1996) afirma que, com a redução das barreiras espaciais trazida pelo capitalismo no último terço do século XX, a qualidade do espaço ganha importância para a inserção das cidades na nova dinâmica econômica global. No contexto da competição urbana existente naquele momento, essa qualidade passa a ser fundamental na atração do capital, visando o desenvolvimento capitalista, como forma de combate ao desemprego e outros graves problemas enfrentados pelos países em desenvolvimento. Esses países, entretanto, esbarram na constante falta de recursos vivida pelo poder público, o que dificulta a provisão de infraestrutura de última geração e pontos dotados de forte visibilidade e acessibilidade, como forma de promover a

atratividade de determinada região (FERREIRA, 2003).

Como forma de superar o entrave ocasionado pela falta de recursos públicos, na cidade de São Paulo, esses projetos de renovação urbana se viabilizaram por meio das Operações Urbanas Consorciadas (OUCs), instrumento urbanístico regulamentado pela Lei Federal 10.257/2001, conhecida como Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001). Por meio desse instrumento, capitais públicos privados unem-se com o objetivo de “alcançar em uma área transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais e valorização ambiental” (BRASIL, 2001, Art. 32).

Nas áreas onde as OUCs são implantadas existe a possibilidade de flexibilização dos padrões estabelecidos pela lei de zoneamento, por meio do pagamento de contrapartida financeira. Essa contrapartida é antecipada com a venda dos Certificados de Potencial Adicional de Construção (CEPACs), títulos emitidos pela prefeitura do município e comercializados pela Bolsa de Valores, os quais dão ao comprador o direito de construir acima do coeficiente básico de aproveitamento estipulado para a região ou modificar os usos do solo. É importante salientar que mesmo que as OUCs tenham a venda de potencial adicional de construção como fonte principal de receita, na maioria dos casos, o Estado é responsável por implantar a chamada “obra âncora”, como forma de tornar a região atrativa para os investidores privados. Dessa forma, existe um investimento inicial por parte do poder público e o retorno, caso a operação seja bem sucedida, virá a médio ou longo prazo (FIX, 2001).

Por ser um título financeiro, o CEPAC pressupõe uma valorização para se tornar atrativo aos investidores privados, ou seja, a própria lógica do CEPAC fez com que as operações fossem implantadas em locais de interesse do mercado imobiliário. Dessa forma, a população de baixa renda dessas regiões, residente em favelas, é pressionada a abandonar suas casas, como forma de abrir espaço para empreendimentos imobiliários e também para as obras públicas, que são fundamentais para a implantação da operação e, conseqüentemente, para a valorização da região. Assim, tem-se a criação de um fragmento de cidade extremamente valorizado, no qual os grandes arranha-céus envidraçados reproduzem um desenho típico de áreas onde o mercado imobiliário possui uma atuação expressiva.

A experiência das OUCs em São Paulo evidencia que o principal propósito da cidade capitalista contemporânea é a busca pela reprodução ampliada do capital, o que significa que a mesma servirá primeiramente às necessidades das classes hegemônicas, enquanto a grande maioria é colocada em situação de exclusão e segregação, evidenciando as contradições existentes no processo de produção da cidade.

Esse trabalho tem como objetivo apresentar uma problematização da aplicação do referido instrumento na cidade de São Paulo, frente às contradições e interesses que o envolvem, com enfoque na relação existente entre as transformações do espaço urbano nas áreas de OUCs e o tratamento dado à questão habitacional, especialmente no que diz respeito ao atendimento social prestado à população atingida diretamente pelas

obras das operações. Dessa forma, por meio de pesquisa documental, bibliográfica e empírica, será possível compreender o modo que a população afetada foi atendida e assistida pelo poder público, uma vez que a lei garantia o reassentamento definitivo dessas famílias dentro dos perímetros das respectivas OUCs.

## 2 | AS OUCS DA CIDADE DE SÃO PAULO E A QUESTÃO HABITACIONAL

Atualmente, a cidade de São Paulo possui três Operações Urbanas Consorciadas em andamento: Água Branca, Faria Lima e Água Espreiada. É importante salientar que existe também a Operação Urbana Centro, porém, a mesma não será tratada nesse trabalho. A Figura 1 mostra a localização das OUCs Água Branca, Faria Lima e Água Espreiada, bem como da Operação Urbana Centro.



Figura 1 – Localização da Operação Urbana e das Operações Urbanas Consorciadas em andamento na cidade de São Paulo – SP

Fonte: GEOSAMPA (2010)

A Operação Urbana Centro foi aprovada pela Lei 12.349/1997, abrangendo os bairros Glicério, Brás, Vila Buarque, Bexiga e Santa Ifigênia e tinha como objetivo recuperar a atratividade da área central para novos investimentos, por meio de incentivos à construção de edifícios residenciais, hotéis e usos associados à cultura e lazer (CASTRO, 2006).

Essa operação não obteve o sucesso almejado e uma das razões para isso foi o desinteresse do mercado imobiliário pela região onde a mesma está inserida, o que ocasionou um baixo retorno financeiro quando comparada a outras operações. De acordo com o último balanço divulgado pela SP Urbanismo, empresa pública do município responsável pela gestão das operações, a Operação Urbana Centro arrecadou o equivalente a R\$ 60.351.814,87 desde o início de sua vigência.

Essa operação não passou por revisão após a aprovação do Estatuto da Cidade e, por isso, a mesma não incorporou o termo 'consorciada' ao seu nome. O Plano Diretor Estratégico de 2014 da cidade de São Paulo (SÃO PAULO, 2014) estabeleceu a necessidade de revisão da referida lei, entretanto, até o momento esse processo não foi iniciado. Nesse caso, as contrapartidas são pagas em dinheiro a cada nova proposta aprovada, pois essa operação não utiliza o CEPAC como forma de arrecadação financeira e os recursos arrecadados só podem ser aplicados dentro do perímetro da operação. Devido ao fato de não ser considerada consorciada e também à baixa arrecadação financeira, essa operação não será objeto de estudo desse trabalho.

## **2.1 Operação Urbana Consorciada Água Branca**

Os estudos das Operações Urbanas Faria Lima e Água Branca tiveram início durante as gestões de Jânio Quadros e Luiza Erundina, porém, foram aprovadas somente em 1995, já durante o mandato de Paulo Maluf (1993-1996). A OU Água Branca, aprovada pela Lei 11.774/95 (SÃO PAULO, 1995), tinha como objetivo principal a substituição do uso industrial da região por atividades do setor terciário e residencial. Essa área apresentava baixa densidade e alto potencial de verticalização, devido aos grandes terrenos industriais e vazios urbanos existentes em seu perímetro.

A operação se sustentaria com os recursos advindos da Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC), porém, também foi admitido o pagamento das contrapartidas por meio da execução de obras públicas previstas no plano da operação. Nesse caso, o empreendedor que adquirisse a outorga poderia escolher, dentre várias opções, a obra que ele executaria, desde que o valor fosse equivalente ao adicional de construção adquirido. Magalhães Jr. (2005), entretanto, aponta que a execução de obras pelo parceiro privado acarretou problemas operacionais no andamento da operação. Exemplo disso foi a abertura da Avenida Auro de Moura Andrade, que devido a problemas financeiros durante a execução da obra, o empreendedor não conseguiu finalizá-la, deixando sua conclusão a cargo da prefeitura.

Em 2013, essa operação foi revista e por meio da Lei 15.893/2013 (SÃO PAULO,

2013) transformou-se em Operação Urbana Consorciada Água Branca (OUCAB), atendendo aos preceitos trazidos pelo Estatuto da Cidade. Assim, até 2013 a OODC foi utilizada para captação de recursos e, a partir da revisão da lei, a arrecadação passou a ser feita por meio dos CEPACs. De acordo com balanço divulgado pela SP Urbanismo, com a OODC arrecadou-se o equivalente a R\$ 880.234.306,50, uma arrecadação tímida quando comparada às operações Faria Lima e Água Espraiada.

Em 2015, foi realizado o primeiro e único leilão de CEPACs da OUCAB e o resultado foi frustrante para o poder público, já que dos 58.000 CEPACs ofertados (50.000 residenciais e 8.000 não residenciais), apenas 6.000 de uso residencial foram negociados, ao preço unitário de R\$ 1.548,00, o que gerou uma receita de R\$ 9.288.000,00.

De acordo com Vannuchi, Borelli e Santoro (2015), dois motivos podem explicar esse desinteresse pela referida operação. O primeiro ponto é o momento de retração vivido pelo mercado em 2015, pois o país vivenciava o auge de sua crise econômica e política, o que contribuiu para o desaquecimento do mercado imobiliário e impactou diretamente a procura por CEPACs. O outro motivo é o alto preço inicial estipulado para os certificados, já que o Plano Diretor Estratégico de 2014 possibilitou o aumento dos coeficientes de aproveitamento nos chamados eixos de estruturação urbana. Dessa forma, diante do momento de crise, tornou-se mais interessante para os empreendedores privados a construção fora dos limites de OUC, pois a OODC possui preço inferior ao CEPAC.

A revisão da lei, em 2013, trouxe a obrigatoriedade de destinação de 22% dos recursos arrecadados com CEPACs para construção de habitação social, entretanto, essa baixa arrecadação logo no primeiro leilão de CEPAC dificultou ainda mais a resolução dos graves problemas habitacionais vividos pela operação. Entre 2008 e 2009, as favelas do Sapo e Aldeinha foram integralmente removidas devido à obra do prolongamento da Avenida Auro Soares de Moura Andrade e, até hoje, seus moradores encontram-se em auxílio aluguel à espera de uma solução habitacional definitiva por parte da prefeitura. Em 2017, a região da favela do Sapo (Figura 2), no entorno do córrego Água Branca, foi novamente ocupada por cerca de 170 famílias, que continuam sofrendo com as constantes enchentes e todas as mazelas que envolvem a moradia precária em favelas.



Figura 2 – Favela do Sapo, após reocupação em 2017

Fonte: ponte.org (Maria Teresa Cruz)

O programa de intervenções da OUCAB prevê a reurbanização de favelas, além da aquisição de terras e produção de Habitação de Interesse Social em seu perímetro e perímetro expandido, como forma de reassentar até 5.000 famílias atingidas pelas obras da operação. Esse número, entretanto, foi estabelecido sem um planejamento habitacional efetivo, uma vez que nenhum estudo aprofundado foi realizado pelo poder público, como forma de compreender as reais necessidades habitacionais da operação.

A prefeitura reconhece para atendimento apenas 17 assentamentos precários dentro da OUCAB, enquanto existem 32 núcleos de assentamentos irregulares dentro da mesma (LIMA, 2016). A leitura incompleta dificulta o dimensionamento correto e coerente em relação ao número de famílias que realmente necessitam de atendimento por parte da prefeitura, além de prejudicar a elaboração de estratégias eficazes de atuação, visando não somente a construção de novas unidades, mas também a urbanização, regularização fundiária e reformas de conjuntos habitacionais já existentes.

Até o momento, muito pouco foi feito em relação à problemática habitacional na área da OUCAB. A arrecadação correspondente ao primeiro leilão de CEPACs foi suficiente para dar início às obras de reforma da Comunidade Água Branca, composta por núcleos habitacionais de baixa renda localizados dentro do perímetro da OUCAB. Os moradores desses conjuntos estavam expostos a situações de risco, como por exemplo, quadros elétricos com infiltrações e caixas d'água de amianto, além disso, problemas relacionados à ausência de telhas e trechos de vias sem pavimentação também podiam ser observados. Essa foi uma conquista importante, possibilitada pela pressão exercida pela população e pela revisão da lei, que trouxe a obrigatoriedade de destinação de 22% dos recursos arrecadados com CEPAC para a área de habitação social.

Além disso, em 2015, foi realizado concurso de projeto urbanístico para um dos

subsetores da operação, visando transformar essa área em um bairro diversificado, com comércio, habitação e espaços públicos e institucionais. É nesse setor que se localiza o projeto habitacional previsto para atender os moradores removidos das favelas do Sapo e Aldeinha, com 643 unidades habitacionais. Esse projeto já se encontra aprovado, entretanto, a falta de recursos é um entrave para que as obras sejam iniciadas, o que deixa claro que os graves problemas habitacionais da região estão longe de ser solucionados.

## 2.2 Operação Urbana Consorciada Faria Lima

Essa operação foi aprovada pela Lei 11.732/1995 (SÃO PAULO, 1995b), entretanto, a construção da avenida de mesmo nome teve início ainda durante os anos 1960. O primeiro trecho da avenida, entre o bairro de Pinheiros e a Avenida Cidade Jardim foi inaugurado em 1970 e, de acordo com Fix (2001) o mesmo já era anunciado como 'a nova Avenida Paulista'. Com a intensa expansão do comércio na região a partir da segunda metade da década de 1970, as gestões Jânio Quadros e Luiza Erundina elaboraram projetos para a expansão da avenida. Já na gestão de Paulo Maluf a obra foi tomada como prioridade e teve início um longo processo de luta com a população, devido a grande quantidade de remoções que seriam necessárias para que a mesma se realizasse.

Depois de algumas modificações em relação ao projeto inicial e a diminuição da quantidade de remoções, a mesma foi inaugurada em 1996. Maleronka (2010) argumenta que quando essa operação foi aprovada, as obras de extensão da avenida já haviam começado e a região despertava cada vez mais o interesse do setor imobiliário. Dessa forma, o propósito do poder público com a aplicação do instrumento nessa região foi se apropriar da valorização que ocorria naquele momento, enquanto a ideia de promover uma transformação efetiva da área foi deixada de lado.

Em 2004, por meio da Lei 13.769/2004 (SÃO PAULO, 2004) essa operação incorporou os preceitos trazidos pelo Estatuto da Cidade e transformou-se em Operação Urbana Consorciada Faria Lima (OUCFL). A partir desse momento, passou a utilizar o CEPAC como fonte de arrecadação e, apesar dos resultados urbanísticos serem contestáveis, o sucesso financeiro dessa operação é inquestionável. De acordo com o último balanço divulgado pela SP Urbanismo, a OUCFL arrecadou o equivalente a R\$ 2.442.301.550,83 desde o início de sua vigência e dentre suas principais obras já concluídas, destacam-se as de caráter viário, como por exemplo, os túneis Jornalista Fernando Vieira de Mello e Max Feffer.

Mesmo que na lei aprovada em 1995 a habitação voltada ao atendimento da população de baixa renda afetada pelas obras da operação tivesse espaço garantido, nenhuma ação dessa natureza foi colocada em prática até 2004 (CASTRO, 2006). Devido ao Grupo de Gestão, debates em torno de questões mais sociais ganharam espaço na OUCFL, inclusive aqueles relacionados às necessidades habitacionais

da operação. Atualmente, há apenas uma favela dentro do perímetro da OUCFL, a Coliseu, entretanto, as favelas Real Parque e Panorama, por localizarem-se no entorno da mesma, também são consideradas para atendimento.

Em 2008, a prefeitura do município iniciou o processo de cadastramento dos moradores desses três assentamentos, com o propósito de dimensionar o déficit habitacional da área, chegando ao número de 2.437 famílias com necessidade de atendimento. De acordo com dados oficiais disponibilizados pelo poder público, até o momento foram construídas 1.246 unidades habitacionais, destinadas a atender famílias provenientes da favela Real Parque. Nesse projeto, mostrado na Figura 3, foram gastos aproximadamente R\$ 298 milhões com as obras e R\$ 8 milhões com desapropriações.



Figura 3 – Parte do Conjunto Habitacional Real Parque

Fonte: Pini (2012)

O conjunto habitacional Coliseu, destinado a atender os moradores da favela de mesmo nome, já teve seus projetos aprovados e conta com 272 unidades habitacionais, entretanto, o comprometimento dos recursos existentes em caixa com outras obras já em andamento é um entrave para que a obra seja iniciada. O conjunto habitacional que será construído para atender às famílias provenientes da favela Panorama está em fase de estudo por parte da prefeitura, sem previsão de quando os projetos serão concluídos.

A favela Panorama está localizada em área bastante nobre da cidade, ao lado de empreendimentos imobiliários de alta renda, como por exemplo, o Shopping Cidade Jardim. Essa comunidade vivenciou um processo de remoção sem participação direta do poder público. A incorporadora JHSF, proprietária de diversos empreendimentos de alto padrão naquela região, ofereceu dinheiro para que os moradores dessa comunidade abandonassem suas casas, em um processo sem interferência da

prefeitura. A favela ainda não foi inteiramente removida, porém, diversos moradores já aceitaram a proposta da incorporadora e se mudaram do local, deixando clara a segregação socioespacial existente na aplicação do referido instrumento.

O exemplo da OUCFL evidencia a preferência da prefeitura por remover inteiramente os núcleos de favelas, ao invés de pensar em soluções, que muitas vezes, são menos onerosas aos cofres públicos, como a urbanização ou regularização fundiária. Essa escolha deve ser questionada, uma vez que por ser uma área de interesse do mercado imobiliário, a remoção completa dos núcleos de favelas pode ser encarada como uma forma de potencializar ainda mais a valorização desse perímetro, o que ocasiona processos de gentrificação nas regiões onde as OUCs são implantadas e agrava ainda mais a exclusão social na maior cidade brasileira.

### **2.3 Operação Urbana Consorciada Água Espraiada**

Essa operação foi aprovada após a implementação do Estatuto da Cidade, por meio da Lei 13.260/2001 (SÃO PAULO, 2001), ou seja, ela é a primeira que, desde o início, já leva o termo ‘consorciada’ em seu nome. Devido ao esvaziamento da área central e o excesso de crescimento da Avenida Paulista, a região da Faria Lima, por meio da parceria público-privada, obteve uma expressiva arrecadação, que possibilitou a implantação de diversas obras de infraestrutura e, conseqüentemente, uma intensa valorização do solo urbano. Dessa forma, a Operação Urbana Consorciada Água Espraiada (OUCAE) surge como um ‘prolongamento’ da OUCFL, uma vez que seu sucesso financeiro despertou o interesse do poder público em extrair a renda fundiária diferencial dessa região.

Durante a gestão de Luiza Erundina, em 1991, foi elaborado o projeto da Operação Urbana Água Espraiada, que tinha como principal obra pública a ser realizada com os recursos arrecadados a abertura de uma avenida arterial de fundo de vale, por meio da canalização do córrego Água Espraiada e de seus principais afluentes. Devido à preocupação com a grande quantidade de favelas existentes na região – 6.841 moradias irregulares distribuídas em 68 núcleos (CASTRO, 2006) – esse projeto previa a destinação de 23% do total arrecadado para a produção de HIS, entretanto, o mesmo não foi aprovado.

Ao assumir a gestão municipal, em 1993, Paulo Maluf não deu continuidade ao projeto da operação, porém, a abertura da avenida continuou nos planos do novo prefeito. Para que a mesma fosse viabilizada, foi realizado um acordo entre o Governo do Estado de São Paulo, que doaria o terreno, e a Prefeitura da cidade de São Paulo, que realizaria as obras. Como o projeto foi aprovado sem estar vinculado a nenhuma Operação Urbana, não havia a obrigatoriedade de relocar a população que seria removida em áreas próximas aos locais das remoções. Ainda assim, a Operação Urbana poderia ser implantada posteriormente e a nova avenida serviria como atrativo dessa futura operação.

