



**Bianca Camargo Martins
(Organizadora)**

Arquitetura e Urbanismo: Planejando e Edificando Espaços 3



**Bianca Camargo Martins
(Organizadora)**

Arquitetura e Urbanismo: Planejando e Edificando Espaços 3

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Chefe: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Geraldo Alves
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

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^a Dr^a Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^a Dr^a Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Sandra Regina Gardacho Pietrobom – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof^a Dr^a Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof^a Dr^a Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof^a Dr^a Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
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. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª 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 Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
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. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
A772	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. 3) Formato: PDF Requisitos de sistemas: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-846-5 DOI 10.22533/at.ed.465191912 1. Arquitetura. 2. Planejamento urbano. 3. Projeto arquitetônico. I. Martins, Bianca Camargo. II. Série. CDD 711
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

O foco da presente edição do livro “Arquitetura e Urbanismo: Planejando e Edificando Espaços 3” ressalta a multiplicidade de enfoques e abordagens relacionadas à arquitetura e ao espaço urbano, disseminando visões e saberes acerca desses conhecimentos.

Em tempos em que a divulgação científica é vital para a continuidade das importantes pesquisas aqui desenvolvidas, a Atena Editora reafirma seu compromisso em ampliar e democratizar o acesso ao conhecimento.

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.

Boa leitura!

Bianca Camargo Martins

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
MUSEU SENSORIAL DO CERRADO SENSORIAL MUSEUM OF CERRADO	
Fabiane Krolow	
Karina Marcondes Colet	
Paulina Aparecida Damin Soldatelli	
Paula Roberta Ramos Libos	
DOI 10.22533/at.ed.4651919121	
CAPÍTULO 2	14
TEATRO VARIEDADES EM RIO CLARO - SP: RECONSTITUIÇÃO DA MEMÓRIA ARQUITETÔNICA	
Ícaro Fassoli	
Marcelo Cachioni	
DOI 10.22533/at.ed.4651919122	
CAPÍTULO 3	32
AS POTENCIALIDADES PARA ALÉM DO AÇO: O PATRIMÔNIO INDUSTRIAL NAS CIDADES DO INTERIOR DE GOIÁS. UM ESTUDO DE CASO NA CIDADE DE SÃO LUIZ DO NORTE/GO	
Richardson Thomas da Silva Moraes	
Ana Amélia de Paula Moura Ribeiro	
DOI 10.22533/at.ed.4651919123	
CAPÍTULO 4	48
INFORMAR PARA PRESERVAR: A ARQUITETURA MODERNA NO BALNEÁRIO DE CABEÇUDAS	
Giselle Carvalho Leal	
Thayse Fagundes e Braga	
DOI 10.22533/at.ed.4651919124	
CAPÍTULO 5	60
ACESSIBILIDADE EM PATRIMÔNIO CULTURAL: ANÁLISE DO CENÁRIO DO CONJUNTO FRANCISCANO EM JOÃO PESSOA-PB, POR PORTADORES DE DEFICIÊNCIA OU MOBILIDADE REDUZIDA	
Deborah Padula Kishimoto	
Raissa Silva Rodrigues	
DOI 10.22533/at.ed.4651919125	
CAPÍTULO 6	72
OS TOMBAMENTOS VIA LEIS MUNICIPAIS, VALIDADE E IMPLICAÇÕES: O CASO DA MANCHA FERROVIÁRIA DE SANTA MARIA- RS	
Cristiane Leticia Oppermann Thies	
Daniel Maurício Viana De Souza	
DOI 10.22533/at.ed.4651919126	

CAPÍTULO 7	83
O INVENTÁRIO COMO INSTRUMENTO DE PRESERVAÇÃO E RESGATE DA MEMÓRIA: O CASO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO ADVENTISTA DE SÃO PAULO – CAMPUS SÃO PAULO	
Amanda Regina Celli Lhobrigat Melissa Ramos da Silva Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.4651919127	
CAPÍTULO 8	96
O POUSO DE TROPAS COLONIAL EM BENTO RODRIGUES: O CASO DOS TRABALHOS DE RESGATE ARQUEOLÓGICO PÓS DESASTRE	
Magno augusto coelho santos	
DOI 10.22533/at.ed.4651919128	
CAPÍTULO 9	108
ARQUEOLOGIA DA ARQUITETURA DECORATIVA: A POLICROMIA DO RETÁBULO DO ALTAR-MOR DA IGREJA DA ORDEM TERCEIRA DE SÃO FRANCISCOS DA PENITÊNCIA EM FLORIANÓPOLIS/SC	
Laís Soares Pereira Simon	
DOI 10.22533/at.ed.4651919129	
CAPÍTULO 10	122
ESTADO ARQUITECTÓNICO DE LA IGLESIA DEL CARMEN DE LA VILLA 25 DE MAYO, MENDOZA – ARGENTINA	
Guadalupe Cuitiño Alfredo Esteves Laura Najjar	
DOI 10.22533/at.ed.46519191210	
CAPÍTULO 11	134
CAPOEIRA: INSTRUMENTO ALTERNATIVO PARA FOMENTAR A AFROCIDADANIZAÇÃO NA PERSPECTIVA DO SERVIÇO SOCIAL	
Luciene Gustavo Silva	
DOI 10.22533/at.ed.46519191211	
CAPÍTULO 12	147
A CIDADE DE BIRIGUI - SP E SEU PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO PAISAGÍSTICO: O MERCADO MUNICIPAL E SUA PRAÇA ADJACENTE	
Fabrícia Dias da Cunha de Moraes Fernandes Korina Aparecida Teixeira Ferreira da Costa Jayne Lopes Moura	
DOI 10.22533/at.ed.46519191212	
CAPÍTULO 13	159
A PAISAGEM CULTURAL DE AMARANTE, PI E A EDUCAÇÃO PARA O PATRIMÔNIO	
Andréa Lourdes Monteiro Scabello	
DOI 10.22533/at.ed.46519191213	

CAPÍTULO 14	172
ANÁLISE DA PAISAGEM: O PATRIMÔNIO E A PAISAGEM CULTURAL EM VERANÓPOLIS/RS – BRASIL	
Paula Fogaça Alina Gonçalves Santiago Dirceu Piccinto Júnior	
DOI 10.22533/at.ed.46519191214	
CAPÍTULO 15	190
HISTÓRIA, CULTURA E LAZER EM CONEXÃO: INFLUÊNCIA DA CRIAÇÃO DO PARQUE DA CIDADANIA NA CONSERVAÇÃO DA PAISAGEM DA ANTIGA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DA CIDADE DE TERESINA-PI	
Lara Jhélia de Sousa Sampaio Mariana Luiza Bezerra Sampaio Hanna Morganna de Deus Alves Augusto César Barros de Moura Neiva Myrlla Lorene de Macedo Rodrigues	
DOI 10.22533/at.ed.46519191215	
CAPÍTULO 16	202
A ATIVIDADE COMERCIAL EM FEIRA DE SANTANA (BA): USOS DO ESPAÇO PÚBLICO	
Alessandra Oliveira Teles	
DOI 10.22533/at.ed.46519191216	
CAPÍTULO 17	217
MINHOÇÃO: ENTRE O TRANSGREDIR E O MEDIAR OS BENS COLETIVOS PRODUZIDOS A PARTIR DE INICIATIVAS DE MORADORES, MOVIMENTOS E ORGANIZAÇÕES	
Maria Isabel Camañes Guillén	
DOI 10.22533/at.ed.46519191217	
CAPÍTULO 18	231
DO PIONEIRISMO AO ESQUECIMENTO: AS TRANSFORMAÇÕES URBANAS DE FERNÃO VELHO, MACEIÓ-AL	
Mônica Peixoto Vianna Carina Letícia Rodrigues Oliveira Falcão Hugo Fernando Calheiros	
DOI 10.22533/at.ed.46519191218	
CAPÍTULO 19	244
EFEITOS DO ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO NA PAISAGEM DO MUNICÍPIO DE BARRA LONGA, MINAS GERAIS	
Teresa Cristina Guerra de Andrade Maria Luiza Almeida Cunha de Castro	
DOI 10.22533/at.ed.46519191219	

CAPÍTULO 20	256
A EXPANSÃO URBANA DE MARINGÁ COMANDADA PELA CTNP E SEUS FUNCIONÁRIOS DO ALTO ESCALÃO	
Layane Alves Nunes	
DOI 10.22533/at.ed.46519191220	
CAPÍTULO 21	264
A OFERTA IMOBILIÁRIA DE SALVADOR PARA A ALTA RENDA: UTOPIAS, ISOTOPIAS E HETEROTOPIAS	
Sarah Nascimento dos Reis	
DOI 10.22533/at.ed.46519191221	
CAPÍTULO 22	278
URBANISMO BIOCLIMÁTICO: AMBIÊNCIA URBANA E PATRIMÔNIO DA PRAÇA TOCHETTO EM PASSO FUNDO, RS	
Evanisa Fátima Reginato Quevedo Melo Mirian Carasek	
DOI 10.22533/at.ed.46519191222	
CAPÍTULO 23	290
MODIFICAÇÃO DA HABITAÇÃO: UMA AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO NO CONJUNTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES EM VILA VELHA-ES	
Bruna Gonçalves Merisio Cynthia Marconsini Loureiro Santos Liziane de Oliveira Jorge	
DOI 10.22533/at.ed.46519191223	
CAPÍTULO 24	302
REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA: INFLUÊNCIA DO PAPEL DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA PRESTADA PELO ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA PÚBLICA (EPTEC) PARA O PROCESSO DE URBANIZAÇÃO DE FEIRA DE SANTANA	
Eufrosina de Azevêdo Cerqueira Diogenes Oliveira Senna Adriele Souza da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.46519191224	
CAPÍTULO 25	316
POSSIBILIDADES DA ASSISTÊNCIA SOCIAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA NO PROCESSO DE REGULARIZAÇÃO URBANA: O CASO DOS PROJETOS DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA	
Reginaldo Magalhães de Almeida Iara Cassimiro de Oliveira Luiza Abreu Campos Almir Teixeira Esquárcio Julia Malard Almeida	
DOI 10.22533/at.ed.46519191225	

CAPÍTULO 26	328
POLÍTICA NACIONAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS: UMA ANÁLISE DE SUA APLICAÇÃO NO MUNICÍPIO DE GUANAMBI - BA	
Bruno Miola da Silva Poliana Bomfim Coutrin	
DOI 10.22533/at.ed.46519191226	
CAPÍTULO 27	344
AVALIAÇÃO DE SOLUÇÕES PARA MANUSEIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NAS HABITAÇÕES MULTIFAMILIARES DO RIO DE JANEIRO	
Alice Magalhães Garcia Souza Maria Cristina Moreira Alves	
DOI 10.22533/at.ed.46519191227	
CAPÍTULO 28	357
MECANISMO INTELIGENTE DE GERAÇÃO DE UMA EXPRESSÃO ARQUITETÔNICA COM O AMBIENTE AUTOMATIZADO	
Wanessa Glanzel Hoffmann Josana Fernandes da Rosa Marcos Rocha Galvão Fagundes de Souza Cleverson Porto da Silva Fernanda Barreto Rafael Bastos Duarte José Wanderson Oliveira Silva	
DOI 10.22533/at.ed.46519191228	
CAPÍTULO 29	370
O RIO GRANDE DO SUL E AS FONTES SUSTENTÁVEIS: ANÁLISE DA MATRIZ ENERGÉTICA DO ESTADO	
Denise de Souza Saad Danielle de Souza Saad Caryl Eduardo Jovanovich Lopes Clarissa de Oliveira Pereira Hugo Henzel Steinner	
DOI 10.22533/at.ed.46519191229	
CAPÍTULO 30	380
ESTUDO DE MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS EM PONTES E VIADUTOS DE CONCRETO ARMADO NA CIDADE DE CUIABÁ-MT	
Guilherme Antonio Rosa e Silva Nogueira Barbosa Camila Raia Santos Bastos Raquel Alves Fernandes da Silva Maria Fernanda Fávero Menna Barreto Ana Paula Maran	
DOI 10.22533/at.ed.46519191230	
CAPÍTULO 31	393
INFLUÊNCIA DA ADIÇÃO DE AGREGADO RECICLADO EM CONCRETOS: UM ESTUDO SOBRE O CISALHAMENTO EM ELEMENTOS ESTRUTURAIS	
Max Silva Michelle Cordeiro	