Estima-se que, aproximadamente, 50 mil pessoas foram removidas de forma violenta para que a nova avenida pudesse ser aberta, sem nenhuma garantia por parte do poder público (FIX, 2001). A mesma autora acrescenta que muitos foram obrigados a se deslocarem para áreas distantes dos locais das remoções, como por exemplo, Parelheiros, Grajaú, Mauá e Franco da Rocha, escancarando a segregação existente desde o início do processo. Em janeiro de 1996, a Avenida Água Espraiada – atual Avenida Jornalista Roberto Marinho – foi inaugurada. É importante salientar que em 2017, Paulo Maluf foi condenado a sete anos de prisão pelo desvio de R\$ 172 milhões da referida obra.

Na gestão de Marta Suplicy, o projeto para a região da Água Espraiada foi retomado e aprovado em 2001, com forte apelo social, garantindo atendimento econômico e social à população afetada diretamente pelas obras da referida operação. A área da OUCAE foi dividida em seis setores: Marginal Pinheiros, Brooklin, Jabaquara, Berrini, Chucri Zaidan e Americanópolis. A maior parte das obras viárias e de infraestrutura estava prevista nos setores Marginal Pinheiros e Chucri Zaidan, uma vez que os mesmos apresentavam um elevado potencial para verticalização devido à baixa taxa de ocupação existente na região. Esse potencial também era observado no setor Brooklin, uma vez que o mesmo estava cercado por bairros de classe média-alta e localizado ao longo da Avenida Jornalista Roberto Marinho.

Apesar da verticalização já existente no setor Berrini, o mesmo era considerado área de grande interesse para a operação ao criar um eixo de ligação com a Operação Urbana Faria Lima. Já nos setores Americanópolis e Jabaquara não era prevista praticamente nenhuma obra de grande porte, uma vez que os mesmos abrigavam a maior quantidade de favelas existentes naquela região. Além disso, a intenção inicial da operação era a criação de um eixo terciário ao longo da Marginal Pinheiros, que funcionasse como uma extensão da já bem sucedida Operação Urbana Faria Lima e esses dois setores encontravam-se mais distantes dessa área tida como foco principal desde o início.

De acordo com o último balanço divulgado pela SP Urbanismo, essa operação arrecadou R\$ 3.905.191.591,36 desde o início de sua vigência. O estoque de CEPACs colocado à venda já está praticamente esgotado, entretanto, os CEPACs disponibilizados no setor Jabaquara encontram-se estagnados, devido ao desinteresse do mercado imobiliário, o que pode ser explicado pelo fato dessa região não ter recebido grandes obras de infraestrutura e por concentrar grande quantidade de núcleos de favelas. Já o setor Americanópolis não teve estoque disponibilizado, pois seria destinado à construção dos conjuntos habitacionais que atenderiam a população moradora dos núcleos de favelas atingidos pelas obras da OUCAE.

Dentre as obras principais dessa operação estão um túnel que faria a ligação da Avenida Jornalista Roberto Marinho com a Rodovia dos Imigrantes e um parque linear ao longo dos setores Americanópolis e Jabaquara. Em 2009, a prefeitura do município realizou um levantamento para dimensionar a quantidade de núcleos habitacionais

irregulares que seriam afetados pelas referidas obras e chegou-se ao número de 8.424 famílias afetadas direta ou indiretamente, moradoras de 29 favelas da região.

Desses 29, optou-se pela remoção completa de 16 núcleos e remoções parciais nos outros 13. É importante salientar que, aproximadamente, 80% das 8.424 famílias são moradoras desses 16 núcleos que serão inteiramente removidos. Nesse caso, fica claro que a política pública adotada visa a implantação de um parque linear como forma de valorizar os setores menos privilegiados da operação, ao mesmo tempo em que removerá por completo a população das favelas dessa região, abrindo espaço para grandes empreendimentos imobiliários. Além disso, assim como na OUCFL, opta-se pela remoção completa, ao invés de estratégias menos invasivas aos moradores, como por exemplo, as regularizações e urbanizações.

Devido às constantes mobilizações e protestos realizados pela população, em 2016, o então prefeito Fernando Haddad suspendeu as obras do túnel, enquanto as obras do parque linear foram mantidas. Em relação ao atendimento habitacional à população de baixa renda afetada pelas obras da operação, muito pouco foi feito até o momento. Após 17 anos da aprovação da OUCAE, das 8.424 famílias cadastradas para receberem atendimento definitivo, apenas 1.032 receberam sua unidade habitacional. Dentre os conjuntos entregues, dois deles – Jardim Edite (Figura 4) e Corruíras (Figura 5) – ficaram bastante conhecidos no cenário nacional, por tornarem-se referências no que diz respeito à habitação social com arquitetura e inserção urbana qualificadas.



Figura 4 – Conjunto Habitacional Jardim Edite

Fonte: Autora (2018)



Figura 5 – Conjunto Habitacional Corruíras

Fonte: Archdaily (2014)

Além dessas, estão em obras outras 680 unidades, com previsão de entrega até o primeiro trimestre de 2019. Dessa forma, quando as mesmas forem finalizadas, serão 1.712 famílias atendidas no total, um número extremamente tímido para uma operação que teve uma arrecadação recorde. Vale lembrar que existem ainda 650 famílias que foram removidas e recebem auxílio aluguel da prefeitura, no valor de R\$ 400,00 mensais, até que sua unidade habitacional seja concluída.

A operação encontra-se com o estoque de CEPACs praticamente esgotado – restando apenas os disponibilizados no setor Jabaquara – e o dinheiro em caixa já está comprometido com as obras que estão em andamento. Dessa forma, o destino da

população que depende do atendimento habitacional é bastante incerto, já que com a escassez financeira vivida pela OUCAE, não há perspectiva de quando a mesma será atendida em sua totalidade. Nesse caso, o instrumento OUC viabilizou a criação de uma nova centralidade financeira na cidade de São Paulo, por meio da implantação de grandes obras viárias e de infraestrutura que valorizaram ainda mais a região, entretanto, ao deixar de lado o caráter social, o mesmo colaborou para aprofundar ainda mais a exclusão socioespacial na maior cidade brasileira.

### 3 | HABITAÇÃO SOCIAL NÃO É PRIORIDADE NAS OUCS

De acordo com o exposto nos itens anteriores, fica claro que a questão da habitação social nunca foi prioridade nas OUCs em andamento na cidade de São Paulo. As grandes obras viárias e de infraestrutura assumiram o protagonismo na condução do referido instrumento, visando à extrema valorização do solo urbano, enquanto o caráter social foi deixado de lado. Essa afirmação fica evidente quando se analisa a distribuição dos recursos em cada uma das OUCs, conforme pode ser visto pelo Gráfico 1.

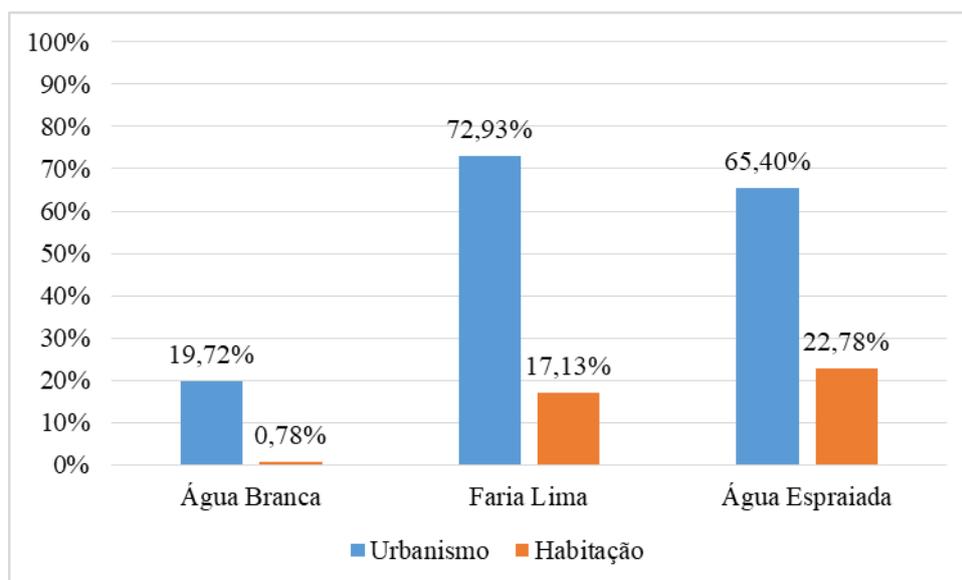


Gráfico 1 – Comparação entre investimentos em obras urbanas e habitacionais

Fonte: elaboração própria

É importante salientar que a maioria das obras da categoria “urbanismo” são de caráter viário, evidenciando a preferência que esse tipo de intervenção teve nas OUCs Faria Lima e Água Espreiada. Já na OUC Água Branca grande parte dos recursos foi destinado às obras de drenagem, devido aos graves problemas de enchentes e inundações que afetam a região. Os recursos direcionados à HIS são praticamente inexistentes na OUC Água Branca, enquanto nas OUCs Faria Lima e Água Espreiada o mesmo fica próximo dos 20%, deixando clara a necessidade de maiores investimentos nesse campo, para que as enormes necessidades possam ser atendidas.

Mesmo que os investimentos no campo habitacional tenham sido bastante tímidos, há contradições que ficam evidentes quando se analisam algumas questões específicas sobre o assunto. Ao tomar como base o conjunto habitacional Jardim Edite, cada unidade saiu ao preço médio de R\$ 276 mil. No conjunto habitacional Real Parque, o valor unitário das habitações chegou a R\$ 240 mil. Esses valores são considerados altos para habitação social, uma vez que excluem o valor do terreno e representam apenas o valor da construção.

Nesse sentido, levanta-se a discussão em torno da qualidade arquitetônica aplicada aos conjuntos implantados na área das operações, uma vez que a mesma qualidade não é encontrada nas habitações de interesse social localizadas nas franjas da cidade. O poder público utiliza-se dessa estratégia para que os conjuntos habitacionais não prejudiquem o potencial de valorização das áreas privilegiadas da cidade, deixando evidente a maneira como a questão habitacional é tratada nas diferentes áreas da cidade, de acordo com os interesses públicos e privados. De acordo com Ferreira (2017), esse fato explica também a preferência pelo remocionismo em massa nas áreas do ‘planejamento de exceção’.

Para Adam e Tiesdell (2010), os planejadores urbanos assumem a função de atores de mercado, já que estão diretamente envolvidos na construção de espaços que visam a potencialização dos lucros do capital imobiliário. Esse pensamento se concretiza nos casos estudados de OUCs, uma vez que o planejamento atua no sentido de ‘compensar’ os empreendedores privados pelo investimento realizado na construção da nova centralidade, ao invés de possibilitar acesso às condições dignas de moradia para as reais vítimas desses projetos de revitalização urbana

#### 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

É incontestável que o instrumento Operação Urbana Consorciada possibilitou, na região da Faria Lima e no entorno do córrego Água Espraiada, a criação de um novo eixo financeiro e imobiliário na cidade de São Paulo. Mesmo que a OUCAB não tenha obtido o mesmo sucesso, não houve uma diferenciação no tratamento dado a questão habitacional voltada para a população de baixa renda. Apesar do instrumento trazer a parceria com a iniciativa privada como base fundamental para a arrecadação de recursos, era responsabilidade do poder público coordenar a operacionalização das OUCs e buscar o equilíbrio da área, sem deixar de lado o caráter social da mesma.

Nos casos estudados, o que se observou, entretanto, foi um desvio da sua finalidade inicial, já que como instrumento urbanístico proposto pelo Estatuto da Cidade, tinha em seu discurso as ‘melhorias sociais’ como premissa básica. A urbanização resultante desse processo foi excludente, ocasionando graves processos de gentrificação, uma vez que o Estado teve seu papel reduzido frente ao crescimento dos atores privados na condução do desenvolvimento urbano.

O atendimento habitacional em todos os casos estudados foi extremamente tímido diante do enorme déficit existente nessas áreas, enquanto o poder público foi responsável por promover uma série de grandes intervenções – com destaque para as grandes obras viárias – com o objetivo de atender aos anseios do capital imobiliário e criar fragmentos urbanos ultravalorizados. A dificuldade de garantir à população de baixa renda acesso à moradia digna, em áreas bem localizadas e cercadas por serviços públicos de qualidade, deixa clara a desigualdade existente no acesso à terra urbanizada, além de escancarar ainda mais a segregação socioespacial na maior cidade brasileira.

## REFERÊNCIAS

ADAMS, D.; TIESDELL, S. Planners as Market actors: rethinking state-market relations in land and property. **Planning Theory & Practice**, Vol. 11, 2010. BRASIL. **Lei 10.257 de 10 de julho de 2001**.

Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LEIS\\_2001/L10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm)> Acesso em: 08 jun. 2018.

CARLOS, A. F. A. A reprodução do espaço urbano como momento da acumulação capitalista. In: CARLOS, A. F. A. (Org.) **Crise urbana**. São Paulo: Editora Contexto, FFLCH/USP, 2016.

CASTRO, L. G. R. **Operações urbanas em São Paulo: interesse público ou construção especulativa do lugar**. Tese (Doutorado em Estruturas Ambientais Urbanas). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo – SP, 2006.

FERREIRA, J.S.W. **São Paulo: o mito da cidade-global**. Tese (Doutorado em Estruturas Ambientais Urbanas). Universidade de São Paulo, São Paulo – SP, 2003.

FERREIRA, P. E. B. **O filé e a sobra. As favelas no caminho do capital imobiliário**. Tese (Doutorado em Ciências). Universidade de São Paulo, São Paulo – SP, 2017.

FIX, M. **Parceiros da exclusão: duas histórias de construção de uma “nova cidade” em São Paulo: Faria Lima e Água Espraiada**. São Paulo: Editora Boitempo, 2001.

HARVEY, D. Do gerenciamento ao empresariamento: a transformação da administração urbana no capitalismo tardio. **Espaços e Debates – Revista de Estudos Regionais e Urbanos**, nº 39, 1996.

LIMA, P. H. B. M. **Desafios e perspectivas de utilização do instrumento Operação Urbana Consorciada para a produção de habitação de interesse social**. Relatório de iniciação científica FAPESP 2014/21072-2. Universidade de São Paulo, São Paulo – SP, 2016.

MAGALHÃES JR, J. Operações Urbanas em São Paulo: crítica, plano e projeto. Parte 8 – Operação Urbana Água Branca revisão e proposição. In: **Arquitextos** nº066.03. São Paulo – SP, Portal Vitruvius, 2005.

MALERONKA, C. **Projeto e gestão na metrópole contemporânea: um estudo sobre as potencialidades do instrumento “operação urbana consorciada” à luz da experiência paulistana**. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade de São Paulo, São Paulo - SP, 2010.

MONTE-MÓR, R. L. M. Planejamento urbano no Brasil: emergência e consolidação. **Revista Etc: espaço, tempo e crítica**, nº 1, vol. 1, Niterói – RJ, 2007.

SÃO PAULO (Prefeitura). **Lei 11.774 de 18 de maio de 1995**. Estabelece diretrizes e mecanismos para a implantação da Operação Urbana Água Branca, define programa de melhorias para a área objeto da Operação e dá outras providências. São Paulo – SP, 1995.

SÃO PAULO (Prefeitura). **Lei 11.732 de 14 de Março de 1995**. Estabelece programa de melhorias para a área de influência definida em função da interligação da Avenida Brigadeiro Faria Lima com a Avenida Pedroso de Moraes [...] e dá outras providências. São Paulo – SP, 1995b.

SÃO PAULO (Prefeitura). **Lei 13.260 de 28 de dezembro de 2001**. Estabelece diretrizes urbanísticas para a área de influência da atual Avenida Água Espraiada e dá outras providências. São Paulo – SP, 2001.

SÃO PAULO (Prefeitura). **Lei 13.769 de 26 de Janeiro de 2004**. Altera a Lei 11.732 de 14 de Março de 1995 e dá outras providências. São Paulo – SP, 2004.

SÃO PAULO (Prefeitura). **Lei 15.893 de 7 de novembro de 2013**. Estabelece novas diretrizes gerais, específicas e mecanismos para a implantação da Operação Urbana Consorciada Água Branca e define programa de intervenções para a área da Operação. São Paulo – SP, 2013.

SÃO PAULO (Prefeitura). **Lei 16.050 de 31 de Julho de 2014**. Aprova o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo e revoga a Lei 13.430/2002. São Paulo – SP, 2014.

VANNUCHI, L.; BORRELLI, J.; SANTORO, P. **Operação Água Branca: impasses do primeiro leilão de CEPACs**. 2015. Disponível em: <<https://observasp.wordpress.com/2015/08/12/operacao-agua-branca-impasses-do-primeiro-leilao-de-cepacs/#more-1154>> Acesso em: 20 jun. 2018.

## TRABALHO SOCIAL NO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA: EVOLUÇÃO NORMATIVA E DESAFIOS

### **Maria Gabriela Bessa**

Socióloga, Mestranda Pelo Instituto de Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio De Janeiro, IPPUR/URFJ

### **Ruth Jurberg**

Arquiteta e Urbanista  
Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, PROURB/UFRJ

**RESUMO:** Com a implantação da Política Nacional de Habitação a partir de 2008, o Trabalho Social (TS) passou a ser componente obrigatório nos projetos de intervenção pública no setor habitacional, e tem ampliado suas atribuições desde então, passando por diversas revisões e atualizações a fim de atender as necessidades específicas. As ações relativas ao TS foi também uma exigências colocadas pelo Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), e em seu escopo ficaram responsabilidades que poderiam definir o sucesso do programa. O presente artigo tem o objetivo de realizar uma breve discussão sobre a evolução dessas normativas orientadoras do TS, a partir do olhar de duas profissionais que vivenciaram essa evolução no campo prático. Por se tratar de um artigo estará limitado a levantar somente algumas das principais questões, não sendo possível esgotar o tema, mas levantando alguns

desafios impostos a execução do TS.

**PALAVRAS-CHAVE:** Trabalho Técnico Social, Política Habitacional, Urbanismo.

**ABSTRACT:** With the implementation of the National Housing Policy since 2008, the Social Work (TS) became a mandatory component in public intervention projects in the housing sector, and has expanded its attributions since then, undergoing several revisions and updates in order to specific needs. The Social Work actions were also a requirement by the My House My Life Program (PMCMV), and within its scope were responsibilities that could define the success of the program. The present article has the objective to make a brief discussion about the evolution of these norms of the Social Work, from the perspective of two professionals who have experienced this evolution in the practical field. Because it is an article, it will be limited to raising only some of the main issues, not being possible to exhaust the theme, but raising some challenges imposed on the implementation of this social component.

### 1 | INTRODUÇÃO

O Trabalho Social realizado junto a famílias beneficiadas pelo Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) Faixa I, é responsável por

promover a participação social, melhoria das condições de vida, efetivação dos direitos sociais e a sustentabilidade da intervenção. (BRASIL, 2014)

Existem demandas importantes para promover a plena integração dos beneficiários do programa ao novo ambiente social em que ele vai ser inserido. É nesse contexto que é importante a atuação do TS. Ele surge dentro do PMCMV a partir da necessidade de considerar as famílias que estarão sendo assentadas nesse espaço e as relações advindas da nova moradia, do empreendimento que vai morar, do entorno e da cidade como um todo, levando em conta as reais necessidades da população a ser atendida. O TS busca minimizar eventuais impactos negativos desse processo e contribuir para a melhor fixação desses beneficiários nas unidades habitacionais e fortalecer o seu sentimento de pertencimento em relação ao coletivo (TCU, 2013)

Na trajetória recente traçada pelo TS já é possível qualificar sua história, ponderar sobre os erros e acertos, a fim de que se possa propor o aperfeiçoamento constante da política através da prática reflexiva.

Considerando a importância do papel estratégico do TS para o sucesso da intervenção, o presente artigo tem como objeto de estudo o Trabalho Social no Programa Minha Casa Minha Vida, sua evolução normativa e discutir brevemente alguns desafios.

Considerando que passaram-se 10 (dez) anos do lançamento do PMCMV - o programa foi lançado oficialmente em 25 de Março de 2009, pelo então Presidente Lula com o objetivo de reduzir o déficit habitacional no país. A Região Metropolitana do Rio de Janeiro foi uma das regiões com o maior número de unidades habitacionais financiadas pelo programa, no entanto, durante esse período muitas análises foram realizadas, mas poucas se debruçaram exclusivamente sobre o escopo específico do TS.

O objetivo do presente artigo é no âmbito do TS:

- a) analisar a sua evolução a partir das alterações normativas ocorridas desde a implementação do programa;
- b) compreender a sua realidade e limitadores através da avaliação produzida pelo Tribunal de Contas da União em 2011;

A metodologia adotada para que os objetivos propostos neste artigo sejam alcançados foi de realizar uma breve análise das instruções normativas que norteiam o TS, apresentando o contexto político e econômico da Política Nacional de Habitação e do surgimento do PMCMV, seus objetivos e metas, seguindo de uma análise da evolução do TS no programa enfatizando as principais alterações ocorridas ao longo dos anos.

A segunda parte do artigo pretende apresentar uma avaliação do desenvolvimento do TS realizada pelo Tribunal de Contas da União (TCU), com o objetivo de verificar seus principais limitadores e entraves, para com isso, compreender as questões e motivações por detrás das alterações normativas ocorridas ao longo do tempo.

## **2 | CONTEXTO DA POLÍTICA NACIONAL DA HABITAÇÃO E O SURGIMENTO DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA**

No Brasil, as iniciativas de políticas no campo da habitação de interesse social, na última metade do século XX, caracterizaram-se pela descontinuidade e, sobretudo, foram implementadas sem ancoragem em políticas de desenvolvimento urbano. Elas pouco atenderam as populações urbanas de baixa renda, revelando-se inócuas frente à expansão das periferias das grandes cidades com seus assentamentos informais e o crescimento descontrolado de suas favelas e cortiços. (CARVALHO, 2014)

A ruptura com as velhas políticas de habitação foi alavancada com a Constituição Federal de 1988 que definiu a moradia como direito e, com o Estatuto das Cidades lançado em 2001, que passou a regular a gestão urbana. Contudo, a ruptura só ganhou concretude com a criação do Ministério das Cidades (MCIDADES), em 2003, e do Conselho das Cidades, em 2004, que estabeleceram as condições para uma nova Política Nacional de Habitação. (CARVALHO, 2014)

O Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) foi lançado em 2009 com um amplo leque de estratégias para aumentar o acesso das famílias de baixa renda à casa própria. Ao mesmo tempo, com o aumento da produção e da aquisição de novas unidades habitacionais, o PMCMV visava à geração de emprego e renda, através do investimento no setor da construção civil. (BRASIL, 2014)

Dentro desse volumoso contexto da recente política de produção habitacional no nosso país é que surge o TS que será analisado. Veremos a seguir a construção desse componente e sua aplicabilidade dentro do PMCMV.

## **3 | O TRABALHO SOCIAL NO PMCMV: CONJUNTURA E EVOLUÇÃO**

O ponto fundamental da questão do trabalho social é o de dar possibilidade para que essas famílias percebam que têm direitos e reforçar sua capacidade de organização e de reivindicação, sedimentando, assim, ações mais profundas de desenvolvimento social. (MAGALHÃES, 2010)

O TS foi assumido como parte integrante do projeto habitacional desde o desenvolvimento do Programa Habitar Brasil/BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento), iniciado em 1999. Em 2003, com a criação do MCIDADES, o TS passou a ser componente básico da Política Nacional de Habitação, estendendo esta exigência aos demais programas em que o MCIDADES concedesse recursos a fundo perdido e àqueles obtidos por meio de empréstimos a estados e municípios. Ratificou-se, então, essa determinação e generalizou-se a inclusão do TS nos programas habitacionais de interesse social. (CARVALHO, 2014)

O TS no formato planejado e direcionado pelo MCIDADES nasce em meio a uma ausência de bibliografias e poucas referências para que estados e municípios

pu dessem se orientar. Em 2010 é lançado o primeiro curso de Educação à Distância (EAD) que visava trazer acesso - pela internet e de forma didática - aos técnicos de todo o país, a fim de multiplicar conhecimentos acerca da principal normativa reguladora do TS até então, a Instrução Normativa (IN) 08 de 2009.

“O EAD – Trabalho Social se insere no rol de esforços que vêm sendo empreendidos pela SNH visando o fortalecimento institucional do setor habitacional dos municípios brasileiros. Sabemos da inovação, e principalmente, do desafio de empreender uma ação nacional de capacitação a distância voltada para o diálogo e aperfeiçoamento de práticas de trabalho social”. (BRASIL, 2010)

Essa foi a apresentação do curso a distância promovido pelo Portal Capacidades, e assinado pela secretária nacional de habitação, Inês Magalhães, em um reconhecimento do esforço de equalização das informações, fornecendo conteúdos mínimos para o planejamento e execução do TS nas diferentes regiões brasileiras.

O material didático apresentado visava nivelar o conhecimento dos técnicos em todo o país quanto o contexto de construção da PNH que o governo estava empreendendo, trazendo um resgate histórico e discutindo o acelerado crescimento das cidades, dos programas habitacionais pré-existentes e mais do que isso, creditando a formulação da política habitacional à luta dos movimentos sociais pela Reforma Urbana, que culminaram com a criação do Estatuto da Cidade e do Ministério das Cidades, assim como a possibilidade de se construir políticas voltadas a solucionar de forma efetiva a questão da expansão desordenada das cidades.

A outra parte do curso de EAD debruçou-se na ampliação da discussão do conceito de TS na concepção do MCIDADES, que a tinha como norteadora a IN 08/2009, que possuía a seguinte concepção sobre o TS:

“O Trabalho Social na urbanização de assentamentos precários ou de favelas é um conjunto de ações que visa promover a autonomia, o protagonismo social e o desenvolvimento da população beneficiária, de forma a favorecer a sustentabilidade do empreendimento, mediante a abordagem dos seguintes temas: mobilização e organização comunitária, educação sanitária e ambiental e geração de trabalho e renda.” (BRASIL, 2009)

Essas diretrizes indicavam a atribuição do TS em promover o empoderamento dos beneficiários, ativar ou resgatar seu protagonismo e ainda desenvolver ações que fossem capazes de gerar sustentabilidade social, ambiental, da construção e financeira do beneficiário.

O objetivo principal do TS pela IN 08/2009 era, portanto de:

“Viabilizar o exercício da participação cidadã e promover a melhoria de qualidade de vida das famílias beneficiadas pelo projeto, mediante trabalho educativo que favoreça a organização da população, a educação sanitária e ambiental, a gestão comunitária e condominial e o desenvolvimento de ações que, de acordo com as necessidades das famílias, facilitem seu acesso ao trabalho e a melhoria da renda familiar.” (BRASIL, 2009)

As diretrizes da IN 08/2009 se desdobram nos seguintes objetivos específicos:

- a) garantir condições para o exercício da participação comunitária;
- b) promover atividades para a elevação da qualidade de vida das famílias beneficiárias para que se expressem e se desenvolvam através de um conjunto de intervenções técnicas sociais;
- c) fomentar e valorizar as potencialidades dos grupos sociais atendidos;
- d) fortalecer os vínculos familiares e comunitários;
- e) viabilizar a participação dos beneficiários nos processos de decisão, implantação e manutenção dos bens e serviços, a fim de adequá-los às necessidades e à realidade local; e
- f) promover a gestão participativa, com vistas a garantir a sustentabilidade do empreendimento. (BRASIL, 2009).

Considerando os objetivos acima transcritos, cabe dizer, que o seu atendimento, durante a atuação do TS, estava metodologicamente dividido em duas fases: período de obras e pós ocupação.

O PMCMV foi criado em um contexto de formulação de políticas específicas, aprimoramento e adaptação das existentes e concomitante execução de projetos. E a expressão usada pelos técnicos na época era: “o MCIDADES está trocando os pneus com o carro em movimento”. Isso porque o PMCMV surgiu sem que houvesse um instrumento específico do TS para dar conta dessa especificidade. Foi então que sucessivas portarias foram lançadas a fim de suprir as necessidades oriundas e específicas ao Programa. Neste sentido, foram lançadas algumas portarias a fim de nortear as atividades, cito por exemplo:

- Portaria 93/2010 - definia que o TS deveria ser executado por empresas credenciadas da CEF, e com o acompanhamento direto da mesma.
- Portaria 325/2011 – determinava que a execução do TS fosse responsabilidade do Poder Público Local, permitindo a execução do Projeto de Trabalho Social (PTS) com equipe própria ou terceirizada.

Citamos ainda o lançamento das Portarias 465/2011, Portaria 168/2013, e a Portaria 518/2013 que instituiu regras para Gestão Condominial e Patrimonial. Após longo tempo de construção coletiva a partir de reuniões com técnicos, gestores e consulta pública realizada no *site* do MCIDADES, foi então lançada a Portaria 21/2014 em janeiro de 2014, que consolidou e ampliou as ações do TS, e o definiu dentro do PMCMV.

#### **4 | PORTARIA 21/2014: MANUAL DE INSTRUÇÕES DO TRABALHO SOCIAL**

A partir de 2014, através da Portaria 21/2014, o TS passa a ser definido da

seguinte forma:

“O Trabalho Social, de que trata este Manual, compreende um conjunto de processos e ações, realizado a partir de estudos diagnósticos integrados e participativos do território, compreendendo as dimensões: social, econômica, produtiva, ambiental e político institucional do território e da população beneficiária, além das características da intervenção, visando promover o exercício da participação e a inserção social dessas famílias, em articulação com as demais políticas públicas, contribuindo para a melhoria da sua qualidade de vida e para a sustentabilidade dos bens, equipamentos e serviços implantados.” (BRASIL, 2014)

É importante compreender que as mudanças buscaram incorporar as complexidades do território e não somente a concepção técnica do TS. Tais mudanças decorreram, portanto, dos enunciados trazidos também pelas equipes de campo. E o Trabalho Social de hoje é pautado nas lições aprendidas das execuções passadas.

Apresentaremos, a seguir, um quadro comparativo para demonstrar de forma clara as mudanças ocorridas na estruturação do Trabalho Social a partir da Portaria 21/2014, levando em consideração os eixos fundamentais tal como descritos.

<b>Antes da Portaria 21</b> <b>Conteúdos mínimos</b>	<b>Após a Portaria 21</b> <b>Eixos</b>
<b>Organização Comunitária:</b> a) instituição e/ou consolidação das organizações de base; b) identificação e capacitação de lideranças e grupos representativos em processos de gestão comunitária; c) estímulo à promoção de atitudes e condutas sociais vinculadas ao novo morar; d) articulação com as políticas públicas locais; e) estabelecimento de parcerias com os órgãos governamentais e não governamentais para encaminhamento e respostas às demandas identificadas.	<b>Mobilização, organização e fortalecimento social:</b> Prevê processos de informação, mobilização, organização e capacitação da população beneficiária visando promover a autonomia e o protagonismo social, bem como o fortalecimento, a constituição e a formalização de novas representações e novos canais de participação e controle social.
<b>Educação Ambiental:</b> a) difusão de noções sobre higiene, saúde e doenças individuais e da coletividade; b) divulgação de informações sobre o uso racional dos recursos naturais <b>Educação Patrimonial:</b> a) estímulo à correta apropriação e uso dos espaços e equipamentos de uso comum; b) repasse de informações básicas sobre manutenção preventiva da moradia e dos equipamentos coletivos.	<b>Educação ambiental e patrimonial:</b> Visa promover mudanças de atitude em relação ao meio ambiente, ao patrimônio e à vida saudável, fortalecendo a percepção crítica da população sobre os aspectos que influenciam sua qualidade de vida, além de refletir sobre os fatores sociais, políticos, culturais e econômicos que determinam sua realidade, tornando possível alcançar a sustentabilidade ambiental e social da intervenção.

<p><b>Geração de Trabalho e Renda:</b> a) mapeamento de vocações dos beneficiários e produtivas do entorno do empreendimento e região; b) encaminhamento aos serviços de intermediação de mão de obra e aos serviços de formação de núcleos associativos de produção e de microcrédito produtivo; c) promoção de projetos de capacitação para o trabalho e de geração de trabalho e renda.</p>	<p><b>Desenvolvimento Socioeconômico:</b> Objetiva a articulação de políticas públicas, o apoio e a implementação de iniciativas de geração de trabalho e renda, visando à inclusão produtiva, econômica e social, de forma a promover o incremento da renda familiar e a melhoria da qualidade de vida da população, fomentando condições para um processo de desenvolvimento socioterritorial de médio e longo prazo.</p>
<p><b>Planejamento e Gestão do Orçamento Familiar:</b> divulgação de informações sobre organização e planejamento do orçamento familiar, e sobre a racionalização dos gastos com moradia.</p>	<p>Noções básicas sobre organização e planejamento do orçamento familiar (Não é caracterizada como um eixo): é prevista como uma atividade a ser realizada na etapa pré-contratual com os beneficiários.</p>
<p>Não existia conteúdo semelhante</p>	<p><b>Acompanhamento e gestão social da intervenção:</b> Visa promover a gestão das ações sociais necessárias para a identificação, encaminhamento e solução de problemas construtivos ou de manutenção referentes ao empreendimento, em articulação com a construtora, os Entes Públicos e as concessionárias de acordo com as respectivas competências.</p>

Quadro 1 – Comparativo dos eixos TS – Antes x após Portaria 21

Fonte: Elaborado pelas autoras.

A partir da portaria 21 esses eixos passaram a ser trabalhados segundo os instrumentos de planejamento e as fases de execução. São eles:

1) Instrumento de planejamento: Projeto de Trabalho Social Preliminar (PTS-P) / Fase de execução: Pós-assinatura do convênio TS

O Projeto de Trabalho Social Preliminar (PTS-P) é o instrumento onde se desenha o planejamento inicial das ações necessárias para o cumprimento de todas as fases do TS. Neste documento estão contidos os dados do empreendimento, número de famílias a serem beneficiadas, tipologia das unidades habitacionais, além dos itens mínimos categorizados na portaria que devem estar incluídos: identificação, justificativa, objetivo, regime de execução, custo, metas e cronograma físico-financeiro.

Na fase de execução do PTS-P, chamada de *pós-assinatura do convênio do TS*, o ente público deverá realizar as atividades de cadastro, seleção e hierarquização da demanda, assim como de elaboração e aprovação do Projeto de Trabalho Social (PTS).

2) Instrumento de planejamento: Projeto de Trabalho Social (PTS) / Fase de execução: Pré-contratual com o beneficiário

O Projeto de Trabalho Social (PTS) terá um conteúdo mais completo e próximo

à realidade local, pois deverá contar com o diagnóstico das famílias beneficiárias e a caracterização da macroárea.

Durante a fase de execução do PTS, nomeada de *pré-contratual com o beneficiário*, as principais atividades a serem executadas no período são repasse de informações do PMCMV, oferta e localização dos equipamentos públicos, acesso às tarifas sociais, noções básicas sobre organização comunitária e planejamento do orçamento familiar e elaboração do Plano de Desenvolvimento Socioterritorial (PDST).

3) Instrumento de planejamento: Plano de Desenvolvimento Socioterritorial (PDST)/ Fase de execução: Pós-contratual com o beneficiário ou Pós-obra

Essa fase está inserida no período pós-obra, e é essencial para assegurar o sucesso da intervenção, após a entrega das Unidades Habitacionais.

A execução do PDST é a fase mais importante de todo o processo, uma vez que ocorre a implementação de todos os eixos fundamentais do TS. O seu objetivo principal se concentra em contribuir para a sustentabilidade da intervenção, a ser alcançada por meio da permanência das famílias no novo habitat, da adequada utilização dos equipamentos implantados, da garantia de acesso aos serviços básicos, da conservação e manutenção da intervenção física. Neste sentido, observa-se a complexidade e responsabilidade atribuída ao TS, colocando em suas atividades a expectativa do sucesso do empreendimento.

Vale ressaltar que um aspecto marcante da Portaria é a forma com que é tratada a intersectorialidade com as outras ações de governo no território, nas áreas de educação, saúde, geração de renda e outras. Como sendo fundamental que as ações sejam articuladas e planejadas de forma conjunta.

Outro fator significativo a ser considerado pelo TS é o conceito de macroárea, que compreende um território com abrangência maior no qual deverão ser considerados os equipamentos públicos, serviços, organizações locais e mercado de trabalho para o planejamento das ações. Através da compreensão do entorno do empreendimento é que será possível planejar a integração dos beneficiários a esse novo habitat.

Na reformulação do TS ocorrida em 2014 é possível identificar que alguns conceitos ficam fortemente marcados como é o caso do planejamento. Cada etapa está bem definida no tempo e com objetivos claros, como se fosse uma espécie de manual ao qual o país inteiro deveria seguir na construção das ações do TS, mas que visava fornecer instrumentos capazes de identificar as particularidades de cada população beneficiária do programa.

A Portaria 21/2014, embora enseje uma projeção conceitual mais ampla para o TS, ainda permanece com alguns entraves. Um deles é que embora tenha seu escopo ampliado, o percentual mínimo de aplicação dos recursos permaneceu o mesmo. O valor do TS permaneceu sendo 1,5% do investimento total do empreendimento, recurso que deverá ser distribuído para todas as etapas do planejamento.

Outra questão importante da portaria 21 é a orientação de que a execução poderia ser direta, ou seja, executada pelo ente público que detém algumas atribuições

exclusivas, como por exemplo, a seleção e hierarquização de demanda. A execução poderia também ser feita de forma mista permitindo a terceirização de parte dos serviços, o que mais tarde foi alterado conforme veremos adiante.

Em uma análise mais atenta é possível observar que diversas portarias foram publicadas desde o lançamento do PMCMV, até a Portaria 21/2014, mas essa última antecipou os tempos e ampliou os prazos de execução, e definiu as etapas do planejamento na tentativa de tornar o TS adequado e exequível a realidade dos municípios.

No entanto, seria fundamental aprofundar as pesquisas no sentido de compreender melhor como se deu sua aplicabilidade no campo prático, mas mesmo sendo necessário uma avaliação empírica é possível imaginar algumas das dificuldades técnicas encontradas pelos municípios para operacionalização do que ficou estabelecido pela Portaria 21.