CAPÍTULO 32	406
REAPROVEITAMENTO DA CONCHA DE MARISCO COMO AGREGADOS EM ARGAMASSAS E CONCRETOS NÃO ESTRUTURAIS	
João Manoel de Freitas Mota Ronaldo Faustino da Silva Yuri Barros Lima Moraes Ângelo Just Costa e Silva André Miranda Santos	
DOI 10.22533/at.ed.46519191232	
CAPÍTULO 33	417
AZULEJARIA BRASILEIRA E DESIGN	
Flávia Marques de Azevedo Esperante	
DOI 10.22533/at.ed.46519191233	
CAPÍTULO 34	424
CHAPECÓ/SC E PASSO FUNDO/RS: ESTUDO COMPARATIVO DOS ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS	
Ana Laura Vianna Villela Gabriela Borges da Silva Emanuelli Schneiders Aléxander Augusto Ortmeier Maryon Brotto Isadora Zanella Zardo	
DOI 10.22533/at.ed.46519191234	
CAPÍTULO 35	441
PLANEJAMENTO URBANO EM SÃO PAULO, FASE PIONEIRA DOS ANOS 1950-60	
Adilson Costa Macedo Altamir Clodoaldo Rodrigues da Fonseca	
DOI 10.22533/at.ed.46519191235	
CAPÍTULO 36	447
POR UMA AUTONOMIA CONCRETIZÁVEL: FUNDAMENTOS PARA A ARQUITETURA EM REGIÕES DE FRAGILIDADE SOCIOESPACIAL E AMBIENTAL	
Vera Santana Luz	
DOI 10.22533/at.ed.46519191236	
CAPÍTULO 37	472
COMO O URBANISMO TEM SIDO OPERADO EM PROCESSOS DE CONCESSÃO: A APLICAÇÃO DOS PROJETOS DE INTERVENÇÃO URBANA	
Carolina Heldt D'Almeida	
DOI 10.22533/at.ed.46519191237	
SOBRE A ORGANIZADORA	493
ÍNDICE REMISSIVO	494

MUSEU SENSORIAL DO CERRADO

Fabiane Krolow

UNIC – Universidade de Cuiabá, Cuiabá, Mato Grosso

Karina Marcondes Colet

UNIC – Universidade de Cuiabá, Cuiabá, Mato Grosso

Paulina Aparecida Damin Soldatelli

UNIC – Universidade de Cuiabá, Cuiabá, Mato Grosso

Paula Roberta Ramos Libos

UNIC – Universidade de Cuiabá, Cuiabá, Mato Grosso

RESUMO: O seguinte trabalho apresenta dados referentes à temática Museu, bem como estudos históricos e dados reais sobre sua evolução e adequação nos tempos modernos. Por meio de levantamentos e questionários realizados é possível estudar qual a relação das pessoas com o tema e qual o melhor lugar a ser implantando, sendo que o projeto proposto é um Museu Sensorial do Cerrado. O aspecto sensorial traz ao visitante o contato direto com a natureza por meio da edificação que se integra ao meio natural utilizando elementos com texturas naturais como também o contato com a vegetação do cerrado, podendo observar as texturas das plantas, o cheiro que elas transmitem a diferença no tipo de solo, a incidência solar causando efeitos de luz e

sombra, entre outros itens que são explorados também nas soluções arquitetônicas. O tema se torna uma tentativa de conscientização ao meio ambiente e requalificação de um lugar abandonado que é o Parque Morro da Luz, tornando-se um espaço educacional, de preservação e recreativo onde por meio dos aspectos sensoriais seja possível firmar os aprendizados e transforme a perspectiva do local que é circundado por aspectos históricos do centro antigo da cidade de Cuiabá.

PALAVRAS-CHAVE: Museu. Arquitetura Sensorial. Espaço de Preservação. Parque.

SENSORIAL MUSEUM OF CERRADO

ABSTRACT: The following work presents data regarding the Museum theme, as well as historical studies and real data on its evolution and adequacy in modern times. Through surveys and questionnaires conducted it is possible to study what the relationship of people with the theme and which is the best place to be implemented, and the proposed project is a Cerrado Sensory Museum. The sensory aspect brings the visitor the direct contact with nature through the building that integrates with the natural environment using elements with natural textures as well as the contact with the cerrado vegetation, being able to observe the textures of the plants, the smell they transmit to difference

in soil type, solar incidence causing light and shadow effects, among other items that are also explored in architectural solutions. The theme becomes an attempt to raise environmental awareness and requalification of an abandoned place that is the Morro da Luz Park, becoming an educational, preservation and recreational space where through sensory aspects it is possible to consolidate the learning and transform the perspective of the site that is surrounded by historical aspects of the old city center of Cuiabá.

KEYWORDS: Museum; Sensory architecture; Preservation Space; Park.

1 | INTRODUÇÃO

O tema escolhido para o projeto abrange cultura, tecnologia e educação, sendo o Museu Sensorial do Cerrado um lugar em que tenha valorização cultural local e proporcione experiências únicas aos visitantes integrando-se a natureza, deste modo o objetivo geral do trabalho é elaborar uma proposta de anteprojeto de um Museu. Os objetivos específicos são: incluir na sociedade a conscientização ambiental de modo em que os visitantes do espaço sintam-se pertencentes ao local e tenham contato com a natureza.

Na região do Mato Grosso o bioma típico é o Cerrado, o qual possui em sua característica períodos de seca e períodos de chuva demarcados. São inúmeras as ocorrências de vastas queimadas registradas durante a seca, que danificam a paisagem chegando a extinguir espécies de animais e plantas.

Trazendo a importância da Educação Ambiental, o Museu se torna um espaço de contemplação da natureza, gerando assim interesse em aprender mais sobre e praticar atos de preservação.

Para que isso acontecesse de forma em que abrangesse o maior número de pessoas e trouxesse o convívio com o Cerrado, a proposta de projeto será implantada no meio do bioma local, em uma área central, que possibilita um apelo histórico e cultural ao usuário. Todos os pontos levaram então ao Morro da Luz, localizado no centro do município de Cuiabá, onde atualmente está em estado de abandono e degradação. Assim sendo a metodologia adotada para este trabalho se baseia principalmente em revisão bibliográfica, questionário e visitas.

Com a implantação do Museu no Morro da Luz questões como criminalidade, insegurança e vandalismo seriam minimizados, uma vez que o fluxo de pessoas na região central de Cuiabá levaria ao Morro, hoje abandonado, visitantes ao longo do dia, sendo criados espaços de lazer e convívio.

Pensando em meios de mostrar à população as consequências dos maus hábitos, a ideia principal é buscar a solução por meio da Tecnologia, fazendo com que se sintam próximas a natureza e vivam experiências sensoriais dos danos

e benfeitorias feitas ao meio ambiente. Com o intuito de trazer o bem estar aos pedestres e moradores locais, a implantação de um museu em sua vasta extensão fará com que ele traga de volta sua luz e ilumine os seus visitantes com a chave do saber.

2 | CONTEXTUALIZAÇÃO SOBRE MUSEUS

O conceito de Museu Sensorial é de que o espaço abranja todos os sentidos humanos, envolvendo o observador de tal maneira a fazer com que o momento e a obra observada sejam únicos.

A etimologia da palavra Museu advém da palavra grega *Mouseion*, a qual significa templo das musas, local onde eram estudadas as artes e as músicas (CARLAN, 2008).

A Lei Federal nº 11.904 rege o Estatuto dos Museus, foi decretada em 14 de janeiro de 2009, onde se encontra a definição de Museu:

Consideram-se museus, para os efeitos desta Lei, as instituições sem fins lucrativos que conservam, investigam, comunicam, interpretam e expõem, para fins de preservação, estudo, pesquisa, educação, contemplação e turismo, conjuntos e coleções de valor histórico, artístico, científico, técnico ou de qualquer outra natureza cultural, abertas ao público, a serviço da sociedade e de seu desenvolvimento (LEI Nº11. 904, 2009, Art. 1º).

Perante o posicionamento do Estatuto dos Museus e correlacionando ao seu histórico, o Museu é afirmado como um local onde se conserva, preserva, restaura e cataloga obras de artes, abrigando uma realidade passada e ausente ou afirmando os dias atuais.

A instituição museu é um dos componentes do complexo universo da produção cultural. A museologia e sua prática estão intrinsecamente ligadas a um tipo específico de produção cultural: a produção artística. Assim, a compreensão do museu, das diversas formas que pode assumir e de seus vários papéis e funções, passa pelo entendimento da arte enquanto fenômeno social (SEGALL, 1991, p.63).

A expansão artística impulsiona os sentimentos relacionados à determinada obra, sendo favorável a despertar diversas reações ao observador. Dessa forma, podendo ser sensorial.

O significado da palavra sensorial pode ser distinguido como, “Referente ao processo por meio do qual um estímulo, interno ou externo, causa uma reação (física ou emocional): sistema sensorial” (DICIO, 2009).

É notório que o principal sentido da arte é expressar emoções, podendo ser completa abrangendo todos os sentidos, os quais são: tato, paladar, olfato e visão.

[...] a necessidade de pensar os projetos expográficos considerando as percepções provocadas pelos sentidos humanos, buscando ampliar a sensação de pertencimento do espectador em relação ao patrimônio exposto. Busca compreender, dialogando com a Museologia e a Arquitetura, a relação existente entre os sentidos sensoriais, as formas volumétricas e os espaços expositivos [...] (MELLO; GUEDES, 2017, p.1).

Observa-se que Museu Sensorial pode ser uma ponte entre a arte e os sentimentos, podendo ser explorado para que tenha por fim um apelo social ou não.

Pontuando o apelo social presente na arte, podem-se vincular questões atuais, que sejam necessidades específicas para o meio social comprovando que a arte beneficia o aprendizado, o qual pode se tornar grande aliado em valorização da cultura local e conscientização da população.

3 | MUSEUS EM CUIABÁ

Na época em que o Brasil recebia seu primeiro Museu, no ano de 1.818, o restante do país não possuía tais recursos, porém no estado do Mato Grosso, edificações de arquitetura semelhante eram construídas, as quais mais tarde seriam restauradas para receberem os Museus e seu público.

Muitos anos depois, em 1.980, o primeiro Museu foi inaugurado na cidade de Cuiabá, seria o Museu da Arte Sacra, onde fora apropriado o antigo prédio do Seminário Nossa Senhora da Conceição, no centro antigo da cidade. O edifício é valorado pela sua arquitetura eclética, executada em 1.858, conforme Figura 5 abaixo (SECRETARIA DO ESTADO DA CULTURA, 2018).



Figura 01-Museu da Arte Sacra

Fonte: Autoria própria (2019).

Após a fundação do Museu da Arte Sacra, outros edifícios como órgãos públicos, mercado, reservatório de água e antigas residências, foram sendo apropriados e tomando caráter museológico (VIANNA, 2017).

O Mato Grosso até os dias atuais possui poucos edifícios que foram planejados para ser de fato um Museu, porém em sua maioria, mesmo sendo edifícios apropriados,

exaltam a cultura local.

Conclui-se que os Museus com o passar dos anos deixaram de ter características antigas e buscam interagir seu usuário com suas exposições de forma que haja maior conexão do visitante com o universo da arte, sejam elas no quesito sensorial ou educacional.

Levando-se em conta questões atuais como o abandono e mal uso de espaços na região de Cuiabá, o Museu será implantado no parque Antônio Pires de Campos, conhecido popularmente por Parque Morro da Luz, “devido à existência, naquela área elevada, de uma Subestação da Usina de Cascal, inaugurada em 1928, que fazia a distribuição de energia para a Capital mato-grossense” (SAVI, 2012), a qual foi tombada como Patrimônio Histórico Municipal que é sancionado pela lei nº 870 de 13/12/1983.

O Morro da Luz localiza-se no centro histórico de Cuiabá, mais precisamente na região da Prainha, nº 141.000, na Avenida Tenente Coronel Duarte, no Bairro Bandeirantes.

Através de análises do entorno, conclui-se que a região possui caráter cultural de valor, conseqüente a prédios tombados como patrimônios históricos como também o fato de nas proximidades ter um Museu e o Iphan, ambos em edifícios antigos.

Algumas das problemáticas que envolvem o entorno são o abandono e a insegurança gerada no local pelo fato de moradores de rua apropriarem o espaço inibindo a visita da população. Além disso, a problemática do VLT se faz presente, onde para viabilizar a projeção do VLT no trecho da Prainha, que é a principal via de acesso ao Parque, foi necessário realizar o alargamento do canteiro central e pistas de rolamento da avenida, acarretando a necessidade de desapropriação de algumas edificações presentes no local. Estava previsto no projeto licitado a construção das estações Morro da Luz e Estação Praça Bispo.

Pelo fato do Parque Morro da Luz, ser uma Reserva Ambiental torna-se um local agradável para caminhabilidade, onde atualmente existem no interior do morro trilhas e praças acompanhando a topografia, que recebem o nome de figuras populares de Cuiabá, como a Trilha Maria Taquara e a Praça Zé Bolo Flô (DEUS, 2017).

O Parque forma um morro com quase 130 metros de extensão inclinada, aonde sua inclinação chega a 13% (MARCEL, 2013). A Figura 02 indica as curvas de nível presentes no terreno por meio do mapa colorido, onde dos tons claros para os escuros as alturas aumentam, apresentando a parte mais alta do terreno.



Figura 02- Mapa Topográfico com Indicação de Cortes
 Fonte: Prefeitura Municipal de Cuiabá, 2015. Editado pelo autor.

Através do perímetro demarcado em verde da Figura 02, indicando os limites do Morro da Luz, é possível observar que em sua área a inclinação se torna íngreme, pelo fato da proximidade das curvas de nível e pela diferença de altura de quase 5 metros entre elas.

Os cortes ilustrados nas Figuras 03 e 04 demonstram a inclinação existente bem como o solo íngreme na extensão do Morro da Luz.



Figura 03- Corte Transversal Representativo – AA
 Fonte: Prefeitura de Cuiabá, 2015. Editado pelo autor.



Figura 04- Corte Longitudinal Representativo - BB
 Fonte: Prefeitura de Cuiabá, 2015. Editado pelo autor.

Perante tais aspectos do local e entorno, a proposta é inserir a população em meio à natureza típica do cerrado que existe no local, unindo pilares que nortearam o partido arquitetônico do edifício, que são: cultura, natureza e educação ambiental. Segundo a legislação sobre educação ambiental:

"Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade." (Lei

4 | CONCEPÇÃO DO MUSEU SENSORIAL DO CERRADO EM CUIABÁ

Buscando algum elemento com um significado profundo e inspirador surge à ideia de adotar a raiz das plantas como partido, onde em sua composição ela é dividida em Caule, Colo, Zona de Ramificações, Zona Pilífera, Região Lisa e Coifa.

O conceito se torna então elaborar uma edificação em que tenha sua parte principal como o Caule, onde ficará o setor das exposições e mirante de contemplação a natureza. É a partir do caule é que brotam os ramos com folhas, onde surgem as flores e frutos, semelhante aos vários significados que a arte pode agregar aos visitantes, fazendo com que brotem neles os mais diversos sentimentos.

O Colo é a parte sólida em que se apoia o caule, o solo. Para que exista arte ela precisa ser incentivada e produzida, então em sua analogia será implantada as oficinas que podem vir a produzir seu próprio conteúdo para ser exposto, e também as experiências sensoriais, que trará ao usuário do espaço o consentimento e olhar diferente para com o meio ambiente.

Na Zona de Ramificação serão anexadas ambientes extras do Museu, como auditórios e espaços educacionais, os quais partem ramificados do Caule que incentiva o olhar para a arte.

Logo após, a Região Lisa contará com a parte administrativa do prédio, pois é a partir dela que se dá o crescimento da planta, e assim a administração fará com que o espaço funcione da melhor forma e mantenha-se firme em seu propósito.

Por fim na Coifa que é o ponto final da morfologia da Raiz, ficaram os depósitos e partes técnicas, pois é a partir da sua nutrição que a planta cresce e avança horizontes, conforme figura 05 que apresenta a morfologia da raiz..

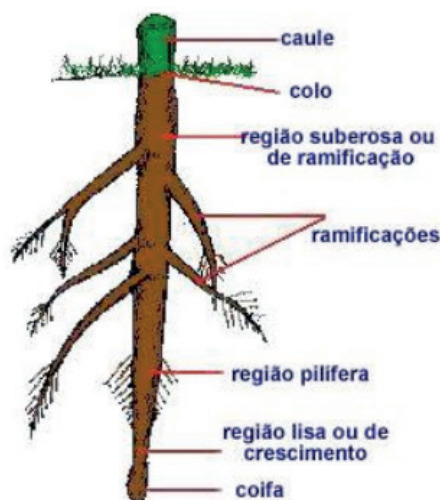


Figura 05- Morfologia da Raiz

Fonte: Colégio São Francisco, 2010.

A proposta então é se inspirar na natureza, onde por meio na solidificação da estrutura de uma árvore fosse feita a analogia do conhecimento humano, enraizando o saber para brotar novos hábitos.

5 | REQUALIFICAÇÃO DO PARQUE MORRO DA LUZ INSERINDO EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CULTURA

O Museu Sensorial do Cerrado tem como proposta principal trazer a importância do meio ambiente para a vida humana em que por meio da preservação da natureza bem como o contato com ela pode-se trazer qualidade de vida. Para que o conhecimento dessa importância fosse implantado nos visitantes, o quesito Sensorial entra em cena, onde por meio de texturas diferentes, vidros trazendo a natureza para dentro dos espaços e caminhos envoltos à vegetação nativa despertassem sentimento de pertencer ao espaço e conseqüente a essas sensações poder ser entendido por fim a necessidade de preservar.

As vantagens de a proposta ser locada no Morro da Luz são de que possui em seu entorno aspectos históricos relevantes, pois na região da Prainha se deu o início da cidade de Cuiabá, conseqüente a isso o Parque tem como vizinhança importantes edificações e marcos simbolizando a história local. Outra vantagem é a vegetação presente no local, sendo grande a massa de árvores e outras plantas representando o cerrado, trazendo assim um conforto térmico e visual ao centro da cidade. A partir de esses dois primeiros pilares a educação ambiental torna-se acessível, pois é possível unir assim a Cultura e a Natureza, solidificando o que seria um espaço de exposições usufruindo disso para aplicar-se a educação ambiental, unindo a prática a teoria.

Existem estudos que indicam que a única maneira de se educar ambientalmente por exemplo, é apresentar a natureza sensibilizando por meio da experimentação (CALLUF, 2009).

Perante estudos projetuais o edifício é dividido em 3 blocos, para que respeitasse a topografia existente e durante o passeio o visitante pudesse ter diferentes experiências de integração ao entorno e contato com a natureza. Por meio da Figura 06 é possível observar a divisão dos blocos inseridos em meio à vegetação.



Figura 06- Perspectiva do Museu inserido na natureza
Fonte: Autoria própria (2019).

Para que facilitasse o acesso dos pedestres, a proposta é desapropriar edificações em frente à Praça Bispo, uma vez que tais edificações não possuíam mais aspectos da arquitetura regional, tendo sido transformadas suas fachadas. Desse modo foi proposta uma volumetria um pouco mais alta do que as edificações locais para ser convidativa sua visitação.

A implantação da edificação foi dividida em setores, compreendendo a extensão do Parque sentido Avenida da Prainha à Rua Diogo Domingos Ferreira, sendo uma via local.



Figura 07- Implantação
Fonte: Prefeitura de Cuiabá, 2015. Editado pelo autor.

O layout do Museu foi elaborado para que os visitantes tivessem a sensação de pertencimento aos espaços, em sua maioria sendo assim, projetados com seus vãos livres e com visibilidade para o exterior por meio dos fechamentos em vidro

com proteção de brises metálicos.

A proposta conta com recepção junto a bilheteria, setores de funcionários e administrativos, auditório para receber cerca de 120 pessoas, jardim multi-sensorial no terraço, trazendo inspirações para jardins utilizando as plantas do cerrado despertando os sentidos (Figura 08), oficinas de artesanato, pintura e fotografia onde o parque pode servir de apoio para essas artes em que os alunos usufruam da sua extensão, como também uma pequena loja que venha a vender tais artes produzidas no espaço.



Figura 08- Terraço contemplando Jardim Multi-Sensorial

Fonte: Autoria própria (2019).

Além dos espaços citados, as exposições contemplam conteúdos tecnológicos, onde em meio aos itens expostos é possível interagir com a tecnologia que se torna a portadora do conteúdo embasado no cerrado, sendo abordados temas como o surgimento de tal bioma, desde sua fauna e flora. Dessa forma é facilitada a forma de transmitir a história e assim dando a devida importância à educação ambiental, aliando-se a tecnologia.

Suas fachadas recebem detalhes como o uso do adobe, que chegou no Brasil por meio da colonização portuguesa, remetendo a forma construtiva utilizada no passado da arquitetura cuiabana, porém em volumetrias modernas onde é possível sentir com o toque a textura do material, como na Figura 09 (VENDRAMI, 2015).



Figura 09- Edificação com Uso do Adobe

Fonte: Autoria própria (2019).

Outros materiais utilizados foram brises metálicos e fechamentos em vidro, fazem a integração do interno com o externo, despertando sensações ao longo da visitação. No período da noite com o acendimento das luminárias internas, os brises tornaram o edifício em uma espécie de lanterna iluminando a mata.

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da mudança ambiental que vem ocorrendo no mundo como um todo, se torna necessária pequenas mudanças em hábitos rotineiros na população para que em grande escala ocorram grandes mudanças.

Por meio de experiências sensoriais, lúdicas e tecnológicas, a proposta do Museu Sensorial do Cerrado é acrescentar valores nas pessoas como cidadãos, onde se tem o dever de cuidar e proteger o meio ambiente.

A edificação busca trazer espaços em que se entenda a concepção da natureza, o tempo e cuidados que são necessários para que ela exista, a importância de ajudar a manter os espaços verdes como também a ter ideias sustentáveis trazendo melhor qualidade de vida.

O Morro da Luz possui vegetação consolidada, com as mais variadas espécies se encontrando no centro da cidade. Por meio das trilhas, exposições e experiências multi-sensoriais o aprendizado se torna didático e edificante.

Foi em 1999 que o tema Educação Ambiental foi colocado em pauta e resultou na aprovação da lei nº 9.795, que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental (IBDN, 2017).

Por meio da inserção do Museu no Parque Morro da Luz, que abrange em seu entorno a cultura da cidade de Cuiabá, a educação ambiental reforça quesitos necessários para sua realização, por ser uma prática social, é necessário ser

explicado o tema e assim vindo a ser executado.

"A Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental." (Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, Art. 2º)

O tema aborda a conscientização ao meio ambiente e a requalificação de um lugar abandonado, em prol de que se torne um espaço educacional, de preservação e recreativo, mostrando assim que a natureza pode ensinar grandes lições, basta apenas observá-la.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6022**: Informação e documentação: artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação. Rio de Janeiro, 2018.

_____. **NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2018.

_____. **NBR 6028**: informação e documentação: resumo: apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

_____. **NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

_____. **NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

BRASIL. Lei 11.904, de 14 de janeiro de 2009. Estabelece o Instituto do Estatuto de Museus e dá outras providências, **Presidência da República**, Brasília, DF, 14 jan. 2009.

Britannica, O Museu Britânico. Disponível em: <<https://www.britannica.com/>> Acesso em: 29 de Setembro de 2018, 16:44.

Dicas de Paris, Museu do Louvre em Paris. Disponível em: <<https://www.dicasparis.com.br/2015/04/museu-do-louvre-em-paris.html>> Acesso em: 29 de Setembro de 2018, 21:19.

Dicio, Dicionário Online de Português. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/sensorial/>> Acesso em: 29 de Setembro de 2018, 15:46.

Do Médio-Oriente e afins, A antiga biblioteca de Alexandria e o museu. Disponível em: <<http://domedioorienteeafins.blogspot.com/2017/07/a-antiga-biblioteca-de-alexandria-e-o.html>> Acesso em: 29 de Setembro de 2018, 20:57.

FURASTÉ, Pedro Augusto. **Normas Técnicas para o Trabalho Científico**. 18.ed. Porto Alegre: Dáctilo Plus, 2016.

Guia da Monografia, Citação de site e Artigo da Internet. Disponível em: <<https://guiadamonografia.com.br/citacao-de-site-e-artigo-da-internet/>> Acesso em: 29 de Setembro de 2018, 15:35.

História do Mundo, A Biblioteca de Alexandria. Disponível em: <<https://historiadomundo.uol.com.br/curiosidades/a-biblioteca.htm>> Acesso em: 29 de Setembro de 2018, 16:44.

Ibram, O que é Museu. Disponível em: <<http://www.museus.gov.br/os-museus/o-que-e-museu/>> Acesso em: 09 de Setembro de 2018, 21:43.

Louvre, *Histoire Du Louvre*. Disponível em: <<https://www.louvre.fr/histoire-du-louvre>> Acesso em: 29 de Setembro de 2018, 16:50.

Renan Marcel, Para VLT subir, Consórcio terá que 'cortar' área do Morro da Luz. . Disponível em: <<http://www.reportermt.com.br/cidades/para-vlt-subir-consorcio-tera-que-39cortar-39-area-do-morro-da-luz/29118>> Acesso em: 26 de Novembro de 2018, 21:44.

Marcelo Sbarra, Considerações Básicas Sobre Projeto De Museus De Artes Visuais. Disponível em: <<https://marcelosbarra.com/2015/05/11/consideracoes-basicas-sobre-projetos-de-museus-de-artes-visuais/>> Acesso em: 02 de Setembro de 2018, 20:23.

MARTINS, Tainá Nolêto. **Horizontes de um Museu Sensorial**. 2011. 46p. Monografia apresentada como pré-requisito para adquirir licenciatura, Artes Plásticas, Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

MELO, Márcia de Oliveira; GUEDES, Sandra Paschoal L. de Camargo. **Museu: espaço sensorial**. 2017. 23p. Artigo reflexivo sobre projetos compreendendo as necessidades humanas, 2017.

MICHAELIS, Dicionário Brasileiro de Língua Portuguesa. Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/cole%C3%A7%C3%A3o/>> Acesso em: 29 de Setembro de 2018, 16:01.

MONTANER, Josep M.^a. **Museus Para El Nuevo Siglo**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1995.

Museu Nacional, O Museu. Disponível em: <<http://www.museunacional.ufrj.br/dir/omuseu/omuseu.html#>> Acesso em: 24 de Setembro de 2018, 22:01.