Diante das dificuldades de operacionalização da Portaria 21, foi recentemente lançada a Portaria 464 de 25 de Julho de 2018 que demonstra uma tentativa de enfrentar os problemas de execução do TS, ampliando a capacidade operacional do agente financiador, e atribuindo a ele um novo caráter.

## 5 | A PORTARIA 464/2018

A Portaria 464/2018 dispõe sobre Trabalho Social nos Programas e Ações do Ministério das Cidades, e revoga a Portaria nº 21, de 22 de janeiro de 2014, no entanto, metodologicamente poucas alterações foram realizadas. Uma importante inovação ocorreu com a criação de um novo eixo de trabalho, que parece tentar contribuir para minimizar as dificuldades apresentadas nos empreendimentos condominiais no que diz respeito a gestão condominial, que talvez seja, um dos maiores problemas a serem enfrentados, uma vez que perpassam diversas questões, desde problemas de adaptações, falta de identidade com o novo habitat, problemas de relacionamentos, ampliação dos custos financeiros, e denúncias de apropriação indevidas, se tornaram problemas comuns a diversos condomínios do PMCMV.

Foi criando um novo eixo, intitulado como “assessoria à gestão condominial”, e foi inserido a partir da extinção do eixo “Acompanhamento e gestão social da intervenção”, e passou a se apresentar da seguinte forma:

“Assessoria à Gestão Condominial - visa orientar e assessorar as famílias beneficiárias para a constituição do condomínio e implantação da gestão condominial no intuito de promover a autogestão e organização dos processos representativos, quando for o caso.” (BRASIL, 2018)

Além da criação deste novo eixo a portaria consolida a criação de grupos como o Grupo de Governança Local – GGL que visa à articulação dos atores para o desenvolvimento local sustentável, e consolida o Grupo de Análise e Acompanhamento

de Empreendimentos – GAEE.

No entanto, a alteração mais significativa do ponto de vista operacional produzida pela Portaria 464/2018, se concentra no fato de transferir ao gestor operacional do Fundo de Arrendamento Residencial – FAR, a execução do TS nos casos descritos abaixo:

a) empreendimentos com 30% de execução física da obra sem convênio para execução do Trabalho Social; b) empreendimentos com 80% ou mais de execução física da obra em que o primeiro relatório do Trabalho Social não tenha sido encaminhado ao Agente Financeiro; c) empreendimentos com Trabalho Social iniciado e sem envio de relatórios há seis meses ou mais; d) empreendimentos entregues sem execução das ações de Trabalho Social; e) empreendimentos com Trabalho Social concluído sem execução do eixo assessoria à gestão condominial.

Esta medida evidencia a recondução do processo operacional com vistas a possibilitar a execução diretamente, por quem antes tinha a atribuição estritamente de acompanhamento (operadores financeiros), a fim de garantir o cumprimento do que estava estabelecido no manual técnico da Portaria 21/2018, e que estados e municípios não conseguiram atender.

As normativas demonstradas de forma muito breve no presente artigo, refletem um esforço por parte do governo federal em de alguma maneira ir realizando adaptações e ajustes ao longo da implementação do PMCMV, este movimento de readequações é reflexo de um programa pioneiro no país e que precisa ser repensando de modo a atender, sobretudo aos beneficiários finais e garantir sustentabilidade das famílias nos empreendimentos.

Ao longo deste artigo com a proposta inicial de analisar a evolução, a realidade e os desafios do TS junto às intervenções do PMCMV, podemos constatar o esforço do MCIDADES, no desenvolvimento e amadurecimento do programa, em criar instrumentos e mecanismos que pudessem auxiliar os entes envolvidos a cumprirem satisfatoriamente seu papel no contexto do TS.

As inúmeras portarias lançadas, as capacitações, os estudos e avaliações, refletem a aspiração do MCIDADES em dirimir os entraves e dificultadores que impactam na execução e que constituem hoje um desafio para o sucesso do TS.

Seria urgente, mas infelizmente não coube neste artigo, realizar uma pesquisa sobre como tem sido a implementação do TS na ponta, se está sendo possível sua plena execução, e se a destinação do recurso tem sido suficiente para implementação de todas suas etapas e objetivos.

Ainda de forma preliminar, identificamos alguns desafios a serem enfrentados pelo TS. Listamos, a seguir, os mais críticos, que carecem de uma atuação tempestiva dos entes envolvidos.

1. É preciso ser revisto o modelo condominial direcionado para os beneficiários do Faixa I, sobretudo no que diz respeito à cobrança de taxas condominiais, pela incompatibilidade do perfil socioeconômico das famílias, como pela dificuldade de

gestão de um modelo de administração e gestão que impacta na formação cultural desses indivíduos.

2. Faz-se necessário também, um empenho maior de todos os envolvidos com as propostas de elaboração, aprovação e licitação dos projetos, a fim de que sejam cumpridos os tempos determinados na Portaria. Haja vista que, quando as etapas não são executadas dentro dos prazos previstos, o maior impacto no TS concentra-se na pós-ocupação, etapa fundamental para a sustentabilidade dos empreendimentos.

3. Outra questão que não faz parte do escopo do TS mas interfere diretamente na sua efetividade diz respeito à violência e aos grupos criminosos que dominaram parte dos empreendimentos. Trata-se de um problema de segurança pública que deve ser tratado como prioridade pelas autoridades, considerando a situação em que estes beneficiários se encontram ao serem submetidos à supressão de seus direitos.

Embora muitas questões não são próprias do escopo do TS, algumas delas afetam diretamente sua atuação, mas é preciso estar permanentemente atento ao fato de que escopo do social é limitado, e que muitas questões que o social enfrenta são de ordem estrutural ou do programa de forma mais ampla. Algumas dessas questões impactam muito diretamente ao TS, como por exemplo, problemas de projeto ou da obra em si, ou da precariedade dos serviços públicos ofertados ou ausência de equipamentos públicos para servir aos beneficiários, ou até mesmo os impactos do mercado imobiliário e as pressões da cidade como expressão do capitalismo que produz processos de gentrificação também para esta população.

Ainda que haja diversos desafios a serem superados faz-se necessário aprofundar a discussão, e reflexão de modo a contribuir para aprimoramento do TS, e sua consolidação no cenário da Política Habitacional no âmbito Nacional. O PMCMV escreve um capítulo recente sobre a política de Habitação de Interesse Social no país, onde o sonho da casa própria se tornou realidade para milhões de famílias. E neste contexto o TRABALHO SOCIAL tem a responsabilidade de contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos beneficiários e a sustentabilidade da intervenção, para isso é preciso continuar avançando.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Política Nacional de Habitação. Cadernos MCidades** Habitação. Brasília, 2004.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Instrução Normativa 08**, de 26 de Março de 2009. Regulamenta o trabalho social executado em intervenções de provisão habitacional e de urbanização de assentamentos precários, no âmbito das Ações e Programas geridos pelo Ministério das Cidades. Brasília, 2009.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Portaria 21**, de 22 de Janeiro de 2014. Aprova o Manual de Instruções do Trabalho Social nos Programas e Ações do Ministério das Cidades. Brasília, 2014.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Portaria 464**, de 25 de Julho de 2018. Dispõe sobre Trabalho

Social nos Programas e Ações do Ministério das Cidades. Brasília, 2014.

\_\_\_\_\_.MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Trabalho Social em Programas e Projetos de Habitação de Interesse Social**. Manual Temático. Brasília, 2013.

CAIXA ECONOMICA FEDERAL. **Caderno de Orientação Técnico Social – COTS**, 2010.

CARVALHO, Maria do Carmo Brant de. **Trabalho Social na Habitação, conceitos básicos e novas diretrizes do Ministério das Cidades para o Trabalho Social**. Em Curso de capacitação: trabalho social em programas de habitação de interesse social. Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Habitação. ed. Brasília: MCidades/SNH; Florianópolis: NUTE/UFSC, 2014.

MAGALHÃES, Inês. **A Consolidação do Trabalho Social**. In: Trabalho Social e Intervenções Habitacionais. Brasília: Seminário Internacional, realizado de 31/08 a 02/09/2010.

## A CONSTRUÇÃO DA CIDADE PELAS LUTAS DOS MOVIMENTOS SOCIAIS DE HABITAÇÃO: O CASO IZIDORA E A RESPOSTA DO PODER PÚBLICO

### Mariza Rios

Doutora pela Universidade Complutense de Madrid, Espanha (2017). Mestre pela Universidade Nacional de Brasília UnB (2005), com pesquisa na Universidade de Coimbra sob a orientação de Boaventura de Sousa Santos.

Professora da Escola Superior Dom Helder  
Câmara

Belo Horizonte- Minas Gerais

### Renata Cristina Araújo

Graduando em Direito pela Faculdade Escola Superior Dom Helder Câmara- MG; aluna-pesquisadora na área de questões fundiárias e urbanização e Direitos Humanos em conjunto com a Doutora Mariza Rios

Belo Horizonte- Minas Gerais

**RESUMO:** A luta por moradia é uma constante na história brasileira. A questão da regularização fundiária se faz presente na atualidade mesmo sendo esse assunto regulamentado por leis, o que mostra que ainda existe um espaço entre a lei e a sua efetivação. Isso faz com que milhares de brasileiros vivam em situações precárias de moradia e, conseqüentemente, fiquem à mercê da cidade. O estudo tem por objetivo mostrar, por meio da construção de conceitos como cidade, urbanismo, função social e direito à moradia e da atuação dos Movimentos Sociais de Habitação, a ausência de ações eficazes dos Poderes Públicos. Nesse sentido, as

autoras apresentam duas vertentes: a) na luta pela moradia urbana é perceptível a confusão e desconexão dos conceitos básicos sobre a regularização fundiária urbana que aprofunde a ideia da cidade como espaço de inclusão social; b) a efetivação do direito à moradia, mesmo diante de lutas concretas como é o caso do Izidora, tem um déficit que desafia a relação do Poder Público e as lutas sociais. Adotou-se a metodologia histórico-analítica para reler os conceitos de cidade, função social e direito à moradia urbana em uma abordagem sociojurídica do tema proposto.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cidade. Moradia. Função Social.

**ABSTRACT:** The struggle for housing is a constant in Brazilian history. The issue of agrarian regularization is present today, even though this matter is regulated by laws, which shows that there is still a space between the law and its effectiveness. This causes thousands of Brazilians to live in precarious housing situations and, consequently, remain at the mercy of the city. The study aims to show, through the construction of concepts such as city, urbanism, social function and right to housing and the action of the Social Housing Movements, the absence of effective actions of the Public Powers. In this sense, the authors present two aspects: a) in the struggle for urban housing the

confusion and disconnection of the basic concepts of urban agrarian regularization that deepens the idea of the city as a space of social inclusion is perceptible; b) the effectiveness of the right to housing, even in the face of specific struggles such as the Izidora, has a deficit that defies the relationship between the Public Power and social struggles. The historical-analytical methodology was adopted to re-read the concepts of city, social function and the right to urban housing in a socio-juridical approach of the proposed theme.

**KEYWORDS:** City. Home. Social function.

## 1 | INTRODUÇÃO

O parcelamento do solo constitui o instituto jurídico pelo qual se realiza a mais importante construção do tecido urbano: a urbanização. Nessa fase é definido o desenho urbano e a separação em lotes destinados a funções específicas e, juntos, formam a cidade.

Entretanto, a maior parte do território brasileiro tem sido constituído mediante parcelamento irregular. As chamadas ocupações irregulares – empreendimentos realizados à margem da legislação urbanística, ambiental, civil, penal, entre outros –, em que a demarcação dos lotes e das ruas é feita sem o controle do Poder Público. São feitos através da vontade de se ter onde morar.

A preocupação com a ocupação do solo de forma responsável existe desde antes da Constituição de 1988. Em 1980 já tínhamos um Movimento Nacional pela Reforma Urbana. Já em 1983 o Poder Executivo remeteu ao Legislativo o Projeto de Lei 775 intitulado Lei de Desenvolvimento Urbano. Com a promulgação da Constituição de 1988 veio a novidade do capítulo dedicado à política urbana, artigos 182 e 183, no qual foram previstas figuras como o plano diretor municipal, a desapropriação com pagamentos em título de dívidas públicas, a redução do tempo para obtenção de usucapião de área urbana, entre outras.

Pouco tempo depois da Constituição surgiu o projeto de lei do Estatuto da Cidade, que visava estabelecer diretrizes para a política urbana brasileira. Esse projeto tornou-se lei mais de uma década depois, em 2001. A então Lei 10.257, deu destaque à regularização fundiária, consistindo não só uma diretriz geral mas também um instrumento jurídico de política urbana. No mesmo ano foi criado, por meio da Medida Provisória 2.220, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Urbano (CNDU), e a possibilidade de concessão de uso especial do solo para fins de moradia.

Em 2005 surgiu a Lei 11.124 que instituiu o Sistema Nacional de Habitação de interesse social (SNHIS), além de criar o Fundo Nacional de Habitação e Interesse Social (FNHIS) e o Conselho Gestor do FNHIS. O SNHIS passou a ser o responsável por todos os programas e projetos referentes à habitação, tendo o FNHIS a função de organizar o orçamento para a implementação desses programas e projetos. O Conselho Gestor ficou responsável pelas deliberações sobre o mesmo assunto.

A Lei de Acesso aos Imóveis da União (11.481/2007) cuidou do acesso aos imóveis da União por beneficiários de programas habitacionais de modo a beneficiar a população carente. Já em 2009 a Lei 11.977, regulou o programa Minha Casa Minha Vida e também a Legitimação da Posse que é a possibilidade do poder público conferir título de reconhecimento de posse de imóvel objeto de demarcação urbanística que depois de 5 anos pode ser convertido em título de propriedade.

Por último, foi criada a Lei 13.465/2017. Conhecida como REURB (Regularização Urbana) é um instrumento jurídico de política urbana, no qual encontra-se um conjunto de normas gerais e procedimentos, que abrange medidas jurídicas, urbanísticas, sociais e ambientais como objetivo de formalizar determinados núcleos urbanos informais.

Apesar da preocupação por todos esses anos, os problemas habitacionais ainda não foram resolvidos. A ocupação irregular do solo ainda está na origem dos principais problemas urbanos. Somada a esta realidade a dificuldade de acesso aos serviços de infraestrutura urbana como transporte, saneamento, educação, saúde etc., são algumas das consequências de se viver nas regiões irregulares da cidade.

O desenvolvimento desigual das cidades desafia a construção de conceitos: cidade, urbano, função social, direito à moradia e alimenta o debate sobre a efetividade e eficácia da essência da Constituição frente as lutas urbanas que buscam a regularização dos espaços ocupados e a integração desses grupos até então ilegais, à realidade da cidade.

Para responder a essa problemática apresentam as autoras as seguintes hipóteses: a) na luta pela moradia urbana é perceptível uma confusão, uma desconexão dos conceitos básicos sobre a regularização fundiária urbana que aprofunde a ideia da cidade como espaço de inclusão social; b) a efetivação do direito à moradia, mesmo que se tenha lutas concretas como é o caso do Izidora, tem um déficit que desafia a relação do Poder Público com as lutas sociais.

Os objetivos do ensaio são: a) apresentar a noção de cidade, função social e direito à moradia, sob a vertente sociojurídica, enfatizando na problemática urbana dificuldades de efetividade do direito; b) demonstrar que a luta das ocupações irregulares tem potencial para impactar positivamente a ordenação territorial urbana.

Para tanto, o presente estudo foi organizado em duas seções. A primeira se ocupa da parte conceitual, recuperação dos conceitos de cidade, função social e direito à moradia. A segunda, concentra-se no Caso Izidora, uma ocupação irregular que tem produzido impactos importantes no processo de regularização urbana da cidade de Belo Horizonte.

## 1.1 A cidade

Para falar das problemáticas urbanas é necessário adentrar à origem da cidade e definir o que ela é e qual o seu papel nas questões urbanas.

A cidade é um fato histórico. Local das reuniões públicas na antiguidade, ela era

o polo dos trabalhos intelectuais, espirituais e principalmente política. Era em seus espaços públicos que as questões referentes à vida da sociedade eram debatidas. A cidade era o centro do poder dos homens livres.

A cidade política, primeiro modelo de cidade, caracteriza-se por sua divisão social do trabalho; sua pirâmide era constituída por príncipes, sacerdotes, chefes militares, escribas, camponeses e escravos. Também apresentava uma divisão espacial distribuída entre praças, monumentos, palácios e vastos territórios agrícolas.

A atividade comercial, antes mal vista pelos cidadãos, era praticada por pessoas que não eram da cidade, em locais distantes das praças públicas. Passou a ganhar reconhecimento quando as trocas tornaram-se realidade na sociedade, fruto da divisão da atividade produtiva na qual grupos se especializavam no cultivo ou criação de um único produto e os trocavam para se manterem. Com a evolução do comércio, os comerciantes passaram a ser a classe hegemônica e fizeram dos ambientes públicos o centro de suas atividades.

A superação da cidade política se deu pela sua desestabilização. A nova realidade trazida pelo comércio precisava se expandir, e foi nos centros que ela encontrou o local de expansão. Além disso, foram feitos novos circuitos entre as cidades, uma vez que a riqueza, antes imobiliária, passava a ser mobiliária; ou seja, passou a ser a moeda.

A cidade comercial passou a ser o centro da circulação de riquezas e também o local de demonstração das riquezas acumuladas. Nas palavras de Henri Lefebvre:

A própria cidade é uma obra, e esta característica contrasta com a orientação irreversível na direção do dinheiro, na direção do comércio, na direção das trocas, na direção dos produtos. Com efeito, a obra é valor de uso e o produto é o valor de troca. O uso principal da cidade, isto é, das ruas e das praças, dos edifícios e dos monumentos, é a Festa (que consome improdutivamente, sem nenhuma outra vantagem além do prazer e do prestígio, enormes riquezas em objetos e em dinheiro).(LEFEBVRE, 2011, p. 12)

Percebe-se, que ocorreu uma mudança de significado da cidade, que passou do local de política para o local de comércio. A cidade passou a funcionar pelos ditames das trocas de produtos, e a política adotou um lugar secundário ao ter que se submeter ao comércio e se adaptar à nova realidade.

Apesar da existência de diferentes grupos sociais, a cidade comercial conseguiu manter a ideia de pertencimento e de amor pela cidade na população. Esse fato fazia com que os costumes fossem mantidos dando significado ao local e às tradições, fato que não permaneceu na cidade industrial.

A consolidação dos comerciantes como classe hegemônica e o seu acúmulo de riquezas foram os fatores fundamentais para a industrialização. Esse processo transformou a cidade significativamente ao negá-la da forma que era.

O processo de industrialização, a princípio, ocorreu distante das cidades e próximo às fontes de energia e matérias-primas. Progressivamente ela foi se aproximando das cidades visando a mão de obra, o capital financeiro e o mercado. A passagem da

indústria das áreas distantes para dentro da cidade provocou o que Lefebvre (2011) chamou de implosão, pois a indústria se sobrepôs à política e ao comércio, e logo depois causou a explosão da cidade caracterizada por seu crescimento espacial, fazendo surgir aglomerados cada vez mais distantes das antigas praças públicas (local onde se centralizava a via cotidiana, o comércio, os costumes, entre outros).