Museus Art.Br, Nota sobre a história dos museus. Disponível em: <<http://www.museus.art.br/historia.htm>> Acesso em: 24 de Setembro de 2018, 21:41.

Nattivus, Visita Guiada ao Museu Britânico. Disponível em: <<https://www.nattivus.com/es/londres/visita-guiada-museo-britanico>> Acesso em: 29 de Setembro de 2018, 21:17.

RAFFAINI, Patrícia Tavares. **Museu Contemporâneo e os Gabinetes de Curiosidade**. 1993. 6p. Revisão do Museu de Arqueologia e Etnologia, São Paulo, 1993.

SAVI, Mauro. 2012. Assembléia Legislativa do Mato Grosso. Disponível em: <<https://www.al.mt.gov.br/storage/webdisco/cp/20120612155742146000.pdf>> Acesso em: 25 de Novembro de 2018, 19:14.

SEGALL, Maria Lúcia Alexandrino. **O Museu Lasar Segall na Década de 70**. São Paulo: Edusp, 1991.

SOUZA, Eduardo. **Clássicos da Arquitetura: Pirâmides do Louvre / I.M. Pei**. 2014. ArchDaily Brasil. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/01-169587/classicos-da-arquitetura-piramides-do-louvre-slash-im-pei>> Acesso em: 26 de Novembro de 2018, 20:20.

Tons de Arquitetura, Programa de Necessidades do Projeto Arquitetônico. Disponível em: <<https://www.tonsdaarquitetura.com.br/single-post/2015/08/07/Programa-de-Necessidades-de-Projeto-Arquitet%C3%B4nico>> Acesso em: 02 de Setembro de 2018, 20:03.

<http://www.cultura.mt.gov.br/-/2675682-museu-de-arte-sacra> Acesso em: 11 de Março de 2019, 22:05.

TEATRO VARIEDADES EM RIO CLARO - SP: RECONSTITUIÇÃO DA MEMÓRIA ARQUITETÔNICA

Ícaro Fassoli

Asser Rio Claro
Rio Claro - SP

Marcelo Cachioni

Asser Rio Claro; Instituto de Pesquisas e
Planejamento de Piracicaba - Ipplap; Faculdades
Integradas Einstein de Limeira - Fiel
Piracicaba - SP

RESUMO: A presente pesquisa consiste em recuperar a memória arquitetônica do antigo Teatro Variedades de Rio Claro-SP. De grande importância para a sociedade rioclareense, o teatro Variedades esteve juntamente com o Teatro Phenix no centro da produção cultural da cidade, sendo palco para grandes companhias teatrais nacionais, internacionais e, também para a exibição de filmes. Na medida em que o cinema se consolidou como entretenimento, a atividade teatral perdeu um considerável público, sendo que este foi interessante economicamente até meados dos anos 1940. Esses espaços posteriormente foram tomados pelas apresentações cinematográficas. A partir dos anos 1960, houve um progressivo declínio de público devido ao acesso à televisão. Mediante isto, estes imóveis se tornaram obsoletos e os que não foram demolidos, passaram por severa modificação para ganharem novo uso, perdendo assim grande

patrimônio edificado. Para alcançar o principal objetivo deste trabalho, realizou-se uma pesquisa histórica sobre o edifício, buscando conhecer sua produção e programação cultural. A partir da análise da edificação remanescente, foram observadas as perdas arquitetônicas e históricas. Por meio de reconstituição digital foi realizada a reconstituição tridimensional com o objetivo de recuperar a imagem e a memória do bem cultural, já descaracterizado.

PALAVRAS-CHAVE: Patrimônio histórico; Teatros; Reconstituição; Memória.

VARIEDADES THEATER IN RIO CLARO - SP: ARCHITECTURAL MEMORY RECONSTITUTION

ABSTRACT: The present research consists in recovering the architectural memory of the old Variedades Theater in Rio Claro-SP. Very important to the rioclarence society, the Variedades Theater was together with the Phenix Theater, in the center of the city's cultural production, being the stage for major national and international theater companies, and also for the screening of films. As cinema became established as entertainment, theatrical activity lost a considerable audience, which was economically interesting until the mid-1940s. These spaces were later taken over by movies presentations. From the 1960s, there was a

progressive decline in attendance due to access to television. Thus, these properties became obsolete and those that were not demolished, underwent severe modification to gain new use, thus losing large built heritage. In order to achieve the main objective of this work, a historical research on the building was carried out, seeking to know its production and cultural programming. From the analysis of the remaining building, the architectural and historical losses were observed. Through digital reconstitution, a three-dimensional reconstitution was performed with the objective of recovering the image and memory of the cultural asset, already uncharacterized.

KEYWORDS: Historical Heritage; Theatres; Reconstitution; Memory.

A RECUPERAÇÃO DA MEMÓRIA ARQUITETÔNICA

A pesquisa de iniciação científica realizada no curso de Arquitetura e Urbanismo da Asser Rio Claro objetivava recuperar a memória arquitetônica do antigo Teatro Variedades. Por meio das informações encontradas, elaborar desenhos digitais, plantas e fachadas do edifício em análise para identificar as características arquitetônicas, e produzir maquetes eletrônicas do teatro em sua composição original.

O Teatro Variedades foi um dos principais equipamentos culturais de Rio Claro, em seu período de funcionamento. Após o encerramento de suas atividades originais, o edifício foi destinado a novos usos e passou por reformas descaracterizadoras, perdendo assim quase todos os seus elementos arquitetônicos internos.

O trabalho foi realizado a partir da busca de dados em arquivos públicos e privados, como fotos, plantas, desenhos; além de bibliografia por fontes primárias e secundárias, que possibilitou a elaboração de desenhos digitais para recuperação hipotética das plantas, fachadas e volumetria que foram modificadas ao longo do tempo. Por fim, como resultado, a execução de maquete eletrônica para recuperação dos elementos arquitetônicos do edifício.

RIO CLARO E SEU DESENVOLVIMENTO CULTURAL.

Segundo Picelli (2015), a formação do município de Rio Claro se deu em função da doação de terras por fazendeiros locais. A região era estratégica, pois era local de pouso de tropas que tinham como missão povoar o “Oeste Brasileiro”. Com a decadência da exploração mineral no país, outro segmento sofreu grande ascensão: o canavieiro. Por meio dessa cultura, a cidade teria se consolidado economicamente antes da metade do século XIX, sendo que a ascensão seria maior ainda com a chegada dos trilhos da Cia. Paulista na segunda metade do século XIX (PICELLI, 2015).

Houve profunda transição na segunda metade do século XIX na produção agrícola na cidade, mudando a cultura de cana-de-açúcar para a cafeicultura e

regiões que possuíam solo conhecido como “terra roxa” eram atraentes para a elite cafeeira. Nesta época também houve transição no modelo trabalhista, trocando a mão de obra escrava para a livre, por meio da imigração europeia (PICELLI, 2015).

Os resultados alcançados com a produção do café, referente ao acúmulo de capital nas mãos dos imigrantes e retorno financeiro dos fazendeiros, possibilitaram a reaplicação de parte dos lucros na indústria que se formava timidamente. A consequência é que Rio Claro “já se afirmava como centro regional, acentuando-se essa função com o início do tráfego ferroviário” (PICELLI, 2015).

Tamanha prosperidade seria fundamental para que fosse idealizado um teatro na cidade, símbolo das sociedades contemporâneas.

Em relação à atividade teatral, no período anterior à 1860, não há registros em São João do Rio Claro (atual Rio Claro). A partir desta, um grupo de cidadãos tomou a iniciativa da construção de uma casa de diversões, onde, além de espetáculos teatrais, pudessem ser realizadas palestras e solenidades cívicas. O primeiro teatro de Rio Claro foi inaugurado em 20 de janeiro de 1864, denominado Teatro São João, posteriormente Teatro Phenix (FITTIPALDI, 1978).

Segundo Penteado (1977), o teatro era “um dos maiores da Província ao seu tempo” e também:

foi palco para diversas companhias dramáticas, de óperas e de operetas, tanto nacionais como estrangeiras; companhias que somente se apresentavam no Rio de Janeiro, São Paulo e Campinas; por aí se vê o conceito que gozava o nosso 'Teatro São João' (PENTEADO, 1977, p. 277).

Com a instalação da ferrovia em 11 de agosto de 1876, Ferreira et al (2012) afirmam que a cidade “ampliou sua influência sobre vasta área, como centro de comércio no fornecimento e suprimento das regiões mais interioranas”, o que de certa forma se modificou com a expansão da linha férrea a partir de 1884 (FERREIRA ET AL, 2012).

A ferrovia proporcionou uma dinamização do núcleo urbano rioclareense. Segundo Ferreira et al (2012), este momento foi sucedido por outras construções, sendo o

[...] Gabinete de Leitura (1876); nova Igreja Matriz de São João Batista (1877); Sociedade Filarmônica (1879), clube cultural e recreativo da alta sociedade; Santa Casa de Misericórdia (1885); Mercado Municipal (1897); escolas (Colégio Americano em 1873, Colégio Santa Cruz em 1877 e Escola Alemã, em 1883); além de hotéis (Hotel D'Oeste e Hotel Rio-Clareense) e restaurantes para viajantes nas proximidades do edifício da estação [...] (FERREIRA ET AL, 2012).

Acidade estava efervescente com o exponencial progresso que tomara a cidade. Todo esse ambiente era favorável e a demanda era crescente por cultura. Segundo Penteado (1977), por volta do ano de 1895 foi criado o cinematógrafo, invenção dos

Irmãos Lumière, na França. Consistia em um “aparelho capaz de tomar imagens sucessivas sobre uma placa ou fita, para depois reproduzi-lo em um anteparo fixo”.

Penteado (1977) afirma que em Rio Claro, o cinematógrafo foi exibido pela primeira vez no Teatro Phenix na noite de 26 de outubro de 1901, por iniciativa de Eduardo Chinelli:

Foi um imenso e sensacional sucesso quando se apresentou ao público desta cidade a fotografia animada nos “films” naturais: “A chegada de um trem a Melbourne (Austrália)”, “Pirâmides do Egito”, “As Cascatas do Reno”, “Casamento do Rei Victorio Emanuel” e “Revista das Forças de Mar e Terra da Itália” ao preço de: Frizas dez mil reis; Camarotes seis mil reis; Cadeiras a dois mil reis e Galerias a um mil reis (PENTEADO, 1977).

Segundo Penteado (1977), ainda no Phenix foi exibido o primeiro “film” falado e musicado (em preto e branco) “Cantor de Jaz”, estrelado por Al. Jhonson.

Fittipaldi (1978), informa que já nas primeiras décadas do século XX, um movimento teatral amador atingiu uma fase de grande expressão. Eram frequentes apresentações de caráter beneficente no Phenix e em palcos de sociedades, destacando-se o “Grupo Dramático Beneficente” e o “Grupo Filodrammatico Italiano Umberto 1º”.

Segundo Fittipaldi (1978), o início da década de 1910 marcou o aparecimento dos salões Íris, Bijou (posteriormente Ideal) e Parque, que tinham por finalidade a exploração do cinematógrafo. O cine Parque, que se localizava na esquina da rua 3 esquina com avenida 8, chegou a apresentar espetáculos teatrais de alguma importância. Todos tiveram curto período de atividades (FITTIPALDI, 1978, p. 279).

Na década de 1920, o cinematógrafo passou a se impor como divertimento de massa, as atividades teatrais começam a apresentar um declínio. Fittipaldi (1978) informa que os teatros Phenix e Variedades passaram a ser quase que completamente absorvidos pelas atividades cinematográficas (FITTIPALDI, 1978, p. 282).

TEATRO VARIEDADES

Em julho de 1912 foi estabelecida a ‘Sociedade Anonyma Variedades’, composta por diversos investidores da cidade de Rio Claro, destacando-se entre estes José Castellano, Heliodoro Antonio da Costa Ferreira e Antonio Porto (FITTIPALDI, 1978). Em 14 de agosto de 1912, é publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo o estatuto da sociedade, o qual regulamentava o funcionamento e operação da sociedade. Alguns dos principais objetivos desta sociedade eram:

a) adquirir um terreno na cidade de Rio Claro, em ponto central e mandar nella construir um pequeno teatro, dotado de conforto e arte, para exploração de espetáculos cinematographicos e outros que proporcionem grata diversão ao publico;

- b) manter por conta própria ou de terceiros mediante prévio contrato, um bar anexo ao teatro;
- c) ceder este para qualquer fim útil, mediante o aluguel que previamente ajustado (DOESP, 14/08/1912 apud JUSBRASIL).

Após consolidação da sociedade, com o capital formado dos investidores, um terreno foi adquirido pela sociedade. Este terreno está localizado na Avenida 1, s/ nº (antiga Rua do Comércio) com a Rua 6, no centro de Rio Claro, o qual na época confrontava com os imóveis de José Antonio Correa Fontes e Manuel Correa Fontes (SELINGARDI JR., 2011).

O projeto do teatro foi conferido ao engenheiro Carlos Schmidt, conforme ata do Diário Oficial do Estado (publicação de 24 dez. 1913, p. 5.265). Apesar da clara grafia, em pesquisas descobriu-se que o nome correto do mesmo seria Karl Ebenhardt Jacob Schmitt. De acordo com esta mesma publicação, a sociedade enfrentou certa dificuldade financeira para a conclusão da obra, pois os recursos captados na formação da sociedade foram insuficientes. Foi sugerida alteração do projeto, mas em assembleia decidiu-se manter o mesmo. Em função disso, a sociedade fez um empréstimo, hipotecando o imóvel.



Figura 1 - Teatro Variedades conforme projeto original.

Fonte: Arquivo de Rio Claro.

De acordo com a publicação no Jornal 'O Alpha' (edição de 25 de fevereiro de 1914, p. 2), na véspera de sua inauguração, havia muita expectativa em relação ao teatro que vinha sendo construído ao longo dos últimos dois anos e tal expectativa é percebida com a afirmação de que *"se deve constituir justo padrão de orgulho dos rio-clarenses ciosos das grandezas e progresso da sua terra"*. O periódico afirma, no teatro, sua grandeza e importância, ao exclamar que *"não trepidamos avançar ser elle a mais bella e acabada casa no gênero para o fim a que se destina em todo o Oeste"*. A publicação dá detalhes também sobre a decoração do teatro, esta

sob-responsabilidade dos pintores Aladino Divani e Felício Rossini. São de autoria de Aladino Divani as pinturas da boca de cena, o qual representou na mesma uma pintura com o tema 'Descoberta do Brasil'. A ele pertence também a autoria dos três quadros existentes na fachada do prédio, que retratavam Tália, Melpomene e Terpsícore, as musas da Tragédia, Comédia e Dança. A publicação também informa que o prédio era bem iluminado, ventilado e com ótimas condições de acústica. A inauguração então ocorreu no dia 26 de fevereiro de 1914, sendo muito comemorada pela comunidade local.

Nos idos de 1920, segundo Selingardi Jr. (2011), o teatro foi comprado em parceria pelos empresários Humberto Cartolano e Joaquim Alves Penna, sócios-proprietários da "Empreza Theatral Luso-Brasileira", sendo assim a sociedade liquidada.



Figura 2 - Variedades após reformas na fachada, sem data (provavelmente a partir de 1927).

Fonte: Arquivo Histórico de Rio Claro.



Figura 3 - Vista do Teatro a partir da Av. 1 (Rua do Comércio).

Fonte: Arquivo Histórico de Rio Claro.

Na década de 1940 o Teatro Variedades não apresentou atividades teatrais de grande relevância, entrando em fase de decadência. Em julho de 1951 o teatro paralisou suas atividades, em virtude de suas precárias condições (FITTIPALDI, 1978, p. 282).

Durante todo o ano de 1952, o Variedades passou por uma completa reforma, reabrindo as portas em 4 de março de 1953. Inaugurado o cinema, abandonaram-se então as promoções de caráter teatral. Tal empreendimento teve a frente Humberto Cartolano (FITTIPALDI, 1978, p. 282).

Dos profissionais envolvidos na reforma do prédio em 1952 estavam: o engenheiro Artur Luiz Pitta e o construtor Gustavo Stein; Alfeu Casanova Costa, trabalhos diversos; Belarmino Witt e Artur Pinto da Silva, eletricidade; Izael Roseira, carpintaria; a firma Traina & Campagnone, serralheria; Valentim Osti, gesso; Dionísio Rodolfo Giongo, químico das tintas e vernizes; Fernando Socoloski e Osvaldo Farina, estofados; a decoração interna, que possuía artes em barro e gesso, esculturas, iluminação embutida, tapeçarias e cortinas, foi feita pelo escultor Vilmo Rosada; foi introduzida também na reforma uma marquise de concreto (SELINGARDI JR, 2011).

A entrada principal localizava-se na Avenida 1, transposta, se chegava ao saguão. À direita havia uma confortável sala de espera e *'bonbonnière'*. Do lado esquerdo estava o escritório e a bilheteria que abria para a Rua 6, compartimento que era ocupado anteriormente pelo *'Bar Variedades'* (SELINGARDI JR, 2011).



Figura 4 - Teatro Variedades com alterações na fachada pertinentes à reforma que adequou o teatro ao cinema. Percebe-se a instalação da marquise, o fechamento do Bar Variedades e no espaço que pertencia ao bar foi instalada a bilheteria do cinema.

Fonte: Arquivo Histórico de Rio Claro.

Na sala térrea de projeção havia 700 poltronas (SELINGARDI JR, 2011). O palco era considerado um dos maiores do interior de São Paulo. Ao fundo, havia uma tela panorâmica de grandes dimensões, com iluminação indireta em várias cores (projeção Zeiss, som Simplex). Foram construídos 11 camarins e quatro *'toilettes'* para as senhoras e os cavalheiros. As portas laterais de saída eram de madeira maciça, todas acolchoadas com couro marrom escuro e isolavam qualquer tipo de ruído externo (SELINGARDI JR, 2011).

No cinema havia um conjunto de 300 poltronas numeradas que eram estofadas em couro vermelho, e permitiam uma ótima visão do espetáculo. Do lado direito havia uma *'toilette'* feminina, precedida de *'fumoir'*. Havia duas esculturas de bailarinas que ornavam as paredes, de autoria do artista rioclarense Vilmo Rosada (SELINGARDI JR, 2011).

Com o falecimento de Humberto Cartolano no ano de 1956, o Variedades foi alienado a Empresa Cinematográfica *'Antonio Padula Neto'*. Considerado um dos mais antigos cinemas do Brasil, o Variedades encerrou suas atividades nos primeiros anos de 1990 (SELINGARDI JR, 2011).

Desde então, o teatro já recebeu outros tipos de empreendimento, como: a boate PHD e também uma filial da Igreja Universal do Reino de Deus. Segundo Selingardi Jr. (2011), na administração do Prefeito Claudio de Mauro, o Cine Variedades passou

a abrigar um supermercado. Esta situação se mantém, conforme visita recente ao local.



Figura 5 - Prédio do Teatro Variedades abriga um supermercado.

Foto: Thalita Almeida Meirelles

ANÁLISE TIPOLÓGICA

Segundo Selingardi Jr. (2011), a construção é de uma tipologia típica de Teatro. Construído no alinhamento, o teatro ocupa totalmente o terreno. Com a análise de fotos, é possível perceber que o espaço é “retangular fechado nos três lados com uma parede visível ao público frontal através da boca de cena” (MARTINS et al, 2005), ou seja, cumpre os requisitos que se enquadram a configuração de teatro Italiano. A partir disso, tem-se uma disposição frontal da plateia ao palco, além de que *“outros elementos caracterizam o teatro italiano como: palco delimitado pela boca de cena e sua consequentemente cortina e a presença de caixa cênica com urdimento, coxias e varandas”* (MARTINS et al, 2005).

Percebe-se em seu interior que há setores distintos dentro do teatro, como as cadeiras em frente ao palco, as 32 frisas que emolduram o setor de cadeiras, criando assim uma disposição em forma de ‘U’ e o setor ‘geral’, onde os espectadores ficavam de pé, sem lugar reservado para assistir à apresentação. Cada setor é voltado para um tipo de ingresso, sendo o geral mais em conta e frisa mais caro.

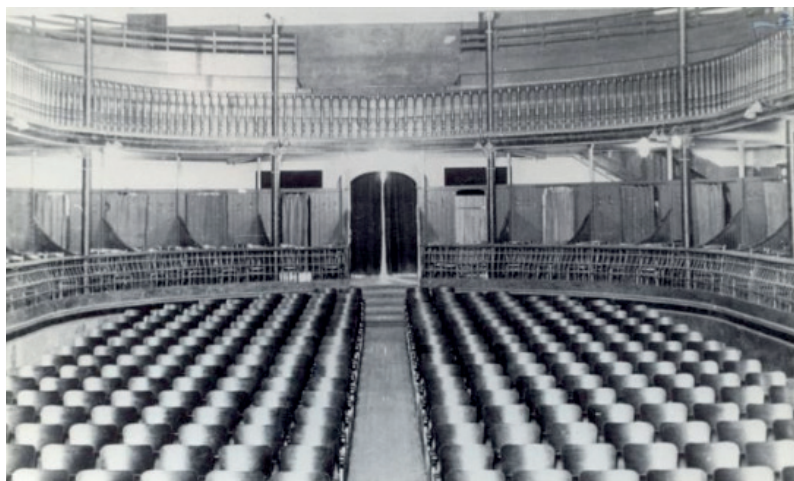


Figura 6 - Plateia do Teatro Variedades. Sem data

Fonte: Arquivo Histórico de Rio Claro.

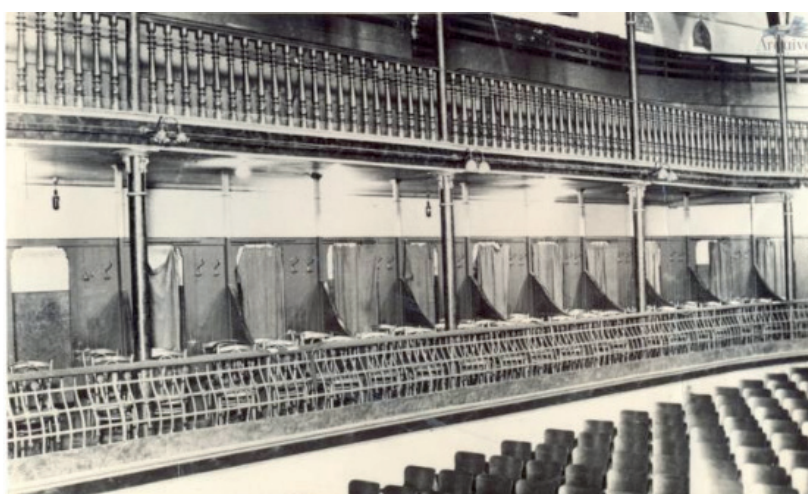


Figura 7 - Plateia do Teatro Variedades.

Fonte: Arquivo Histórico de Rio Claro.

O imóvel pertence ao estilo Eclético (assim como a maioria das construções da época), com elementos classicizantes, conferindo elegância com o objetivo de mostrar modernidade. A distribuição das janelas possui ritmo regrado, muito bem espaçado e centralizado, conferindo ao imóvel beleza e racionalidade em sua construção.

Foi construído no alinhamento em um terreno de 746,05 m², com 17,00m para a Avenida 1 e 43m de extensão na Rua 6, com projeto assinado pelo Engenheiro Karl Ebenhardt Jacob Schmitt. Segundo Selingardi Jr. (2011), a construção possui três corpos, sendo o central elevado, com notáveis elementos como envasaduras com vergas retas e em arcos plenos, janelas com vitrô basculante. Na cobertura foram instaladas cimalha e platibanda. Possui também apliques de máscaras na fachada, originalmente decoradas com as musas Melpômene (tragédia), Tália (comédia) e Terpsícore (dança).

RECONSTITUIÇÃO VIRTUAL DO TEATRO VARIEDADES.

Obteve-se as medidas do terreno (43,00m x 17,00m) e considerando que o imóvel ocupa a totalidade do terreno, essas medidas foram incluídas em um software eletrônico.

Em comparação com a planta atual disponibilizada pelo Sedeplama da Prefeitura de Rio Claro, observou-se que alguns elementos provavelmente foram mantidos desde sua construção em função de seu sistema construtivo (alvenaria estrutural). No caso da planta do pavimento térreo, as áreas que compreendem a parte de estoque, açougue e padaria do supermercado que se encontra instalado no imóvel, observa-se que estes locais poderiam ser o antigo *foyer*, o Bar Variedades e uma área administrativa do teatro, juntamente com a bilheteria.

Resolvidos estes espaços, parte-se então para a plateia. Observa-se que possuía um sistema de frisas em forma de 'U' e, deduzindo que nestas frisas poderiam ter no máximo seis cadeiras, o tamanho da frisa foi desenhado hipoteticamente em razão da ergonomia. Com isto, foi possível obter a área original deste ambiente, sendo que dentro do 'U', havia cadeiras. A partir de medidas de uma cadeira real, inseriu-se as cadeiras no ambiente, deixando livres os espaços de circulação. No espaço remanescente do teatro, introduziu-se o desenho do palco, considerando sempre medidas e soluções hipotéticas.