Essa dispersão da população na cidade enfraquece os laços e cria vários polos diversificados em uma mesma cidade. Mais uma vez usando Lefebvre (2011) esse processo foi chamado por ele como tecido urbano e explica que mais do que um tecido jogado sobre o território, essas palavras designam uma espécie de proliferação biológica e uma espécie de rede de malhas desiguais, que deixam escapar setores mais ou menos amplos: lugarejos ou aldeias, regiões inteiras. Seguindo, ele diz:

O tecido urbano pode ser descrito utilizando o conceito de ecossistema, unidade coerente constituída ao redor de uma ou várias cidades, antigas ou recentes. Semelhante descrição corre o risco de deixar escapar o essencial. Com efeito, o interesse do 'tecido urbano' não se limita à sua morfologia. Ele é o suporte de um 'modo de vida' mais ou menos intenso ou degradado: a sociedade urbana. (LEFEBVRE, 2011, p. 18)

O que começou com o comércio se concluiu com a industrialização, a população migra do campo para a cidade. A cidade, agora controlada pela indústria, passa a regular a vida do homem, dominando o espaço-tempo.

A cidade, projeção da sociedade sobre o local, passa a ser polo dos problemas urbanos. A nova realidade apresentada pela evolução traz uma crise para a cidade. A industrialização trouxe a lógica capitalista para a sociedade com o objetivo de obter lucro.

A cidade industrial desfez o que a cidade comercial tinha conseguido manter, agora tudo havia se tornado produto. Nesse contexto, as cidades entram em uma crise habitacional. A busca por ter moradia faz com que os números de moradias precárias aumentem. O que antes era essencial e apresentava um contexto, ou seja, não era só morar e sim participar da vida urbana, passa a ser motivo de luta para ser reconquistado por parte da população de baixa aquisição financeira e para o restante tornou-se um objeto de desejo, não se compra mais uma moradia mas sim o urbanismo. O urbanismo torna-se valor de troca. (LEFEBVRE, 2011, p. 32)

Nesse contexto, conclui Rios (2017) que a cidade tem seu próprio direito de ser, é lugar de espaço físico, de construção de valores nessa paisagem de luta permanente pela garantia de direitos que se concretizam por um conjunto de políticas públicas universais e inclusivas, interligadas no sentido de que a realização do direito depende da efetividade de todas as políticas essenciais. Ou seja, a realização do direito à moradia requer a construção e efetivação da política do transporte, da saúde, do emprego, da educação, do lazer e assim por diante.

Nesse contexto, o urbanismo, na compreensão de Manuel Castells tem seu cerne na “[...] constituição de formas espaciais específicas das sociedades humanas, caracterizadas pela concentração significativa das atividades e das populações num

espaço restrito, bem como à existência e à difusão de um sistema cultural específico, a cultura urbana” (CASTELLS, 2014, p. 24).

Fernando Alves Correia (2008) traça um panorama conceitual do urbanismo chamando atenção para a ideia de uma pluralidade de sentidos e, nesse contexto, apresenta o urbanismo como fato social, como técnica, como ciência e como política. No caso em tela nos ajuda o conceito de urbanismo como fato social, como técnica e como política. O primeiro foca no fenômeno do crescimento das cidades que recebem do meio rural uma população que se concentra nos aglomerados urbanos aumentando de forma expressiva a população da cidade e, o segundo, se caracteriza pela ideia de urbanismo como técnica “[...] de criação, desenvolvimento e reforma da cidade. Urbanismo é, nesta acepção, sinônimo de *técnica urbanística*” (CORREIA, 2011, p. 37). O urbanismo como política “[...] é o conjunto articulado de objetivos e de meios de natureza pública com vistas à ocupação, uso e transformação racional do solo” (CORREIA, 2011, p. 62).

Já a urbanização, segundo o mesmo autor, citando Manuel Costa Lobo (1996) “é o acto de adaptação do espaço natural ao homem à sua medida, arrumando as suas instalações, o qual implica uma consciência coletiva de preparação do espaço comum de uma comunidade, através de obras, tais como a modelação do terreno, a sua pavimentação e suporte (estabilidade), a infra estruturação e o seu equipamento social” (CORREIA, 2011, p. 26). Nesse sentido, a urbanização passa a ser impulsionada pelo processo de industrialização e os dois modificam o meio urbano. É a cidade o local onde as transformações provocadas pela urbanização e industrialização se concretizam.

A chegada desses processos na América Latina foi de grande impacto. Essa região já sofria com a desigualdade de repartição de terras, fruto do seu processo de colonização, e essa desigualdade se estendeu até a atualidade, trazendo uma divisão social entre aqueles que dispõem de uma moradia e aqueles que brigam por ela. Essa falta de infraestrutura determinou a proliferação de assentamentos precários e irregulares, em áreas desocupadas e distantes dos centros das cidades.

O crescimento desses assentamentos se deu em parte pela explosão demográfica, mas principalmente pelo êxodo rural que se iniciou devido à falta de políticas agrárias, e que juntamente com a mudança econômica mundial, expandiram as cidades causando uma hiperurbanização<sup>1</sup>.

As cidades latino-americanas, a partir da segunda metade do século XX, tiveram um crescimento significativo tornando-se um problema para o Estado. Este, por sua vez, começou a investir em infraestrutura na tentativa de fazer com que os centros urbanos conseguissem receber todo o contingente de pessoas. Porém, os investimentos feitos fizeram por expulsar boa parcela da população para as periferias das cidades. E, nesse

<sup>1</sup> Nome dado por Manuel Castells para o processo de urbanização dos países “subdesenvolvidos”, caracterizado por um nível superior ao que se alcançaria normalmente em vista do nível de industrialização.

contexto, a cidade passou a ser reformada para atender prioritariamente à parcela da população que tinha poder aquisitivo. Uma contradição se formou na cidade: a população que habitava essas áreas afastadas era a mão de obra que viabilizava o crescimento da cidade, porém com os pequenos salários que recebiam devido a grande oferta de mão de obra ficavam aquém da sua própria criação.

Na tentativa de melhorar a estrutura da cidade os governos acabaram por criar diferenciações nos preços daquelas propriedades bem localizadas. Esta realidade é estudada por Boaventura quando discorre sobre a amplitude dessa problemática:

O problema da habitação começa por ser um problema individual cuja resolução compete ao trabalhador fora da relação social e do processo de produção. Se a aquisição da casa própria ou mesmo a relação de arrendamento se revela inatingível, a 'culpa' é do 'capital fundiário' e do 'capital imobiliário' que especulam com o valor dos terrenos e dos alojamentos. Para o capital fundiário e imobiliário, ao contrário, a remuneração dos fatores é adequada (e muitas vezes nem sequer parificável à taxa do lucro médio do capital industrial) e a 'culpa' é dos baixos salários dos trabalhadores. Quando a falta de alojamento das classes trabalhadoras é generalizada, a habitação transforma-se num problema social. (SANTOS, 2016, p. 244)

Percebe-se que o que a princípio era um problema individual, transformou-se em um problema da coletividade, merecedora de políticas públicas que visem solucionar o que se tornou um dos maiores problemas das cidades modernas. Com o advento do Estado Social em resposta ao Estado Liberal, após a segunda metade do século XX na América Latina, a responsabilidade das questões habitacionais passou a não ser mais do capital fundiário e do imobiliário, nem dos baixos salários, mas do Estado. Este, responsável por garantir o direito à moradia e regular o preço do salário mínimo se tornou o foco dos movimentos sociais de luta habitacional. O contexto brasileiro exemplifica bem esta realidade.

## 1.2 O Brasil

O Brasil, como colônia portuguesa, também foi vítima de uma desigualdade de divisão de terras, dando abertura para as ocupações irregulares e para graves questões fundiárias vivenciadas até hoje.

Como colônia de Portugal, o Brasil foi dividido em lotes que foram entregues a quem tinha o interesse de cultivar produtos (principalmente cana-de-açúcar); tal prática ficou conhecida como sesmarias<sup>2</sup>. Com as grandes propriedades nas mãos de poucos e sendo utilizadas para o comércio exterior, pequenas propriedades foram sendo ocupadas por pessoas que as utilizavam para sua subsistência. Os donos dessas pequenas propriedades eram conhecidos como posseiros e suas propriedades eram tidas como ilegais, uma vez que não havia sido Portugal a entregá-las para eles.

Em 1820, termina o sistema de sesmarias e em 1850 é promulgada a Lei das

---

<sup>2</sup> Lote de terra inculca ou abandonada; terreno abandonado ou inculco que os reis de Portugal cediam aos novos povoadores.

Terras que impunha o título de proprietário àqueles que comprassem as terras. Uma medida que teve por óbvio o intuito de preservar as terras nas mãos de uma pequena parcela da população.

Essa situação se manteve até a República Nova, quando as elites agrárias começaram a se enfraquecer e os movimentos sociais relacionados a questões agrárias se fortaleceram.

Na década de 1950, o Brasil passa por um forte processo de urbanização centralizado do sudeste do país, motivado pela chegada da industrialização nas cidades, da mecanização nos campos e da expansão do latifúndio. Esses dois últimos causaram o êxodo rural, as pessoas buscavam na cidade melhores condições de vida porque não tinham mais lugar no campo.

Na década seguinte, mais da metade da população brasileira já habitava os centros urbanos. A grande maioria estava nas regiões periféricas, em condições precárias e longe de ter uma melhor qualidade de vida como esperavam. As ocupações irregulares foram, e ainda são, a alternativa dessas pessoas que, como já dito anteriormente, constroem a cidade mas não usufruem dela.

Constata-se que as terras brasileiras sempre foram destinadas a uma pequena parcela da população e hoje não é diferente. Com a promulgação da Constituição brasileira em 1988 o direito à propriedade e à moradia, foram incluídas no rol de direitos fundamentais e sociais, respectivamente. Porém, na prática, a situação não teve a mudança que se esperava. As questões habitacionais ainda fazem parte do cotidiano brasileiro sendo um dos principais problemas encontrados na cidade. A questão da moradia, do direito a fazer parte da cidade, de *ser* cidade é motivo de luta dos movimentos sociais brasileiros.

### 1.3 Cidade e função social

Como foi visto anteriormente, a cidade se tornou complexa com os processos de urbanização e industrialização, que por sua vez ocasionaram uma segregação social. Foi pensando em melhor organizá-la que a Constituição de 1988 trouxe em seu bojo a Política Urbana, tendo como meta principal promover o acesso à moradia digna, urbanizada e integrando a cidade a todos os segmentos da população e, em especial, à população de baixa renda.

O Estatuto da Cidade (2001) trouxe inovações significativas no âmbito do Direito Urbano, tendendo a uma nova perspectiva de criação de políticas urbanas em atenção ao mandato constitucional que determina “ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes” (BRASIL, 2001). É perceptível o interesse de promover uma melhor qualidade de vida, porém a Constituição não estabelece quais são essas funções.

Em um primeiro momento, baseado na Carta de Atena<sup>2</sup>, era consenso que as funções da cidade eram habitação, trabalho, circulação e recreação. Porém, com o

desenvolvimento das cidades, essas quatro funções se tornaram insuficientes. E, foi através de uma análise das cidades, que o Conselho Europeu Urbanista (CEU) (1998) definiu novas funções, entre elas está uma cidade para todos, que deve buscar a inclusão das comunidades através da planificação espacial e medidas sociais e econômicas que por si só devam combater o racismo, a criminalidade e a exclusão social; a cidade participativa, desde o quarteirão, o bairro, o distrito, o cidadão deve possuir espaços de participação pública para a gestão urbana, conectados numa rede de ação local. Com o passar do tempo funções como educação, saúde, acessibilidade, saneamento, energia, tecnologia adentraram na lista.

Essas funções buscam a melhor integração da população no convívio urbano. A função social da cidade refere-se ao atendimento das necessidades presentes e futuras, remete ao reconhecimento de condições necessárias para desenvolver o município e levar uma melhor qualidade de vida aos moradores. Para Lefebvre (2011) essas funções fazem parte do que ele chama de Direito à Cidade, ou seja, o direito que todo cidadão tem de não ser excluído da vida na cidade. O autor assim discorre sobre esse direito:

Em condições difíceis, no seio dessa sociedade que não pode opor-se completamente a eles e que no entanto lhes barra a passagem, certos direitos abrem caminho, direitos que definem a civilização [...]. Esses direitos mal reconhecidos tornam-se pouco a pouco costumeiros antes de se inscreverem nos códigos formalizados. Mudariam a realidade se entrassem para a prática social: direito ao trabalho, à instrução, à educação, à saúde, à habitação, aos lazeres, à vida. Entre esses direitos em formação figura o direito à cidade (não à cidade arcaica mas à vida urbana, à centralidade renovada, aos locais de encontro e de trocas, aos ritmos de vida e empregos do tempo que permitem o uso pleno e inteiro desses momentos e locais etc.). A proclamação e a realização da vida urbana como reino do uso (da troca e do encontro separados do valor de troca) exigem o domínio econômico (do valor de troca, do mercado e da mercadoria) e por conseguinte se inscrevem nas perspectivas da revolução sob a hegemonia da classe operária. (LEFEBVRE, 2011, p. 132)

Na tentativa de fazer valer esse direito, a Constituição, através da Política Urbana (artigo 182) apresentou concessões aos Municípios para que eles regulamentassem a vida urbana para melhor atender a população. No texto dos artigos 182 e 183 da Carta Maior brasileira, é visível a preocupação com a questão de moradia, trazendo inovações no modo de sua obtenção. É certo que a questão de habitação é uma das mais preocupantes na sociedade, porém ela não deve se restringir a isso. É necessário levar aos moradores a cidade por completo.

O direito urbanístico municipal, nesse sentido, passa a ser entendido a partir da distribuição constitucional. À União, nos termos do artigo 21, IX e XX da Carta brasileira, foi atribuída a competência para elaborar e executar planos nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social, bem como instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento e transporte.

Aos Estados-membros e Distrito Federal nos termos do artigo 24, I, foi atribuída a competência para instituir regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões nos termos do artigo 25, §3º e, aos Municípios, atribui-se a competência para legislar acerca de interesses locais.

É através dessa divisão que se pretende alcançar a função social da cidade, fundamentalmente, pela adoção das metas do plano diretor, bem como pela viabilização da participação da sociedade em todos os programas e projetos de desenvolvimento urbano.

## 2 | OCUPAÇÕES URBANAS E DIREITO À MORADIA DIGNA

O Brasil sempre enxergou a questão relativa à propriedade pelo prisma individualista do direito privado. O Direito Civil prevalece à Administração Pública na solução de conflitos relativos à propriedade. Enquanto isso ocorre o processo de marginalização da sociedade, já que a valorização dos imóveis nos centros e seu entorno faz com que a população mais carente recorra a práticas de “ilegalidades”.

É nesse cenário que são colocadas as questões do direito à propriedade e o direito à moradia. O artigo 22 da Declaração Universal dos Direitos e Deveres do Homem de 1948 (ONU, 1948) cita ser a finalidade da propriedade a capacidade das pessoas alcançarem suas necessidades essenciais de moradia adequada e a manutenção de uma dignidade individual.

A Constituição Federal (BRASIL, 1988) destaca no *caput* do seu artigo 6º, o direito à moradia, enquanto garantia integrante dos direitos sociais. Já o art. 23, inciso IX do mesmo instrumento jurídico, arremata que os entes federativos devem, em cooperação recíproca, promover programas de construção de moradias, além de promover a melhoria das condições habitacionais de saneamento básico.

A análise desses dispositivos nos leva a crer que a moradia é uma das finalidades do direito à propriedade, uma vez que ambos caminham juntos. É perceptível a importância do direito à moradia para a consolidação de todos os outros Direitos Humanos, principalmente, devido a interdependência desses direitos. O direito à moradia seria uma garantia fundamental ao desenvolvimento dos indivíduos, no que se refere à melhoria da qualidade de vida.

Para Rios (2017, p. 136) “al tratarse de um derecho fundamental es importante ressaltar que los estados están obligados a promover y a proteger con igualdad el derecho para todos”. E, nesse contexto, finaliza a autora “[...] la propiedad del artículo 5º es una propiedad común garantizada a todos los ciudadanos e, la propiedad el artículo 6º, aunque sea de carácter universal, se destina, preferencialmente, a la vivienda para la población de baja renta que no tiene las condiciones económicas necesarias para obtenerla” (RIOS, 2017, p. 161).

Porém, essa moradia, para melhorar a qualidade de vida deve ir além do local para

se esconder contra variações climáticas, ela deve levar dignidade aos seus habitantes. Segundo o Comitê dos Direitos econômicos, sociais e culturais da Organização das Nações Unidas (ONU) moradia adequada é:

[...] aquela com condições de salubridade, de segurança, e com um tamanho mínimo para que possa ser considerada habitável. Deve ser dotada das instalações sanitárias adequadas, atendida pelos serviços públicos essenciais, entre os quais água, esgoto, energia elétrica, iluminação pública, coleta de lixo, pavimentação e transporte coletivo, e com acesso aos equipamentos sociais e comunitários básicos (postos de saúde, praças de lazer, escolas públicas, etc. (ONU, 1991)

A propriedade, por sua vez, também deve cumprir sua função social. Esta, enquanto direito real, foi por muito tempo interpretada pela ótica do artigo 1.228 do Código Civil<sup>3</sup> (BRASIL, 2002). Porém, essa noção foi evoluindo e a perspectiva individualista foi sendo deixada de lado sendo substituída por uma ideia que levasse em conta o coletivo, ganhando um fim social.

Passa a surgir uma condicionante para a propriedade, qual seja, o cumprimento da sua função social, que subordina o interesse individual ao coletivo. O inciso XXIII, do artigo 5º, CF, versa que a propriedade atenderá a sua função social. É esse conceito que imprime a noção de coletividade ao direito à propriedade sendo também importante para a consolidação do seu lícito uso.

Para reforçar essa ideia, em 2001, a Lei 10.257 é acrescentada ao sistema brasileiro para regulamentar os artigos 182 e 183 da Constituição Federal (BRASIL, 1988), estabelecendo as diretrizes gerais das Políticas Urbanas, destacando o uso da propriedade urbana para atender o interesse coletivo.

Por mais que seu conceito não apareça na Carta Máxima brasileira, a função social da propriedade pode ser entendida, como já dito, como uma submissão do interesse individual ao coletivo, é uma garantia de que aqueles que fazem uso da propriedade dará a ela uma destinação que tem por base o bem-estar geral. Ou seja, sua utilização deve estar em consonância com os demais preceitos constitucionais, obedecer suas finalidades sociais e econômicas e possibilitar a efetivação dos princípios fundamentais, como a dignidade da pessoa humana.

O Estado, ao se eximir de seu dever de edificar uma infraestrutura também nas regiões carentes, faz com que ambos os direitos supracitados sejam negligenciados. Por sua vez, o Judiciário reforça a carência do direito à moradia ao dar decisões que não levam por base a Constituição, mas sim o direito privado, caso que ocorre com as questões das ocupações urbanas e suas lutas por esse direito, tendo o Judiciário um papel de intermédio entre os movimentos sociais e a especulação imobiliária.