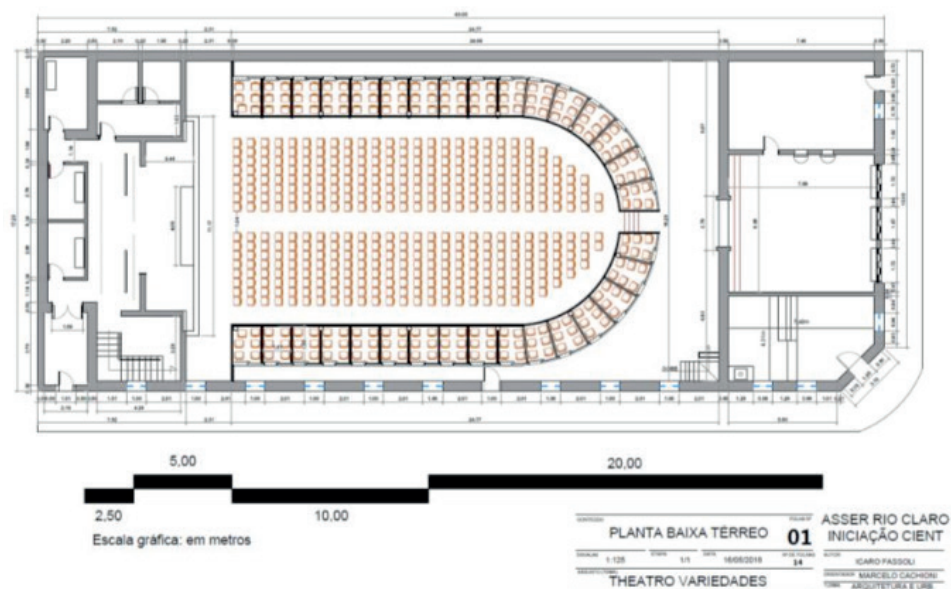


Figura 8 - Planta hipotética do pavimento térreo (em anexo).

Autor: Icaro Fassoli.

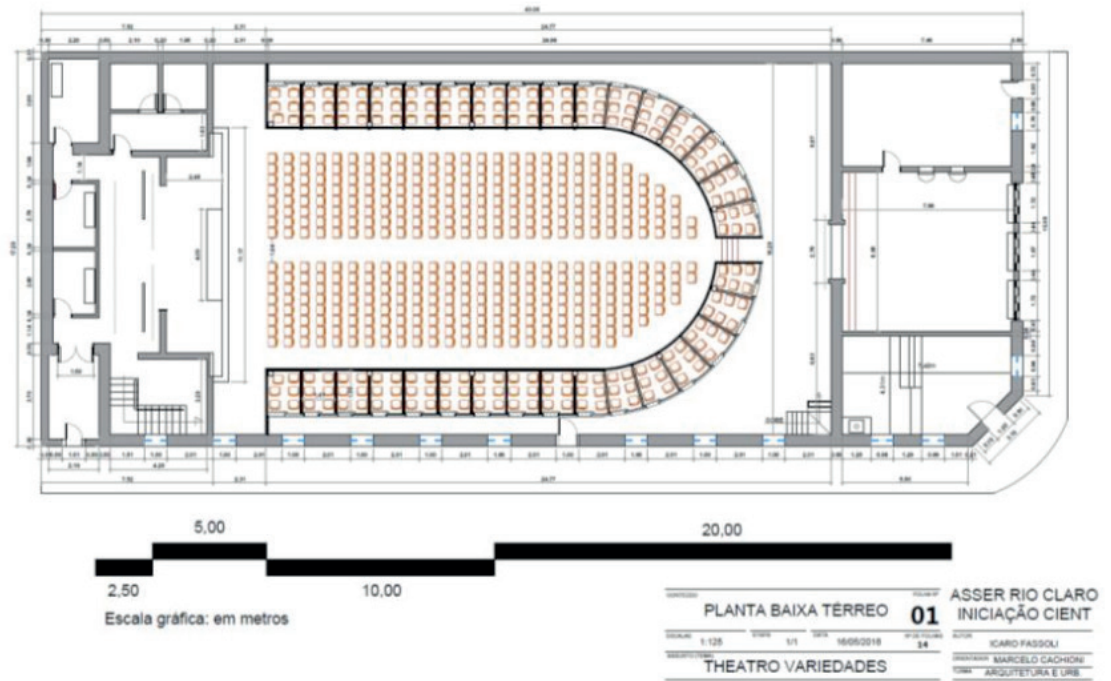


Figura 9 - Planta hipotética do mezanino (em anexo).

Autor: Icaro Fassoli.

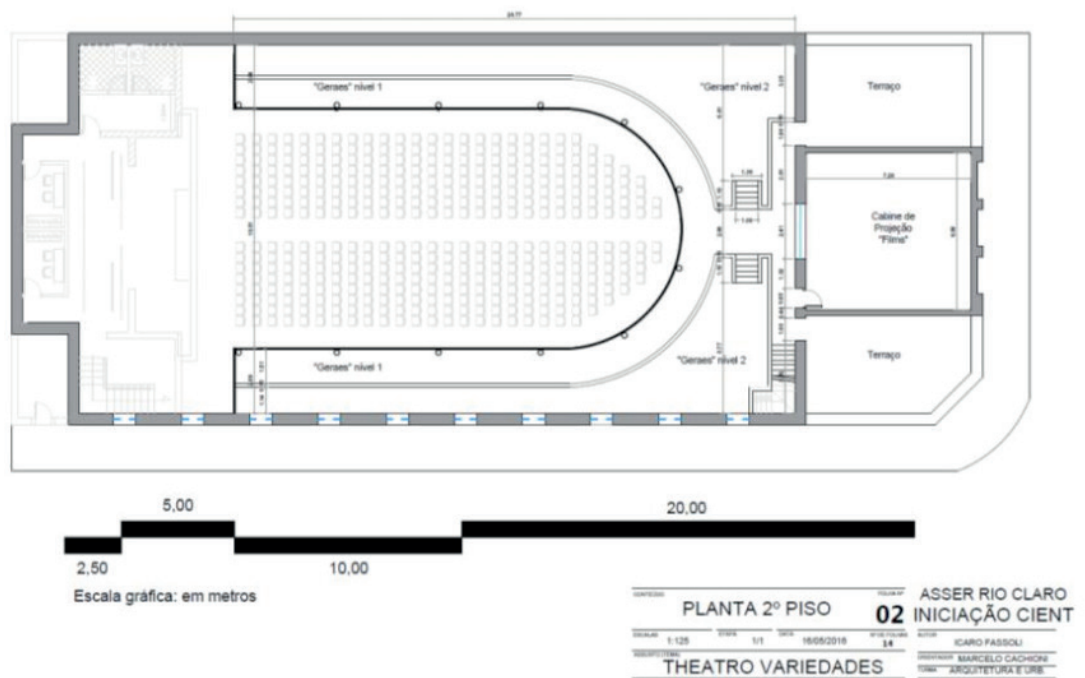


Figura 10 - Planta hipotética do fosso da orquestra (em anexo).

Autor: Icaro Fassoli.

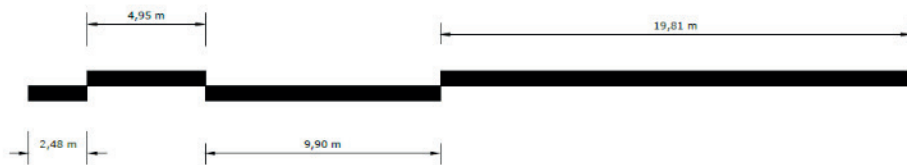
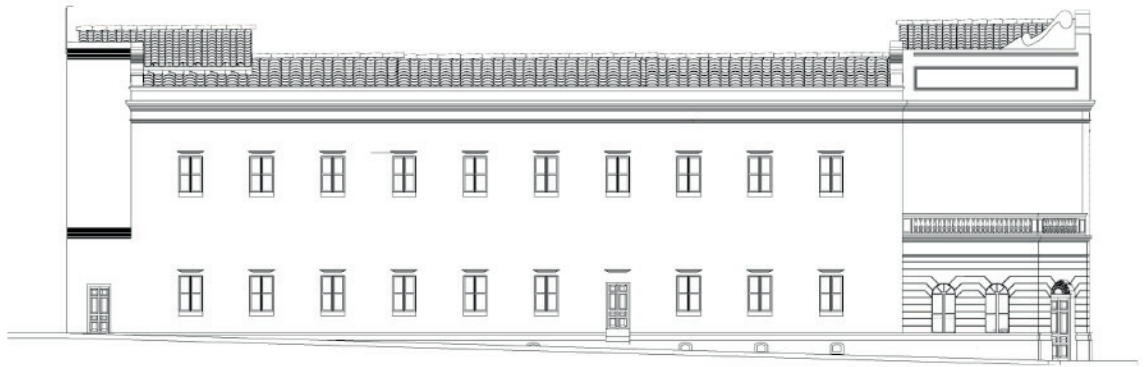


Figura 11 - Fachada da Rua 6 (em anexo).

Autor: Icaro Fassoli.



Figura 12 - Fachada da Avenida 1 (em anexo).

Autor: Icaro Fassoli.

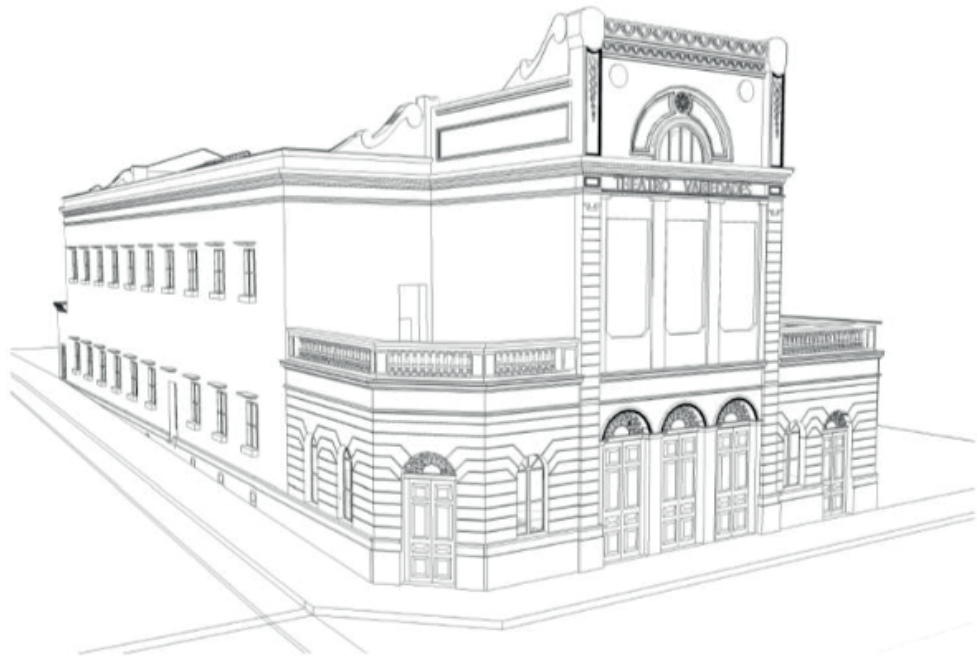


Figura 13 - Perspectiva do Teatro (em anexo).

Autor: Icaro Fassoli.

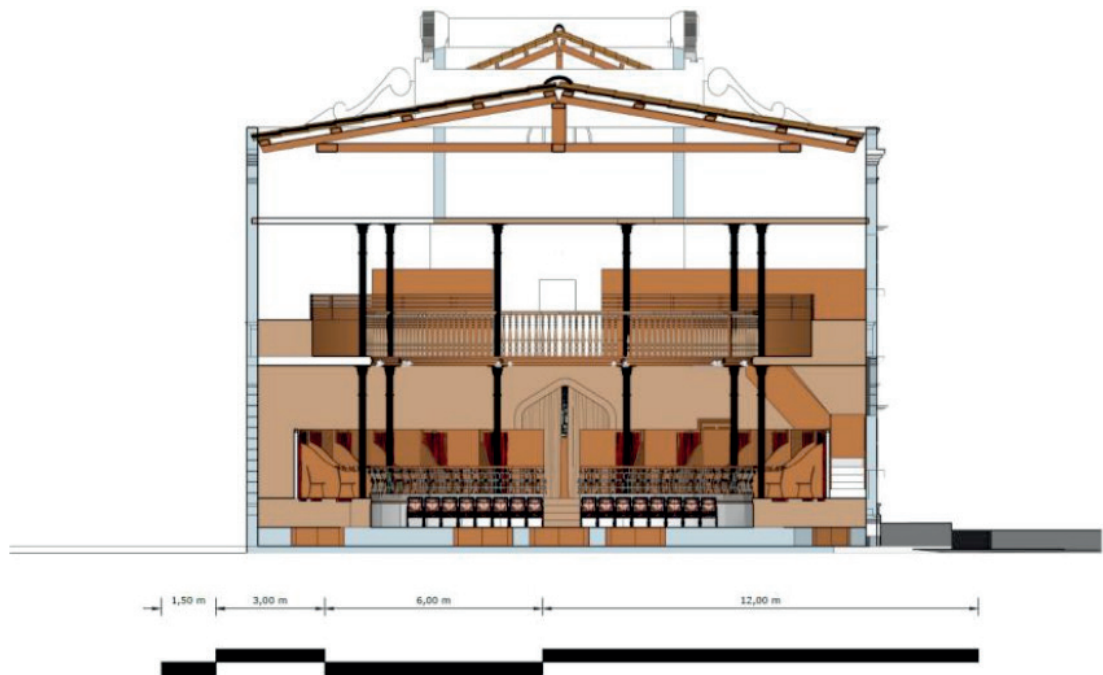


Figura 14 - "Corte humanizado", no sentido lateral. Vista de quem está no palco olhando para a plateia (em anexo).