Frente à ineficácia da Administração Pública de, através de políticas urbanas, proporcionar uma cidade equilibrada, que possa levar a todos o acesso à terra como forma de efetivar o direito à moradia e todos os outros dela decorrentes, é que surgem

---

<sup>3</sup> “O proprietário tem a faculdade de usar, gozar e dispor da coisa, e o direito de reavê-la do poder de quem quer que injustamente a possua ou detenha.”

as lutas urbanas para que a realidade urbana seja uniforme para todas as camadas da sociedade. Boaventura discorre essas lutas:

As lutas urbanas pela habitação e sobretudo as centradas nos bairros 'sub- normais' geralmente clandestinos têm em geral uma forte componente jurídica. Trata-se de lutas contra a remoção, pela manutenção da ocupação, pela expropriação do solo ocupado, pelas indenizações adequadas por benfeitorias realizadas, pela regularização dos títulos de posse ou propriedade etc. Estas lutas jurídicas são coletivas e políticas, embora utilizem as formas e as instituições jurídicas individualistas do Estado liberal e tenham de partir da separação entre o judiciário e o político para, com base nela, gizar estratégias várias de articulação entre ambas. (SANTOS, 2016, p. 269)

Indo além, Boaventura mostra a tomada de consciência de um direito pela população desprovida dele:

Obviamente, as relações entre os elementos jurídicos e os elementos políticos não são automáticos nem unívocos, são elas próprias objeto de luta social (nomeadamente, a luta pelo aprofundamento da consciência social e política dos participantes nas lutas urbanas). Deve reconhecer-se que muitas destas lutas são, à partida, evadidas de uma ideologia de apoliticismo, vindo a politizar-se com seu próprio desenrolar. Outras vezes, em situações de dominação política autoritária (não democrática), essa ideologia pode funcionar como uma retórica defensiva que assegura a sobrevivência do movimento social. (SANTOS, 2016, p. 269)

A luta pelo direito à moradia torna-se uma constante na vida dos ocupantes urbanos. A ameaça de despejo é um dos medos com que a população das ocupações vivem, e como já dito, o Judiciário tende a tornar essa realidade ainda mais complicada.

Quando constatada a ineficácia da Administração Pública de, através de políticas urbanas adequadas, proporcionar um equilíbrio nas cidades, que possa garantir a todos o direito à moradia e todos os outros dela decorrentes, é esperado que surjam ocupações de áreas que não cumprem a função social que lhe são inerentes, como já mencionado. É nesse cenário que o Judiciário entra como alternativa.

## 2.1 O Caso Izidora

A região denominada Izidora está localizada no vetor norte de Belo Horizonte-MG fazendo fronteira com o município de Santa Luzia. Em 2013 essa região foi fruto de mais uma das ocupações organizadas que ocorrem pela cidade, geridas por movimentos sociais de moradia como o Movimento de luta nos bairros, vilas e favelas, Brigadas populares e a Comissão pastoral da terra entre outros, que dividiram o local em áreas iguais para os ocupantes seguindo as regras do plano diretor da cidade. Ela foi dividida em três: Rosa Leão, Esperança e Vitória. A primeira área a ser ocupada, de forma voluntária, foi a Rosa Leão em maio de 2013. Logo após surgiu a Esperança e a Vitória consecutivamente. Essas três ocupações, que formam a Izidora, conta com aproximadamente 30.000 pessoas, sendo considerada a maior do Brasil.

Essa região é alvo de disputas há, pelo menos, 6 anos. De um lado está o interesse dos ocupantes em permanecer no lugar, do outro a lógica capitalista e sua apropriação de terras através da ótica civilista da propriedade, juntamente com a resistência do Poder Público e Judiciário.

Tamanho interesse na região é motivado pela extensa área ocupada. Os investimentos realizados na região também são um motivo pois valorizaram o local, são eles: a construção da Cidade Administrativa, a obra de mobilização da Linha Verde e a reforma do Aeroporto de Confins.

Há mais de um século a região da mata do Isidoro, considerada na época como área suburbana ou rural, foi doada para a família Werneck para que fosse construído ali um sanatório modelo. Esse acordo concretizou-se com o Decreto nº 84 de 1914. Em 1993 a Lei municipal 6.370 o revogou.

Em 2000, a Lei 8.137 alterou o Plano Diretor no Município de Belo Horizonte de 1996, e estabeleceu a Operação Urbana do Isidoro (OUI) com o objetivo de desenvolver o local. Porém, não ocorreu interesse econômico na região e a operação não teve êxito.

No ano de 2010, a OUI recebeu um novo texto. A Lei municipal nº 9.959 alterou o Plano Diretor de BH e também a Lei de Parcelamento Municipal. Além disso, instituiu a Área de Diretrizes Especiais (ADE) do Isidoro, que demarcou as áreas da região de modo a proteger o meio ambiente. O novo plano urbanístico priorizou a construção de moradias para a população de classe média e alta e contou com o projeto urbanístico elaborado pelo arquiteto Jaime Lerner.

Em 2014, quando já efetivada a ocupação da região Izidora, ações civis feitas pelo Ministério Público Federal (nº 006.3658-88.2014.4.01.3800) e estadual (nº 0588070-36.2014.8.13.0024), entraram na questão da ausência de destinação social do empreendimento habitacional. Além disso, questionaram: a) o problema da ação de reintegração de posse que não apresentava uma área delimitada com precisão de onde estava ocorrendo o litígio; b) supostas irregularidades na cadeia dominical dos imóveis das três ocupações; c) dúvidas acerca da área desapropriada da Granja Werneck em favor do Município de Belo Horizonte, entre outros. No dia 30/08/2016 a ação do Ministério Público Estadual foi extinta por litispendência.

Antes da atuação do Ministério Público, ocorreram os pedidos de reintegração de posse. A prefeitura de Belo Horizonte moveu ação nº 0024.13.242.724-6 no dia 24/07/2013, no dia 30/07/2013 foi a vez de Paulo Henrique Lara Rocha e outros (nº 0024.13.313.504-6). No dia 08/08/2013 a Granja Werneck S/A moveu a ação nº 0024.13.304.260-6 e Ângela Maia Furquim Werneck fez o mesmo no dia 03/09/2013 (nº 0024.13.304.260-6). A Defensoria Pública, por sua vez, iniciou ação civil pública contra todos que pediram reintegração sob o nº 0588070-36.2014.8.13.0024 no dia 15/07/2014.

Durante todo o processo de julgamento ocorreram tentativas de negociações para que a reintegração de posse fosse feita de forma pacífica, ou seja, a decisão do

Tribunal foi contra os 30 mil moradores da ocupação, porém a força dos movimentos sociais e a resistência dos moradores fizeram com que órgãos municipais, estaduais e federais se juntassem para que fosse oferecida uma outra oportunidade de moradia para os moradores.

No dia 05/02/2014 foi realizada uma reunião no Gabinete de Estado de Defesa Social na qual foram estabelecidas algumas exigências a serem cumpridas pelo Município de Belo Horizonte e a Secretaria da Casa Civil. Teriam que realizar o cadastramento das famílias e relatar a situação da lista de espera para programas como o Minha Casa, Minha Vida e se haveria possibilidade de priorizar essas famílias na obtenção de casas através do programa. Nesse sentido, atendendo a decisão judicial, o Poder Público teria a obrigação de cadastrar as famílias a fim de ter o controle formal da quantidade de famílias que se beneficiaria com o programa. Assim, determinou o Judiciário:

O cadastro deverá ser feito de maneira detalhada, de forma a identificar e verificar a situação de cada núcleo familiar e condições das habitações e das instalações existentes na ocupação. Deverá ser acompanhado com fotografias e outros dados capazes de retratar a realidade fática do local, com conferência da documentação necessária para verificação dos requisitos constantes das leis e atos normativos federais, estaduais e municipais de políticas sociais e habitacionais para serem incluídos nesses programas e também constatar aqueles que já estão inscritos e incluídos nos programas sociais a fim de regularizar a situação de cada um. Para possibilitar a continuidade da próxima reunião já agendada para o dia 11/03/2014, o cadastro e a análise dos documentos deverá ser feito no prazo de 20 dias, apresentado a este Juízo relatório final em prazo suficiente para ser apresentado naquela reunião para deliberação conjunta. 3 - Oficie-se ao Município para que informe a este Juízo, a situação do cadastro e da lista de espera para os programas habitacionais de Belo Horizonte e se há possibilidade de inclusão das famílias cadastradas na área ocupada de forma prioritária aos cadastros já existentes. (TJMG, 2014)

Percebe-se que em nenhum momento a possibilidade dos ocupantes permanecerem no local foi mencionada. O Judiciário já havia se pronunciado em favor da reintegração e as negociações corriam para o mesmo sentido. Mas, apesar da resistência em deixá-los permanecer no local, os moradores não desistiram da luta.

Percebendo que os moradores não saíam, foi levantada a possibilidade que o Programa Minha Casa, Minha Vida fosse feito na região ocupada. Seria um processo dividido em partes e realizado pela Direcional Engenharia. Primeiro os moradores da ocupação Vitória seriam relocados para o segundo local, Ocupação Esperança, para que os prédios fossem construídos, a construtora responsável se responsabilizou pelo material usado na relocação. Os apartamentos seriam de 2 quartos com possibilidade de 3 para as famílias maiores.

A proposta foi rejeitada pelos moradores. Alegaram temer a qualidade desses apartamentos e a estrutura que se desenvolveria em volta para possibilitar melhor qualidade de vida, haja vista já ter ocorrido casos em que os apartamentos eram apertados e sem mecanismos que possibilitassem a locomoção de idosos e deficientes,

além de serem distantes de ônibus, escolas, postos entre outros. Como já dito, não se busca apenas uma moradia, mas o direito de pertencer à cidade e de usufruir tudo o que há nela.

Em 29/06/2015 o pedido de reintegração de posse autorizado pela Justiça mineira foi suspenso pelo Superior Tribunal de Justiça. Apesar desse ato do Superior Tribunal de Justiça (STJ), os moradores continuaram a viver com medo do possível despejo, já que a qualquer momento a decisão poderia mudar, e o fato do então prefeito da cidade de Belo Horizonte, Marcio Lacerda, ser a favor da reintegração era um peso a mais para os ocupantes.

E foi o que ocorreu: a reintegração de posse foi expedida e os moradores resistiram mais uma vez. A reintegração seria feita com a utilização de força policial e, antes de que fosse realizada, foi impetrada uma Medida de Segurança no TJMG, e este por sua vez negou a MS, tendo 18 desembargadores votado contra e 1 a favor.

[...] Desnecessário o encaminhamento dos autos ao Centro Judiciário de Solução de Conflitos e Cidadania de 2º grau, instituído pela Portaria nº 516, de 21.06.2016, haja vista que já foram feitas várias tentativas mal sucedidas de autocomposição para solucionar o conflito. 2. O interesse processual consiste na concreta necessidade de eliminar ou resolver a incerteza do direito ou da relação jurídica. Presente a necessidade, resta caracterizado o interesse processual. 3. A eventual ausência de justo receio de ameaça a direito líquido e certo é matéria que envolve o mérito da causa. 4. A ação de reintegração de posse tem por objetivo a tutela em caso de esbulho, ou seja, a perda integral da posse. 5. Comprovado que as autoridades administrativas estão adotando todas as medidas necessárias para impedir violação aos direitos fundamentais, preservando a integridade física, a segurança e a dignidade humana dos invasores, a reintegração de posse é medida que se impõe. 6. Segurança denegada por maioria, rejeitada uma questão de ordem por maioria, não conhecida uma preliminar e rejeitada outra. (TJMG, 2016)

A apuração do Mandado de Segurança foi feita sem nenhum diálogo com os moradores ou outros órgãos que poderiam negociar uma relocação. Não foram debatidas as consequências que a cidade enfrentaria ao ter 30 mil pessoas desabrigadas. E seguindo, o TJ expediu o mandado de reintegração.

Tendo em vista a decisão do Tribunal de Justiça de Estado de Minas Gerais no Mandado de Segurança nº 1.0000.14.061245-8/000, disponibilizada no dia 04/11/2016, cumpram-se os mandados de reintegração de posse já expedidos. Os mandados deverão ser cumpridos com o auxílio de força policial, que deverá intervir na hipótese de tumulto ou oposição ao cumprimento da ordem. No cumprimento do mandado deverá haver a observância dos direitos fundamentais constitucionais dos requeridos e dos requerentes, bem como dos profissionais executores da medida, e a preservação da integridade física, da segurança e da dignidade humana, e não haver nenhum desrespeito aos tratados internacionais de que o Brasil é signatário, bem como à Diretriz para Produção de Serviços de Segurança Pública nº 3.01.02/2011-CG da PMMG. Deverão, ainda os Oficiais de Justiça, certificarem a identificação e a com qualificação das pessoas presentes, que forem retiradas do imóvel. (TJMG, 2016)

No ano de 2017 correu a posse do Prefeito Alexandre Kalil que, cumprindo a

promessa feita durante as eleições, retirou o pedido de reintegração contra a Izidora. Mas esse ato não retirou o sentimento de incerteza dos moradores, e nem levou mais dignidade para eles, uma vez que serviços que dependem da regularização continuaram a inexistir na região. E por esse motivo as lutas continuaram.

Em abril de 2018, o Prefeito Alexandre Kalil acompanhado do Governador de Minas Fernando Pimentel, assinou dois decretos sobre as ocupações irregulares, os quais atendem as demandas dos movimentos sociais, mas que merecem críticas. O primeiro (16.888/2018) reconhece 119 ocupações da capital mineira, onde vivem cerca de 90 mil famílias – entre elas estão os da Izidora –, como Assentamentos de Interesse Social. Através desse decreto o Poder Público deverá priorizar essas áreas para regularização fundiária e implantação de infraestrutura e serviços urbanos, seguindo os moldes da lei 13.465/17, lei de Regularização Fundiária Urbana (REURB). Por meio desse decreto as áreas antes consideradas irregulares passarão a ser regulares, sendo reconhecidas como bairros da capital.

O segundo decreto, o 16.889/2018, trata das ações para impedir novas ocupações em terrenos públicos do município. Esses decretos foram assinados sem a presença da população interessada, e essa é uma das críticas recebidas. Durante anos foram os moradores dessas áreas que lutaram para obter essa conquista, a mera assinatura foi apenas o resultado final esperado. Além disso ela não finaliza a luta, uma vez que o prefeito deixou claro que no momento a prefeitura não tem recursos para fazer os atos que a lei exige para concretizar a regularização.

Outro fator relevante é o impedimento das novas ocupações feitas no segundo decreto. É errôneo pensar que o primeiro decreto vai acabar com o déficit habitacional de Belo Horizonte a ponto de não ser necessárias novas ocupações. A problemática é bem mais complexa. O que acabará com ela serão as políticas públicas feitas para melhor qualificar a vida das pessoas de baixa renda, além de fazer valer as já existentes, coisa que como dito acima, levará tempo pela falta de recursos. Tendo isso em vista, podemos crer que esses impedimentos colocados no decreto serão motivos de novos conflitos entre movimentos sociais de moradia e o Poder Público.

### **3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente ensaio se propôs a fazer uma releitura sociojurídica dos conceitos cidade, urbano, função social, direito à moradia exemplificando suas sustentações no Caso Izidora que, nesse contexto, ficou evidente que, do ponto legislativo, tem-se um importante conjunto de garantias para a efetivação do direito à moradia da população de baixa renda que vive em favela.

Como foi exposto, o direito à moradia é uma garantia amplamente resguardada pelo sistema jurídico brasileiro, através de normas constitucionais e infraconstitucionais que regulam o uso e ocupação do solo. Porém, é perceptível que o Estado não

desempenha suas atribuições de forma satisfatória e com isso não efetiva esse direito, sendo necessárias ações de movimentos sociais para forçá-lo a dar atenção para tal fato. Além disso, sua inércia faz com que milhares de pessoas vivam em situação degradante, aquém da cidade e de tudo que ela oferece. Ao ver das autoras, a compreensão da dimensão conceitual afirma o direito e aponta os limites da efetivação.

O reconhecimento das ocupações como Assentamento de Interesse Social, apesar de ser um passo importante, torna-se um mero ato quando não posto em prática. É necessária uma atuação efetiva dos poderes federais, estaduais e municipais para que, no limite de suas atribuições, façam valer esse ato, e com isso levar dignidade às famílias. Como exposto do decorrer do artigo, ao se falar de moradia, está-se falando no direito de pertencer à cidade e tudo o que há nela. É bem mais do que o simples “teto para morar”, é a cidade para se viver, e para que isso ocorra deve-se dar a todos as mesmas oportunidades através de um tratamento igualitário do Poder Público para com todos.

A atuação do Judiciário também é preocupante. Diante de diversos casos de ocupações enfrentados pelas cidades e que buscam esse meio para resolver a lide, a ideia civilista de propriedade ainda predomina nos tribunais, prevalecendo em relação ao exposto pela Constituição brasileira e a realidade vivida nas cidades. É importante ressaltar o tempo que esses processos correm pelo Judiciário. O caso apresentado vinha se prolongando há 5 anos, mas existem outros que correm há mais tempo. São anos de incerteza e insegurança ao mesmo tempo que se constrói uma história nos locais ocupados.

A atuação desses dois poderes no Caso Izidora nos faz ver a importância que as lutas sociais têm para a construção de uma cidade igualitária. Reconhecer que a cidade deve ser de todos passa a ser um problema sem vislumbre de solução. O reconhecimento de que todos somos cidadãos de direitos e que não deve haver exceções passou a ser uma luta constante para as minorias desfavorecidas. A parte boa dessa luta é saber que mais pessoas estão tomando consciência de que direitos devem ser para todos e que se assim não for, a resposta deve ser a luta. Esse reconhecimento é de suma importância em uma sociedade.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1998.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Dispõe sobre diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/Ccivil\\_03/leis/LEIS\\_2001/L10257](http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257)>. Acesso em: 26 jan. 2018.

BRASIL, Tribunal de Justiça de Minas Gerais. **Reintegração/Manutenção de posse nº 0024133041606**. Apelante: Granja Werneck S/A. Relator: Rinaldo Kennedy Silva. Belo Horizonte, 30 de novembro 2016.

BRASIL, Tribunal de Justiça de Minas Gerais. **Reintegração de posse nº 0024132978891**. Apelante: Paulo Henrique Lara Rocha e outros. Apelado: Maria da Conceição dos Santos e outros. Relator: Luzia Divina de Paula Peixôto. Belo Horizonte, 6 de fevereiro de 2014.

BRASIL, Tribunal de Justiça de Minas Gerais. **Ação Civil nº 0588070-36.2014.8.13.0024**. Apelante: Ministério Público do Estado de Minas Gerais. Apelado: Município de Belo Horizonte e outros. Relator: Rivaldo Kennedy Silva. Belo Horizonte, 30 de agosto de 2016.

BRASIL, Tribunal de Justiça de Minas Gerais. **Mandado de Segurança nº 1.0000.14.061245-8/000**. Belo Horizonte, 18 de outubro de 2016.

CASTELLS, Manuel. **A questão urbana**. 6ª ed. São Paulo/Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.