Autor: Icaro Fassoli.

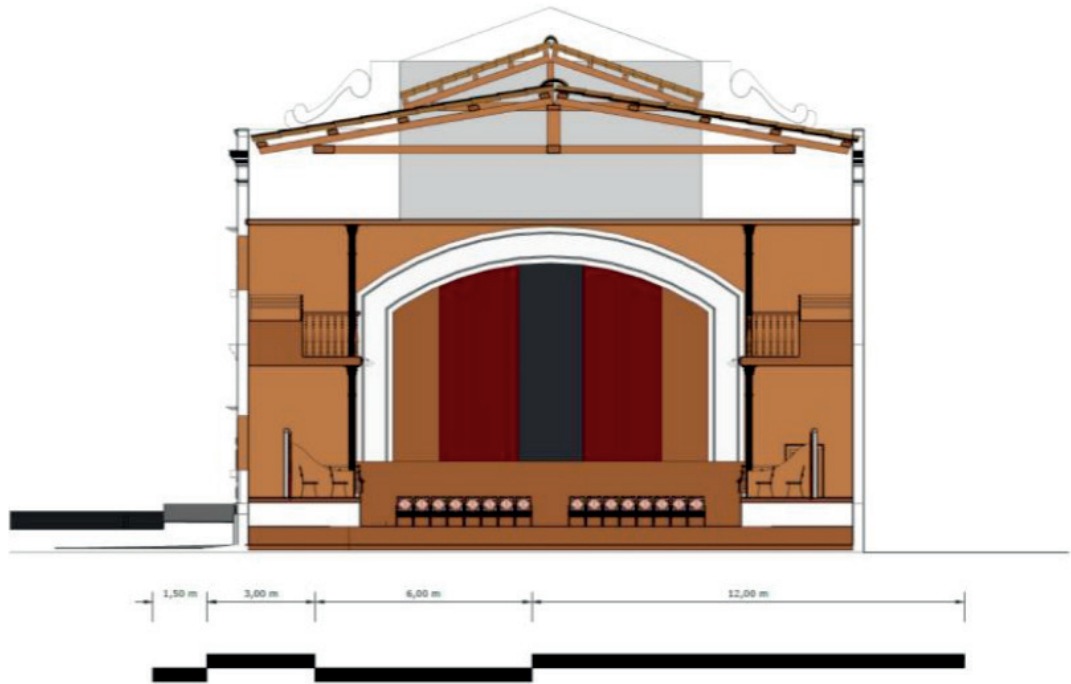


Figura 15 - "Corte humanizado", no sentido lateral. Vista de quem está na plateia olhando para o palco (em anexo).
 Autor: Icaro Fassoli.

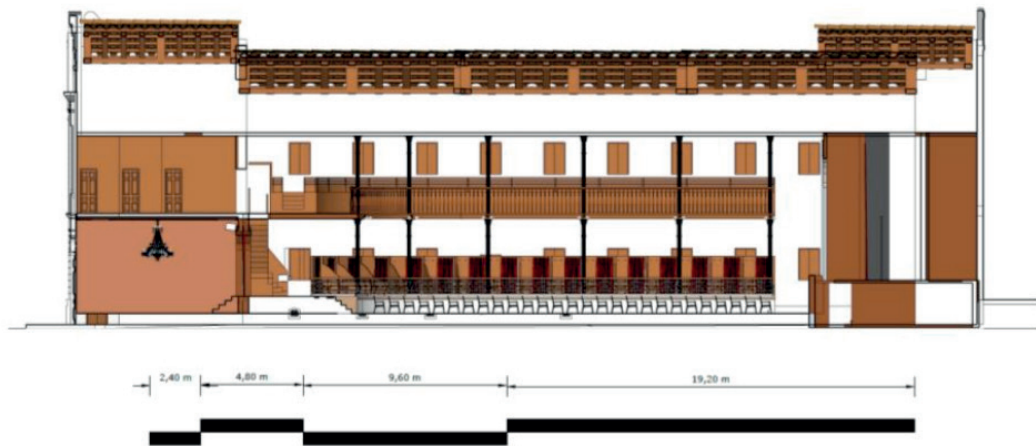


Figura 16 - "Corte humanizado", no sentido longitudinal. Vista de quem olhando para as janelas que ficam na fachada da rua 6 (em anexo).
 Autor: Icaro Fassoli.



Figura 17 - Perspectiva de quem está nas "Geraes" (em anexo).

Autor: Icaro Fassoli.



Figura 18 - Vista do nível da plateia

Autor: Icaro Fassoli.

As fachadas, assim como a volumetria foram reconstituídas por meio das fotos encontradas no Arquivo municipal. Foram também reconstituídas as máscaras de fachada, assim como os ornamentos por meio da observação de remanescentes. Como já mencionado, esses apliques possuem uma proporcionalidade e ritmo, o que de fato ajudou na elaboração da maquete eletrônica.

Na parte interna do imóvel, a grande dificuldade é encontrar informações que não estão registradas por fotos e infelizmente nenhuma pessoa que tenha frequentado o ambiente pôde dar mais informações. De qualquer forma, o trabalho foi baseado nas fotos encontradas no Arquivo Municipal de Rio Claro. Infelizmente somente foram encontradas fotos da plateia, ficando a cargo da suposição os demais ambientes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Recontar a história é uma constante necessidade para que se esqueça quem se é e para se ir. Olhar para o passado e nele enxergar grandes conquistas e hábitos e, porque não também os momentos ruins, é poder projetar um futuro melhor, mais justo e humano e com isso construir uma sociedade mais igualitária, evoluída e democrática.

A cidade de Rio Claro tem sido negligente com seus símbolos e por meio deste trabalho, pode-se aproximar a população de sua herança cultural, arquitetônica e histórica. O teatro Variedades é um importante exemplar da arquitetura rioclarense que tem necessidade de ser preservado, pois esta construção é representativa não só pelo valor arquitetônico, mas por ter sido espaço em que a cultura foi apresentada à população como elemento edificante e também foi palco para alcançar a sociedade em todos os níveis sociais.

REFERÊNCIAS

ARQUIVO PÚBLICO E HISTÓRICO DO MUNICÍPIO DE RIO CLARO. **Crônica dos Prefeitos de Rio Claro: 1908-1983**. Rio Claro: Divisão de Arquivo do Estado: Setor de reprodução - São Paulo. 1983. p. 81.

FERREIRA, Monica C. B. F.; OLIVEIRA, Carolina B. de; BENINCASA, Vladimir. **Urbanização e Ferrovia: implantação do sistema ferroviário e suas consequências no espaço urbano da cidade de Rio Claro/SP**. Rio Claro. 2012. 19 p. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/VI_coloquio_t2_urbanizacao_ferrovia.pdf>. Acessado em 20/03/2016.

FITTIPALDI, Fernando C. **O Teatro - Síntese histórica**. In: MUSEU AMADOR

PENTEADO, Oscar de Arruda. **Rio Claro: Coletânea Histórica**. Piracicaba: Franciscana do Lar Franciscano de menores de Piracicaba, 1977. p 55-58.

PICELLI, Pedro de Castro. **Café, Política e Imigração: A formação da Elite**

Periódicos:

DIARIO OFICIAL DO ESTADO. **Sociedade Anonyma Variedades Rio Claro**. In: Publicações Particulares. São Paulo, 24 dez. 1913, p. 5265. Disponível em <<https://www.jusbrasil.com.br>>

DIARIO OFICIAL DO ESTADO. **S. A. Variedades Rio Claro: Balanço em 30 de junho de 1920**. São Paulo, 14 nov. 1920, p. 6923. Disponível em <<https://www.jusbrasil.com.br>>

DIARIO OFICIAL DO ESTADO. **Sociedade Anonyma Variedades Rio Claro**. São Paulo, 14 ago. 1912. Disponível em <<https://www.jusbrasil.com.br>>

GUILHERME, Vivian. Prédio do antigo Cine Teatro Variedades mantém traços da arquitetura grega. In: **Jornal Cidade**. Rio Claro, p. C7, 01 jul. 2012.

SELINGARDI JR., Anselmo Ap. Inauguração do 'Theatro Variedades' completa 98 anos. In: **Diário de Rio Claro**. Rio Claro, 26 fev. 2011, Especial, p. 12.

Internet:

PIERONI, Mario Castellano. **Sonho de uma noite Primavera: 50 harmônicas num recito de**

artes no Teatro Variedades. Disponível em <http://www.antoniopieroni.com.br/p5_noite_primaveril.html#cinco>. Acesso em 07 out. 2015.

TARASANTCHI, Ruth Sprung. **Pintores Paisagistas: São Paulo 1890 a 1920.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. Imprensa Oficial do Estado. p. 325. ISBN 85-314-0598-X (Edusp).

Arquivos consultados:

Arquivo Público do Estado de São Paulo - Memória Pública.

Arquivo Público e Histórico do Município de Rio Claro.

Instituto de Pesquisas e Planejamento de Piracicaba - Ipplap.

AS POTENCIALIDADES PARA ALÉM DO AÇO: O PATRIMÔNIO INDUSTRIAL NAS CIDADES DO INTERIOR DE GOIÁS. UM ESTUDO DE CASO NA CIDADE DE SÃO LUIZ DO NORTE/GO

Richardson Thomas da Silva Moraes

Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA). Curso de Arquitetura e Urbanismo. Anápolis - Goiás

Ana Amélia de Paula Moura Ribeiro

Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA). Curso de Arquitetura e Urbanismo. Anápolis - Goiás

RESUMO: O patrimônio industrial brasileiro teve seu maior desenvolvimento no final do século XIX, sofrendo considerável incremento ao longo do século XX, em detrimento dos processos de independência territorial, econômica e social. Atualmente, o acervo industrial nas cidades, quando não se converte em alguma forma genérica de depósito, muitas vezes acaba abandonado. Tais edifícios, além de possuírem uma memória social relacionada às condições econômicas das cidades e períodos históricos, possuem um valor social como parte do registro de homens e mulheres comuns que trabalharam e/ou permaneceram ali, conferindo-lhes um importante sentimento identitário. Estes valores são intrínsecos à sua documentação e também aos registros intangíveis contidos na memória dos indivíduos e das suas tradições. Tal fenômeno não é exclusivo de grandes centros urbanos, no caso do município de São Luiz do Norte, em Goiás,

há duas pré-existências industriais, sendo um desativado galpão secador de sementes e um abandonado defumadouro de carne, próximos entre si e situados em locais privilegiados, permanecendo, contudo, à mercê do tempo. Este estudo visa evidenciar a necessidade de preservação do patrimônio industrial, mesmo os de arquiteturas e engenharias mais simples, principalmente nas cidades do interior. Objetiva chamar atenção para seu poder catalisador, sua vocação, suas potencialidades em relação ao lugar como agentes transformadores do espaço, reforçando seu caráter cultural e viabilizando a preservação da paisagem urbana. Para tal procuramos inicialmente caracterizar o patrimônio industrial no contexto brasileiro, enfatizando suas particularidades e chamando atenção para as especificidades daquelas estruturas próprias das cidades pequenas, como o caso de São Luiz do Norte, avaliando-as do ponto de vista estrutural e compositivo, mas também em sua dimensão urbana, mais especificamente no seu papel enquanto elemento estruturador da imagem da cidade. Ao fim, busca-se ressaltar a relevância de tais acervos e o papel que podem assumir enquanto espaços dedicados a vivências coletivas de resgate cultural e memorial.

PALAVRAS-CHAVE: Patrimônio industrial; Cidades pequenas; Imagem da cidade; São Luiz do Norte.

POTENTIALITY BEYOND STEEL: THE INDUSTRIAL HERITAGE IN CITIES OF THE INTERIOR OF GOIÁS. A CASE STUDY IN THE CITY OF SÃO LUIZ DO NORTE/GO

ABSTRACT: The Brazilian industrial heritage had its greatest development in the late XIX century, undergoing considerable increase throughout the XX century, to the detriment of processes of territorial, economic and social independence. Nowadays, the industrial collection in cities, when not converted into some generic form of deposit, often ends up abandoned. Such buildings, in addition to having a social memory related to the economic conditions of cities and historical periods, have a social value as part of the record of ordinary men and women who worked and/or remained there, giving them an important sense of identity. These values are intrinsic to their documentation and also to the intangible records contained in the memory of individuals and their traditions. This phenomenon is not unique to large urban centers. In the case of the city of São Luiz do Norte, in Goiás, there are two industrial pre-existences, one of which is a deactivated seed dryer shed and an abandoned meat smoker, close to each other and situated in privileged places, yet remain at the mercy of time. This study aims to highlight the need for preservation of industrial heritage, even those of simpler architectures and engineering, especially in the inner cities. It aims to draw attention to its catalytic power, its vocation, its potentialities in relation to the place as transforming agents of space, reinforcing its cultural character and enabling the preservation of the urban landscape. To this end, we initially sought to characterize industrial heritage in the Brazilian context, emphasizing its particularities and drawing attention to the specificities of those structures that are typical of small cities, such as São Luiz do Norte, evaluating them from a structural and compositional point of view, but also in its urban dimension, more specifically in its role as a structuring element of the city's image. Finally, we seek to emphasize the relevance of such collections and the role they can play as spaces dedicated to collective experiences of cultural rescue and memorial.