CORREIA, Fernando Alves. **Manual de direito do urbanismo**. 4ª ed. Coimbra: Almedina, 2011.

HOLZ, Sheila; MONTEIRO, Tatiana Vilela. Política de habitação social e o direito à moradia no Brasil. *In: Colóquio Internacional de Geografia*, 10. Barcelona, 2008. Disponível em: <<http://www.ub.edu/geocrit/-xcol/158.htm>>. Acesso em: 27 jan. 2018.

INDISCIPLINAR. **Porque o conflito da Izidora é emblemático?** Grupo de Pesquisa. OU IZIDORO. Disponível em: <[http://oucbh.indisciplinar.com/?page\\_id=696](http://oucbh.indisciplinar.com/?page_id=696)>. Acesso em: 27 jan. 2018.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. 5ª ed. São Paulo: Centauro, 2011.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Assembleia Geral das Nações Unidas em Paris. 10 dez. 1948. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/img/2014/09/DUDH.pdf>>. Acesso em: 26 jan. 2018.

RIOS, Mariza. **El Derecho a la Vivienda Social Digna**: Regularización de los asentamientos irregulares consolidados desde de la perspectiva de la dignidad humana y de la eficiencia pública. Tese Doctoral. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Derecho, 2017.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **As bifurcações da ordem – Revolução, cidade, campo e indignação**. São Paulo: Cortez, 2016.

**Tales Lobosco**

UFMG, Escola de Arquitetura, LAGEAR

Belo Horizonte, MG

Este artigo foi originalmente publicado no III Seminário Nacional sobre Urbanização de Favelas - URBFavelas.

**RESUMO:** A pobreza urbana se concentra, tradicionalmente, nos espaços degradados e marginalizados das cidades brasileiras: áreas que não interessam às elites e, logo, onde articulam certa tolerância a sua permanência informal. Assim, ao se tornarem invisíveis aos olhos da cidade, conseguiam organizar, por vias alternativas, sua existência segundo suas próprias regras e condições.

A invisibilidade da pobreza urbana é fruto de um completo “esquecimento” ou “desinteresse” diante de um fenômeno, que evolui, a medida em que se tornam numérica e espacialmente significantes, para relações de afastamento, doutrinação, repulsa ou tentativa de controle. Nesse sentido, a cidade formal articula diferentes estratégias e mecanismos para manter a diferenciação social e o afastamento em relações a esses núcleos informais: postos em prática segundo as ferramentas e condições disponíveis, ou seja, conforme as condições sociais e políticas de cada momento específico. Assim, este artigo procura analisar a evolução

desses modos de percepção e interação que a cidade formal desenvolve em relação aos núcleos de pobreza e informalidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Favela; Urbanização; Visibilidade; Pobreza

**ABSTRACT:** Urban poverty is traditionally concentrated in the degraded and marginalized areas of Brazilian cities: areas lacking interest from the elites and, therefore, benefit from certain tolerance regarding the informal settlements. Thus, by becoming invisible in the eyes of the city, they were able to organize, by alternative means, their existence according to their own rules and conditions.

The invisibility of urban poverty is the result of a complete “forgetfulness” or “disinterest” in the face of a phenomenon that evolves, as they become numerically and spatially more significant, to relations of social fracture, leading to repulsion, indoctrination or attempt to control. In this sense, the formal city articulates different strategies and mechanisms to maintain the social and spatial differentiation, reinforcing their distance in relation to these informal nuclei. Those mechanisms are put into practice according to the available tools and conditions. In other words: according to the social and political conditions of any particular moment. Therefore, this article aims to analyze the evolution of these modes of perception and interaction which the

formal city develops in relation to the nuclei of poverty and informality.

**KEYWORDS:** Slums; Poverty; Visibility; Urbanisation

## 1 | INTRODUÇÃO

Durante quase dez anos, Fernando Costa (2004) se dispôs a trocar sua posição de aluno e pesquisador no Instituto de Psicologia da USP, pela de gari da Universidade, no contexto de uma pesquisa sobre as condições sociais e psicológicas do trabalho subalterno. A experiência levou Costa a perceber que não era reconhecido por colegas ou professores do Instituto quando portava o uniforme, despertando sua atenção sobre a “invisibilidade pública”, ou o fenômeno através do qual os trabalhadores de baixa renda não são percebidos no espaço urbano.

A invisibilidade da pobreza urbana não é apenas um efeito colateral da “humilhação social” dos trabalhadores desqualificados, mas uma condição que parece enraizada na produção de nosso espaço urbano desigual, filiada a um projeto de construção espacial que ignora ou expelle o “incômodo” da pobreza e da injustiça urbanas, que insistem em nos lembrar diariamente nossa precária condição de grande desigualdade social e de nossa incapacidade de prover condições universais de moradia e acesso à cidade.

Os modos de percepção e interação que a cidade formal articula em relação aos núcleos de pobreza urbana são fruto de diferentes estratégias e mecanismos, que se articulam e se atualizam conforme as condições e contextos urbanos de cada período. Assim, os diferentes mecanismos de “invisibilidade” se sucedem, desde um completo “desinteresse”: como se fossem um problema temporário, que iria se resolver “por si só”, passando pelas tentativas de apagamento: por destoarem do ideal de cidade moderna, sendo identificados com a sujeira e a origem de doenças urbanas, até a repulsa ou tentativas de controle: ao serem identificados como o lócus das “classes perigosas”.

Assim nosso interesse nesse artigo é identificar como esses processos de invisibilização e apagamento se desenvolveram ao longo de cada período, e, principalmente como, ainda hoje, insistem em fazer parte da nossa cultura e política urbana.

## 2 | INVISIBILIDADE OFICIAL: IGNORAR O PROBLEMA

Se a história que conta a origem das favelas, associada ao retorno dos soldados da Guerra de Canudos, que se instalam no Morro da Providência no Rio de Janeiro, na virada do século XX, se mostra mais como um evento simbólico do que um real marco inicial das ocupações “não oficiais” nos morros (VAZ, 1985; LOBOSCO, 2011), ela serve como ilustração da primeira abordagem que a cidade desenvolveu para se

relacionar com seus espaços de pobreza, marcada pela ocupação “espontânea” de espaços que não interessavam as elites (SOUZA, 2007): a pouca resistência, e o pouco interesse em resolver as questões desta forma de moradia, se associavam à pouca visibilidade do problema que era assim, “resolvido”.

Essa questão parece remontar ao processo de abolição sem planejamento, no qual, com escassas opções de moradia, os recém-libertos que chegavam aos centros urbanos eram submetidos a condições de habitação sub-humanas (GONÇALVES: NASCIMENTO, 2011). Sem a previsão de seu abrigo na cidade, lhes restavam espaços marginais, o que liberava a cidade da imagem da pobreza, mas culminou com sua instalação não planejada nas encostas e morros da cidade.

Esse padrão de moradia parece ter sido, por longo tempo, sistematicamente ignorado, pois, enquanto circunscrito restrito a espaços segregados e “marginais”, convinha ao discurso da nascente burguesia que defendia a necessidade do controle da “degeneração” da cidade (HAESBAERT, 2006).

Historicamente é apenas a partir dos anos 1950 que as favelas são reconhecidas como um problema social (RODRIGUES, 1988), o que acontece antes disso é um completo “esquecimento” ou desinteresse pelo problema: “a favela não é reconhecida de jure, ainda que exista de facto. Consequentemente ela está ausente de mapas, relatórios e documentos oficiais” (ABREU; VAZ, 1991, p.481) que insistem em negar sua existência como se ele fosse uma realidade transitória, que iria desaparecer por si só. Simplesmente não se pensava ou previa o espaço dos pobres nas cidades brasileiras, e a estes, só restava sobreviver nas brechas do sistema.

### **3 | INVISIBILIDADE INTENCIONAL: A SOBREVIVÊNCIA**

Se a falta de condições dignas de moradia se estabelece através da inserção desequilibrada, e não prevista, de um grande segmento da população na estrutura urbana. A “invisibilidade forçada” a que essa população está sujeita encontra um movimento equivalente, e simetricamente oposto, produzido pelas práticas espaciais difusas desta população: ao ocupar a periferia das cidades e, buscando fugir de um passado de dominação, esconder-se nos morros, também logravam diminuir sua exposição ao controle das autoridades, uma maneira de escapar “aos desmandos burgueses e, ao mesmo tempo, de reorganizar suas vidas” (GONÇALVES; NASCIMENTO, 2011, p.53).

Esta condição de “invisibilidade intencional” é fruto de um processo silencioso e pulverizado de práticas espaciais que está relacionado ao surgimento das primeiras moradias dos núcleos que seriam posteriormente chamados de favelas (LOBOSCO, 2009). Esses processos difusos organizam um complexo de táticas cotidianas, de não-enfrentamento e de exploração das brechas da estrutura formal, que é capaz de adaptar-se constantemente às diversas situações encontradas, determinando modos

específicos de produção, uso e apropriação do espaço (CERTEAU, 1990).

#### **4 | INVISIBILIDADE PROVOCADA: ELIMINAR O “GERME” DO PROBLEMA**

Até início do século XX a questão da habitação de baixa renda só se apresentava como um incômodo quando ligada às questões de saúde urbana: essas moradias eram a imagem de algo que estava sempre prestes a contaminar a cidade: concentravam a responsabilidade pela origem das epidemias que assolavam a cidade, mas também pela vagabundagem e pelo crime ao “abrigar” as chamadas “classes perigosas” (LOBOSCO, 2011). Assim, na esteira do movimento higienista, e sob o escudo do combate à insalubridade, se inicia o processo de demolição de habitações coletivas e núcleos de moradias pobres do espaço urbano (ABREU, 1987).

A demolição do Cabeça de Porco, no Rio de Janeiro, em 1893, foi celebrada na imprensa como um espetáculo que marcava o início do combate às condições degradantes que nos atrelavam ao passado, impedindo o passo rumo à uma sociedade urbana moderna.

A transformação modernizante, de influência Haussmânica, que se seguiu com as reformas do prefeito Pereira Passos, e com os desmontes dos morros do Castelo e do Senado, promoveram um novo padrão de habitação. Porém, a produção de uma cidade moderna, que correspondesse à imagem limpa e ordenada definida pela respeitabilidade burguesa (ROLNIK, 1997), se tornava inacessível à sua população original. Esse processo de exclusão social afastou os grupos de menores rendimentos dos benefícios da modernização: “Excluía-se dos benefícios da modernização os seus destinatários específicos. Iniciava-se o processo de melhoramento das moradias com substituição dos seus moradores” (VAZ, 1994, p.585).

Os projetos urbanos do período tinham a intenção de “varrer do mapa de localizações centrais os ‘estorvos’ que nos remetiam àquilo que não queríamos ver” (SOUZA, 2007, p. 56). Assim, novamente um grande contingente de moradores era forçado a “desaparecer”, ou seja, se via obrigada a buscar abrigo na “invisibilidade intencional” aumentando o número daqueles que buscavam a sobrevivência nas brechas da estrutura urbana, inflando as favelas que gestavam na cidade.

#### **5 | INVISIBILIDADE PLANEJADA: A “ORGANIZAÇÃO” DO PROBLEMA**

A história é conhecida: O golpe de 1964 criou as condições necessárias à “aventura remocionista”, permitindo ao Estado furar a resistência dos moradores organizados, se utilizando, caso necessário, do recurso a soldados armados (BURGOS, 2006). Assim, as décadas de 1960-70 serão marcadas pelas políticas de erradicação de favelas, postas em prática como uma tentativa de “resolver o problema” de maneira definitiva – novamente sem que alternativas habitacionais equivalentes fossem criadas de

maneira a abrigar o deslocamento desta população.

Neste período a ideia de erradicação de áreas pobres em bairros centrais foi defendida abertamente, revestida de justificativas e racionalidades ‘modernas’, nas quais a casa e a propriedade privada eram argumentos estruturantes, associados a um funcionalismo de mão única, que transferiu a população para conjuntos habitacionais periféricos sem a construção da infraestrutura de transporte ou geração de empregos equivalente (SOUZA, 2007).

O pressuposto que pautava essas ações era de que, na esteira do movimento maciço de remoções, a “recuperação” humana se seguiria à reabilitação física da paisagem urbana, que se encontrava desfigurada pelos aglomerados de submoradias (PERLMANN, 2002). Entretanto, a localização privilegiada da maioria dos terrenos atingidos, demonstra claramente a intenção de desobstruir estas áreas para a construção civil e sua destinação a projetos imobiliários de alto padrão (DENALDI, 2003).

Durante o processo, assim como o valor do terreno, a condição de visibilidades das favelas parece ter sido um fator de grande importância na escolha das localidades a serem removidas. Situação que fica visível no processo de consolidação do morro da Babilônia no Rio de Janeiro, onde vemos que as parcelas da favela que apresentavam grande visibilidade - como as localizadas na face oeste, visíveis a partir da Avenida Princesa Isabel - ou aquelas que afetavam pontos turísticos, como as visíveis a partir do Pão de Açúcar - sucumbiram no processo de remoção que atingiu o morro em 1968 (LOBOSCO, 2011). Essa relação preferencial sobre as partes mais visíveis das ocupações não parece ter sido uma exclusividade do período, na mesma favela, o setor sobre o Túnel Novo, já havia sido removido em 1917, enquanto o restante do morro, ocultados pelos prédios do Leme, resiste até hoje.

Contrapor este forte movimento de “limpeza” só foi possível mais tarde, com a redemocratização e o poder cristalizado na inclusão destas populações como eleitores (LOBOSCO, 2011), da qual decorreu a “consequente impossibilidade de continuar tratando corpos como objetos” (SOUZA, 2007, p. 56).

## **6 | INVISIBILIDADE PRESUMIDA: ESCONDER O PROBLEMA**

A partir da consagração do Direito à Cidade na Constituição de 1988, e sua difusão em leis orgânicas e planos diretores municipais (COMPANS, 2007), as favelas se tornam permanentes, são inscritas nos mapas, e, muitas, se tornam objeto de projetos de regularização fundiária. Assim, o movimento de deslocamento dos núcleos de pobreza cede espaço a uma relação de convivência obrigatória em uma relação de intensa, e incômoda, desigualdade. Essa situação acaba promovendo algumas reações, pautadas em temas como segurança, proteção ambiental ou mesmo atuação social, nas quais um olhar mais atento é capaz de identificar o exercício de

possibilidades de coexistência em um espaço marcado por linhas fortemente inscritas no território. Situação na qual o pertencimento a um lado, ou outro, não é uma relação neutra e indiferente (RIBEIRO, 2009).

Neste processo, dois projetos de lei<sup>1</sup> surgem, em 2003 no Rio de Janeiro, propondo a construção de altos muros de concreto entre as vias públicas e as favelas vizinhas. Em 2004, outro projeto de lei<sup>2</sup> prevê muros ao longo das Linhas Vermelha e Amarela nos trechos vizinhos às favelas. O discurso que embasou ambos foi o da violência: risco de assaltos e balas perdidas. Entretanto, diante da reação da população da Maré, que apresentou um abaixo assinado na Assembleia Legislativa do Estado questionando a segregação contida no projeto, outro argumento tenha sido defendido: o do risco de atropelamentos nas vias (RIBEIRO, 2006).

Apesar da repercussão dos projetos, a importância da Linha Vermelha como um dos principais acessos rodoviários da cidade, sua conexão com o aeroporto internacional e alguns episódios violentos pontuais, parecem ter falado mais alto e a prefeitura da cidade instalou, em 2010, uma barreira de três metros de altura ao longo de toda área de contato entre a via e a Favela da Maré. Provavelmente com objetivo de minimizar as reações contrárias, o discurso foi atualizado e os painéis coloridos e translúcidos, instalados sobre uma mureta de concreto, se tornaram uma “barreira acústica” para proteção e conforto das moradias próximas às vias rápidas (Figura 1).



Figura 1 - A “Barreira Acústica” sendo instalada na Linha Vermelha

Foto do autor

O medo de que a favela ultrapasse seus limites, e o lócus da pobreza e da violência urbanas não mais se contenha em seus bolsões urbanos, promove a busca pela limitação de sua expansão e pelo controle da interação entre estes espaços e a cidade formal, mesmo que estas limitações, muitas vezes, sejam estruturadas a partir de elementos apenas simbólicos e visuais.

Em 2005, o governo do estado do Rio iniciou a construção de uma creche no topo do Morro Santa Marta (Figura 2), que se tornou a primeira e única construção do morro que podia ser vista desde o bairro de Laranjeiras. Esta “proximidade” visual, criada,

1 Projeto de lei nº 480/2003, de autoria do Deputado Dica (PFL) e Projeto de Lei nº1197/2003, de autoria do deputado Cel. Jairo (PSC).

2 Projeto de lei nº 1196/2004, de autoria da Deputada Eliana Ribeiro (PMDB), que incorpora e expande o Projeto de lei nº1197/2003, que embora aprovada em plenário, foi vetada pelo Poder Executivo.

serviu como um sinal de alerta sobre a proximidade física entre a favela e o bairro que partilham encostas distintas do mesmo morro, embora o caminho conectando ambos fosse utilizado pelos moradores do Santa Marta, por décadas sem despertar qualquer incômodo. Enquanto não viam os sinais da favela, os moradores de Laranjeiras desconheciam, e não se preocupavam, com esta proximidade ou com a ligação entre eles.



Figura 2 - A creche em construção no topo do Morro Santa Marta

Foto do autor

A existência da creche despertou o temor de que a favela fosse “transbordar” a partir da fronteira franqueada, e de que o caminho entre eles iria conduzir a ocupação das encostas do bairro. Este temor culminou em uma ação civil pública que expunha a preocupação de que a creche viesse a ser o marco inicial da expansão da favela no bairro de Laranjeiras. A obra acabou embargada por longo período, até sua conversão em sede da UPP, assim, como uma estrutura de controle, o contato se torna barreira, e a proximidade aceitável, através de um limite para ocupação informal (LOBOSCO, 2012).

## 7 | INVISIBILIDADE FINGIDA: DISFARÇAR O PROBLEMA

Com a permanência e a incorporação oficial ao espaço da cidade, a favela deixa de ser uma realidade urbana provisória e se torna a marca da forte desigualdade existente em nosso espaço urbano. Ela incorpora aquilo que não se quer ver: a difícil situação do país e a incompetência em administrar soluções (SOUZA, 2007, p. 66).

Neste sentido, uma das estratégias utilizadas para lidar com o incômodo e o estranhamento da convivência próxima, entre duas realidades tão distintas, foi a de invisibilizar a realidade da favela. Acreditando que a pintura seria capaz de disfarçar ou esconder a precariedade e a pobreza urbana, diversas ações buscaram este caminho. Na prática, o que temos é a pintura das fachadas informais situadas na linha de contato

com a cidade formal, criando um simulacro de espaço “ordenado”, que encobriria a incapacidade de lidar com o problema de uma inclusão ampla e universal no espaço urbano.



Figura 3 - A Praça do Cantão, após intervenção de pintura

Foto do autor

Assim, em 2010, após a conclusão da passarela da Rocinha, com projeto de Oscar Niemeyer, as fachadas das casas em contato com a via foram pintadas em cores vivas. Antes disso, em 2007, a Vila Cruzeiro ganhou um grande painel de um menino com uma pipa cobrindo a fachada de várias casas através do projeto Favelapainting<sup>3</sup>. A grande repercussão midiática fez com que a favela recebesse uma segunda intervenção em 2008, que cobriu a escadaria da Rua Santa Helena com a imagem de um rio estilizado. O mesmo projeto também atuou no Santa Marta em 2010, com a pintura da Praça do Cantão (Figura 3) e patrocínio de um grande fabricante de tintas.

Em algumas situações o ideário estético parece ser incorporado igualmente pelos moradores das próprias favelas. Em 2005, o Morro da Coroa, em Santa Teresa, teve cerca de 200 casas pintadas de branco pelos próprios moradores com apoio da Secretaria estadual de Ação Social, que forneceu o material. Em 2008, o Morro da Mineira, no Catumbi, teve grande parte de suas casas recobertas por uma tinta verde homogênea, por iniciativa da associação dos moradores locais e comerciantes da região<sup>4</sup>.

Essas ações criam grandes painéis através de uma ação de maquiagem urbana que pulveriza a individualidade das moradias em prol de um “conjunto harmônico” que possa mimetizar com a cidade formal. Assim, travestidas de ações em prol da melhoria do espaço da favela, grande parte das intervenções se propõem, na verdade, a uma melhoria da qualidade espacial da cidade formal, visto que “a estética inacabada/pobre das casas faveladas atinge a sensibilidade e a autoestima dos moradores do asfalto” (MAGALHÃES, 2010).

<sup>3</sup> Fundação criada pelos artistas holandeses Jeroen Koolhaas and Dre Urhahn, que se dedica a intervenções visuais em favelas ao redor do mundo.

<sup>4</sup> Segundo matéria publicada no Jornal Extra de 30 de maio de 2008.

## 8 | INVISIBILIDADE PRETENDIDA: CONTROLAR O PROBLEMA

Em 2009, a Prefeitura do Rio de Janeiro anuncia um amplo projeto de construção de barreiras físicas em 11 favelas situadas em bairros da Zona Sul da cidade, em uma alegada tentativa de controlar a expansão das favelas sobre áreas de mata nativa e, novamente, resgatando o discurso do controle da violência urbana. A primeira favela afetada foi o Santa Marta, que recebeu um muro de três metros de altura ao longo de mais de 600m de seu perímetro (Figura 4).

A escolha do Santa Marta expõe a fragilidade do discurso oficial de proteção das matas nas encostas, visto que desde as décadas de 1960-70 a favela tem registrado redução da área total ocupada, com um conseqüente adensamento e elevação da quantidade de pavimentos em seu interior. Os limites da ocupação se estruturavam, por um lado, através de uma longa calha de escoamento de águas pluviais, que, apesar de ser uma barreira facilmente transponível, demarcava um limite simbólico claro inibindo a expansão. E, por outro lado, um terreno privado e, posteriormente, a instalação do plano inclinado se constituíram como limites suficientemente fortes para serem respeitados ao longo deste período (LOBOSCO, 2013).



Figura 4 – Manifestações impressas no muro do Santa Marta

Foto do autor

Evidentemente que os objetivos do controle são múltiplos e ultrapassam em muito a proteção ambiental das encostas. Se iniciam com a intenção de “conter os corpos” no interior do assentamento, cercando e restringindo sua movimentação e difusão para fora deste espaço. O muro exprime a intenção de “imobilizar os corpos”, de evitar o contato entre as diferentes populações, ou, nessa impossibilidade, de tentar “monitorar seus movimentos, vigiando cada passo a partir do momento em que a fronteira é ultrapassada” (SOUZA, 2007, p.66).

A forte reação contrária, com grande exposição midiática, acabou determinando a interrupção do projeto que ficou limitado ao Santa Marta e ao Portão Vermelho, na Rocinha, onde foi acompanhado pela remoção de diversas casas na área do recém-criado, Parque Ecológico da Rocinha.

## 9 | INVISIBILIDADE PERMITIDA: LIMITAR O PROBLEMA

A reação ao cercamento demonstrou que esta estratégia não seria facilmente aceita nem pelos moradores das favelas, nem por muitos setores da sociedade que se levantavam contra uma atitude segregadora tão acintosa. Entretanto, a tentação de limitar a expansão da informalidade, sem a necessidade de prover contrapartidas habitacionais inclusivas, aliada a “necessidade” de conter a violência a um território específico - identificado muitas vezes como seu “*locus natural*” - continuavam a articular estratégias para a “proteção da sociedade”.

“[...] na verdade, as maiores vítimas reais do risco violento não serão as supostas ‘protegidas’ pela barreira de concreto, mas as que permanecerão em seu interior, porque além da violência simbólica da separação, ficarão enclausuradas em áreas detentoras de um violento cotidiano bem mais grave que o dos outros, os do ‘lado de fora’” (RIBEIRO, 2006)

O princípio de não remoção, consagrado a partir do Plano Diretor da cidade do Rio de Janeiro, em 1992, trazia em seu corpo jurídico situações em que eram admitidas exceções, entre elas os conflitos com a Infraestrutura, as áreas de risco, e as áreas de proteção ambiental. Essa situação trouxe para o campo ambiental a pressão por um maior controle sobre a expansão das favelas. Numa triste ironia, as encostas dos morros, ao serem definidas como áreas de proteção ambiental facilitaram a sua ocupação inicial, tendo em vista que o processo histórico de ocupação pelos pobres se direcionava às áreas impróprias à urbanização, logo, ofuscados do interesse do mercado imobiliário, esses terrenos desfrutavam de pouca visibilidade institucional, logo, de maior tolerância (COMPANS, 2007).

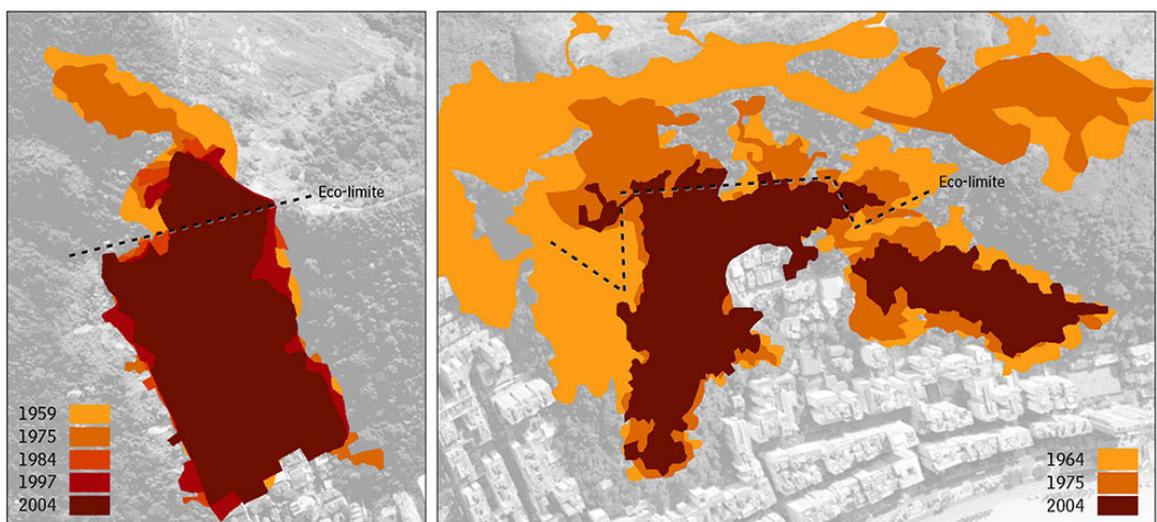


Figura 5 - Evolução da ocupação nos morros Santa Marta, Babilônia e Chapéu Mangueira, com as respectivas linhas de eco-limites, acima das quais as moradias estão sujeitas à remoção

Imagem do autor, sobre levantamento aerofotogramétrico do Instituto Pereira Passos

Assim, no início dos anos 1990, a prefeitura do Rio de Janeiro instalou diversos

marcos e limites físicos, denominados eco-limites como forma de criar um limite legal de contenção das favelas, a partir da criação de Áreas de proteção Ambiental e embasando futuras remoções (Figura 5). A motivação ambiental e a própria denominação do perímetro de controle demonstram grande inconsistência, visto que se colocam, muitas vezes, demarcando como protegidas áreas historicamente ocupadas pelas favelas.

Essa demarcação traça um novo perfil de ocupação nestas áreas: na verdade as fronteiras permanecem sendo constantemente testadas, as construções existentes além do perímetro permanecem ocupadas, e mesmo novas eventualmente acontecem, mas essas moradias convivem com a ameaça permanente de remoção e a conseqüente perda, não apenas da casa, mas também do investimento realizado na melhoria da construção. Esta situação não impede, mas congela as moradias deste setor, restringindo a progressão da construção ao limiar de sua funcionalidade (Figura 6). Se por um lado existe a “aceitação” daqueles que se encontram dentro dos limites traçados, por outro lado percebe-se a busca do apagamento daqueles que estão fora.



Figura 6 – Os Eco-limites são perceptíveis através da qualidade e materiais das construções  
Foto do autor

Ainda na década de 1990, alguns programas de reurbanização de favelas foram criados no Rio de Janeiro, como o Favela-Bairro e o Bairrinho que tinham como diretrizes o reconhecimento, pela municipalidade, destas áreas como bairros efetiva e permanentemente incorporados à cidade formal, que assumiria seu controle urbanístico com ações de infraestrutura, acessibilidade, saneamento e requalificação espacial.

Cabe observar que estes projetos transformaram todo o perímetro das ocupações afetadas em AEIS, permitindo sua legalização urbanística, entretanto, mesmo este instrumento não foi capaz de limitar a influência dos eco-limites, que muitas colocavam setores da AEIS em áreas de proteção ambiental e acabaram incorporados aos projetos como “áreas de remoção”, como na urbanização do Santa Marta em 2005 e nos projetos da Babilônia e Chapéu-Mangueira (Figura 7), que fizeram parte do Bairrinho e foram retomados no escopo do Projeto Morar Carioca, em 2009.

Além da previsão da remoção das casas em áreas de proteção ambiental os projetos da Babilônia e Chapéu-Mangueira previam a construção de barreiras físicas ao longo dos limites de proteção, embora se encontrassem, a muito tempo, sinalizados apenas por pequenos marcos metálicos espaçados em 30-40m uns dos outros, e, ainda assim, estivessem se provando bastante eficientes.

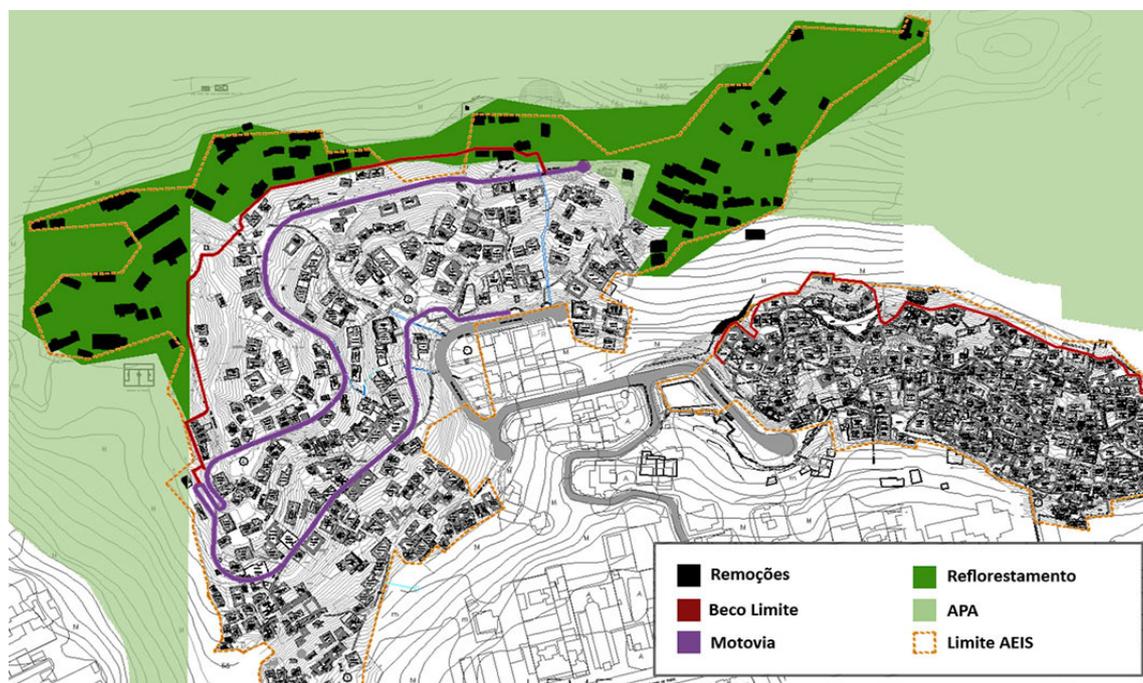


Figura 7 – Os “Beco-limites” definindo o perímetro superior da ocupação  
Foto do autor

Como a contenção com muros foi objeto de uma forte repercussão negativa e os marcos apenas indicativos não apaziguavam o desejo de contenção e controle por parte do Estado e de setores da sociedade, desta vez os projetos incorporaram a contenção no programa de acessibilidade viária, instituindo a figura do Beco-limite, que congrega as funções de via perimétrica e barreira física ao longo de todo o perímetro superior da ocupação.

## 10 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A permanência da inserção deficiente no espaço urbano, pela contínua falta de condições de acesso a moradia tradicional, associada a ausência ou inefetividade de políticas públicas capazes de garantir a efetiva oferta de moradia às famílias informalmente inseridas, parece cristalizar uma fratura na nossa sociedade, que produz não apenas uma forte segregação espacial, mas fomenta igualmente o medo e a desconfiança.

Ao serem identificados como o foco da violência e dos riscos à segurança, os bolsões urbanos de pobreza se tornam foco de diversas ações políticas voltadas ao controle social e espacial que se mostram muito mais evidentes do que aquelas voltadas à sua efetiva inclusão (COMPANS, 2007). Nesse contexto, veremos a implantação de

estratégias que buscam esconder, vigiar ou controlar estas populações. Assim, são postos em prática barreiras, limites, confinamentos ou mesmo ações de “maquiagem” buscando a manutenção da “ordem” e dos padrões estéticos defendidos por uma parcela de sua população.

Assim, nascida da necessidade de liberar a cidade da imagem da pobreza urbana, que culminou por concentrar esta população nos morros circundantes, o fenômeno da favela, possui uma relação ambígua e complexa com a cidade. Ainda que tenha experimentado momentos de maior ou menor aproximação, esta interação parece sempre pautada pelo distanciamento, pelo apagamento e pelo controle.

A permanência desta situação demonstra a dificuldade da real implantação das conquistas propostas pela premissa do Direito à Moradia e pelos instrumentos do Estatuto da Cidade, que cede espaço a uma postura histórica de afastamento e ocultação da pobreza ao invés da busca de uma solução inclusiva que pudesse produzir uma cidade para todos. O espaço público resultante dessa conjuntura só pode se tornar esvaziado, um espaço entrincheirado, onde a interação com o outro é evitada a todo custo.

## REFERÊNCIAS

ABREU, M. **A Evolução urbana do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: IPLANRIO/ Zahar, 1987.

ABREU, M.; VAZ, L. Sobre as Origens da favela. In: Encontro Nacional da ANPUR (ENANPUR), 4., 1991, Salvador, **Anais...** Salvador, 1991. p.481-492.

BURGOS, M. Dos parques proletários ao Favela-Bairro: as políticas públicas nas favelas do Rio de Janeiro. In: ZALUAR, A; ALVITO, M. (Orgs.). **Um século de favela**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006. p. 25-60.

CERTEAU, M. de. **L’Invention du Quotidien**. I Arts de Faire. Paris: Gallimard, 1990.

COMPANS, R. A cidade contra a favela: a nova ameaça ambiental. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v.9, n.1, p.83-99, 2007.

COSTA, F. **Homens Invisíveis**: relatos de uma humilhação social. São Paulo: Editora Globo, 2004.

DENALDI, R. **Políticas de urbanização de favelas**: evolução e impasses. 2003. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, USP, São Paulo.

GONÇALVES, A.; NASCIMENTO, D. Favela, espaço e sujeito: uma relação conflituosa. **Ipotesi**, v.15, n.2, p.51-62, 2011.

HAESBAERT, R. **Territórios Alternativos**. São Paulo: Contexto, 2006.

LOBOSCO, T. Práticas urbanas e produção do espaço em ocupações informais. **GeoTextos**, v.5, n.2, p.25-48, 2009.

LOBOSCO, T. **Como se faz uma favela**: práticas e cotidiano na produção do espaço urbano “periférico”. 2011. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura, UFBA,

Salvador.

LOBOSCO, T. Muros Físicos e Simbólicos: Fronteiras e Territorialidade no Espaço Urbano Informal. **Cadernos do PPGAU**, n.9, p. 29-45, 2013.

LOBOSCO, T. Territórios e fronteiras na ocupação informal do espaço urbano. **Cadernos Proarq**, n.18, p.17-38, 2012.

MAGALHÃES, S. Banho de Tinta, banho de “civilização”. In. **Blog Cidade Inteira**. 2010. Disponível em: <[http://cidadeinteira.blogspot.com/2010/02/banho-de-tinta-banho-de-civilizacao\\_26.html](http://cidadeinteira.blogspot.com/2010/02/banho-de-tinta-banho-de-civilizacao_26.html)>. Acesso em: jun.2018.

PERLMANN, J. **O Mito da Marginalidade: Favelas e política no Rio de Janeiro**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

RIBEIRO, L. Proximidade territorial e distância social: reflexões sobre o efeito do lugar a partir de um enclave urbano. In: CARNEIRO, S.; SANT’ANNA, M. (Orgs.). **Cidade: olhares e trajetórias**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009. p.43-72.

RIBEIRO, C. **O Muro da Maré: risco e vizinhança no planejamento urbano**. 2006. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, UFRJ, Rio de Janeiro.

RODRIGUES, A. **A Moradia nas Cidades Brasileiras**. São Paulo: Contexto, 1988.

SOUZA, M. Apontamentos sobre a Maré. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, Rio de Janeiro, v.9, n.1, p.53-68, 2007.

VAZ, L. Dos cortiços às favelas e aos edifícios de apartamentos: a modernização da moradia no Rio de Janeiro. **Análise Social**, v.29, n.127, p.581-597, 1994.

VAZ, L. **Contribuição ao estudo da produção e transformação do espaço da habitação popular: as habitações coletivas do Rio antigo**. 1985. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, UFRJ, Rio de Janeiro.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**Bianca Camargo Martins** - Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Especialista em Arquitetura e Design de Interiores pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná e Mestranda em Planejamento e Governança Pública pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, onde desenvolve uma pesquisa sobre a viabilidade da implantação de habitação de interesse social na área central do Município de Ponta Grossa – PR. Há mais de cinco anos atua na área de planejamento urbano. É membra fundadora da Associação de Preservação do Patrimônio Cultural e Natural (APPAC). Atualmente é docente da Unicesumar, onde é responsável pelas disciplinas de urbanismo, desenho urbano e ateliê de projeto.

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-452-8