KEYWORDS: Industrial Heritage; Small towns; City image; São Luiz do Norte.

1 | INTRODUÇÃO

A necessidade de preservar a cultura é uma preocupação recorrente nos tempos atuais. Há uma inquietação em entender os muitos caminhos que conduziram os grupos humanos às suas relações presentes e suas perspectivas de futuro. O desenvolvimento da humanidade está marcado por contatos e conflitos entre modos diferentes de organizar a vida social, de se apropriar dos recursos naturais e transformá-los, de conceber a realidade e expressá-la (SANTOS, 1983, p.8).

A cultura é um processo dinâmico de transformações positivas que permite congelar o tradicional para impedir a sua deterioração, mas a mudança de significado ocorre mesmo preservando os objetos, movimentos, gestos, palavras e características plásticas exteriores devidos o contexto em que os eventos culturais são produzidos.

Segundo Arantes Neto (1990), é preciso pensar a cultura no plural e no presente.

A história permite compreender o “presente pelo passado” – atitude tradicional –, mas também o “passado pelo presente”, seja através da memória coletiva ou da história dos historiadores. A primeira é essencialmente mítica, anacrônica e constitui o vivido desta relação nunca acabada entre o presente e o passado (Le Goff, 1994). A segunda é científica e busca imparcialidade.

A memória histórica constitui um fator de identificação humana, é a marca ou o sinal de sua cultura. Reconhecemos nessa memória o que nos distingue e o que nos aproxima. Identificamos a história e os seus acontecimentos mais marcantes, desde os conflitos às iniciativas comuns. E a identidade cultural define o que cada grupo é e o que nos diferencia uns dos outros (BATISTA, 2005, sp).

Logo, se falamos de cultura, história e memória estamos falando de identidade – individual ou coletiva – e muitas cidades sabem pouco sua história ou necessitam de uma rememoração de seu passado, afim de resgatar através da oralidade e/ou da escrita – documento – os seus feitos e tradições.

São Luiz do Norte conhece apenas uma parcela de sua história e do pouco que sabe não a valoriza. A intenção do projeto concebido para tal cidade em estudo visa resgatar a história – em seus dois sentidos – e as manifestações culturais do lugar através de um equipamento que não apenas servirá para as festas anuais de peão e seus desdobramentos, mas que também possuirá um local para o desenvolvimento da cidade, de suas relações humanas e atividades durante todo o ano. À vista disso, as feiras semanais, os eventos culturais, as exposições de arte e música e o próprio lazer, bem como a implantação de um memorial quilombola que contará com oficinas e minicursos para a difusão e conhecimento da cultura africana, a qual também faz parte de sua identidade, poderão ser contemplados.

Cullen já salientava que “efetivamente, uma cidade, é algo mais do que a somatória de seus habitantes: é uma unidade geradora de um excedente de bem-estar e de facilidades que leva a maioria das pessoas a preferirem – independentemente de outras razões – viver em comunidade a viverem isoladas”. Sendo assim, tema em questão possibilita ainda mais esse contato tanto da comunidade em si quanto com as vizinhas, viabilizando a composição de uma paisagem urbana que é uma arte do relacionamento, além de garantir um processo coletivo e incessante de produção de significados que molda a experiência social e configura as relações sociais, de forma dinâmica, transgressora e que não massacra o tradicional, permitindo a manifestação da memória.

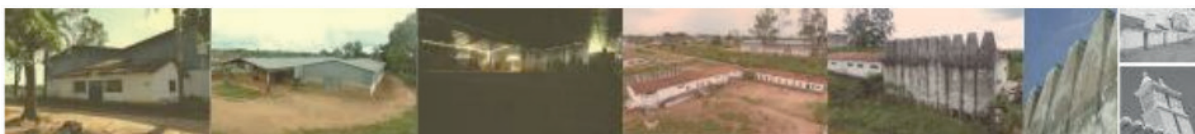


Figura 01 – Galpão secador de sementes e desativado defumadouro de carne.

Fonte: Elaborado pelos autores. 2018.

O exposto projeto faz uso de dois dos três patrimônios industriais presentes na cidade. Tais edificações são resquícios do início da força da agropecuária na região do Vale de São Patrício, desenvolvendo o centro-norte goiano logo após a escassez do ouro de filões e de aluvião. Esses galpões industriais não se alteram muito em sua tipologia: estruturas metálicas, duas águas compostas por telhas trapezoidais, vedação em alvenaria (tijolo maciço ou furado) e com placas metálicas em seu perímetro (Figura 01). Essa tipologia é a genérica forma como o patrimônio industrial se apresenta no interior de Goiás – salvaguarda alguns com coberturas mais arqueadas ou com a presença de chaminés –, os quais em muitos dos casos está em desuso, abandonados, invadidos ilegalmente ou são reutilizados apenas como depósitos, ignorando o poder catalisador e as potencialidades destas estruturas enquanto pontos de cultura, tradição, memória e modificadores da paisagem urbana.

2 | ANTECEDENTES DA CIDADE

A economia da mineração no Brasil, mesmo considerando o seu curto período de duração, foi provavelmente a que propiciou mais desenvolvimento à colônia, tanto no que se refere à população e organização social quanto à estruturação espacial de novos núcleos e a consolidação em definitivo de nossas fronteiras. Foi também de fundamental importância para o estabelecimento de um modo diferenciado de organização espacial urbana, que, de uma forma ou de outra, evidencia um Brasil urbano, em estreita oposição aos núcleos urbanos do Brasil rural dos séculos anteriores (COELHO, 2001, p.136-137).

E assim, embora gravitando todos em torno da mineração, os arraiais do ouro em Goiás apresentavam realidades diversas, segundo a localização, época de fundação, tipo e quantidade de metais encontrados. Além disso, como já dito, a evolução da malha urbana em algumas dessas vilas ocorriam distantes do ponto de mineração, ou seja, seu centro histórico, como é o caso da cidade de São Luiz do Norte, Goiás, que se formou há cerca de 20 km de distância da região de Lavrinhas (distrito pertencente ao município) onde ocorria a exploração aurífera e extraíam-se os filões, onde o metal precioso aparece em veios disseminados em quartzo ou em outras rochas auríferas.

Dessa forma, a cidade constituiu um outro centro histórico e se desenvolveu ao seu redor, enquanto que o seu primeiro, na região de Lavrinhas, ainda não foi englobado pela malha urbana do povoado. Um dos motivos baseia-se na escassez do metal no local e a dificuldade de obtê-lo, sendo que da década de 1950 a 1990, a região que compreende a cidade de São Luiz do Norte cresceu muito com a retomada da exploração do ouro, contudo, agora, o de aluvião, descoberto no Rio Vermelho, um dos rios que corta o município.

3 | HISTÓRIA DA CIDADE

São Luiz do Norte começou a se formar em 1848 com o ciclo do ouro no Brasil, onde este também era explorado na região – no Arraial de Lavrinhas de São Sebastião, considerado um arraial colonial pequeno. Porém, a prática logo foi entrando em declínio. Na década de 1950 ainda possuiu fôlego, acentuando-se em meados da de 1970 e perdurou até o início dos anos 1990.

Com a forte exploração do ouro o local foi se desenvolvendo aos poucos, contando com famílias que vieram para trabalhar nos garimpos e também com a população de escravos que fugiram e se esconderam de seus senhores – Bandeirantes – durante a exploração – criando uma comunidade quilombola de resistência (Porto Leocárdio).

Como dito antes, a cidade de estudo se desenvolveu há certa distância do então arraial, se determinando como um local de passagem entre a região de exploração, o povoado de Nortelândia – que leva ao Rio das Almas, onde ocorria o transporte de alguns alimentos até os estados do sudeste brasileiro – e a estrada construída por Bernado Sayão, vindoura BR-153.

No ano de 1942, a maior parte das terras pertenciam aos Srs. Hermuth e Freimundo Brock e demais porções aos senhores: Benedito Gonçalves de Oliveira; João Inácio; José Maia e Sr. Joaquim Avelino de Souza. Neste mesmo ano o Sr. João Florêncio da Silva, natural de Simões, Piauí, adquiriu 1.605 alqueires de terras da família Brock e demais trechos dos outros senhores mencionados, totalizando 17 km de terras que começavam à margem do Rio das Almas, à margem do Rio São Patrício, indo até o morro da Cifra. Nesta época cultivava-se lavouras de arroz, milho, feijão e cerca de 40 famílias trabalhavam nessa propriedade em regime de meeiros, arrendatários e outros. Hoje, com menor quantidade de terras, mas ainda no local permanecem muitos descendentes dessas famílias pioneiras.

Já em 1943, São Luiz do Norte era apenas um conjunto de fazendas e pertencia ao município de Pilar de Goiás. Posteriormente, em 11 de agosto de 1945 passou a pertencer ao município de Itapaci. A transição de povoado para cidade começou a ocorrer a partir de 1960, através do Sr. José Machado da Silva (Machadinho), vindo da capital do estado, Goiânia, que viu a oportunidade de instalação de uma pequena

cidade, visto que já havia na região grande quantidade de pessoas vindas de todas as partes do Brasil que adquiriram terras e permaneceram ali.

A emancipação foi alcançada em 1989. O município conta com dois povoados (Lavrinhas de São Sebastião, Povoado de Nortelândia e a comunidade de Porto Leocárdio). O nome da cidade foi escolhido pela senhora Hirman, esposa de Machadinho. Como era uma mulher muito religiosa e devota deu-se a ideia de colocar o nome de São Luiz, em homenagem ao santo de sua devoção e, do Norte, devido a sua localização geográfica.

Devido a essas características históricas, a cidade apresenta uma necessidade de resgate da memória, de sua cultura e de novas áreas para o lazer. Nesse sentido, há somente uma alternativa para a população, a Praça Central Ramiro Manso, de qualidade arquitetônica e paisagística extremamente questionáveis, que possui em seu entorno 'pitdogs', pequenos bares e uma pizzaria. Esta mesma praça também é usada para as feiras semanais e para festas como as de posse de novos mandatos políticos, shows de finais de ano e outros mais esporádicos.

Como a cidade ainda emprega a maior parte de sua população no setor agropecuário, as festas e costumes estão ligadas à religiosidade, às colheitas e a pecuária que criam eventos anuais com duração de uma semana completa cada, em diferentes meses do ano. Como é caso da festa de São Luiz Gonzaga (Padroeiro), São João, Santo Antônio e a do Peão. Tais festas apresentam danças típicas como o chorado, eventos gastronômicos e leilões (tanto de animais quanto de pratos típicos). Ademais, a comunidade aproveita para realizar rituais religiosos como batizados nesse período.

Há também eventos culturais promovidos pelas escolas municipais e a estadual da cidade que reúne toda a população para a confecção e exposições de trabalhos artesanais, como o Dia de Mostra da Cultura Afro-brasileira, onde há apresentações de danças (capoeira) e músicas com berimbau. Contudo, os eventos já não possuem espaço que comporte o número de pessoas participantes, ocorrendo muitas das vezes na Praça Central ou em alguma rua próxima.

A Festa do Peão, por sua vez é a que atrai a maior quantidade de pessoas para a cidade. São Luiz do Norte apresenta em torno de 7 mil habitantes, mas esse número chega a triplicar na época da festa. Tal evento é uma grande oportunidade para a cidade obter uma arrecadação satisfatória, mas como não possui um local fixo – acontece atualmente no campo de futebol do Clube dos 20 e em um trecho da Av. Benvinda Vieira – e de qualidade para ocorrer, acaba não reunindo um valor final líquido considerável, visto que a infraestrutura é toda locada, representando um enorme gasto (com a arena de rodeio, palco de shows e as tendas para quiosques e exposições). Além disso, o leilão ocorre no galpão da Igreja Católica, juntamente com a comemoração do aniversário da cidade onde disponibilizam um bolo de metragem

equivalente aos anos comemorados.

Portanto, diante dos fatos explicitados, o Conjunto Cultural a ser proposto, desde o início de sua concepção, teve ciência do seu poder como construtor da paisagem que ao realizar uma intervenção urbana através de um grupo de construções sugere a possibilidade de se criar uma arte diferente, uma arte de relacionamento, intimamente interligada pelos programas a serem implantados. Tornando o local um ponto proporcionador de encontros, trocas de informações, cultura e que conseqüentemente levará mais segurança e qualidade ao lugar, ao mesmo tempo que permite maior fixação da renda dos eventos na cidade.

Por outro lado, também busca restaurar sua memória coletiva, parte de sua história. Essa anamnese proporciona salvar o passado para servir ao presente e a o futuro, tornando-se, como na poética grega, a fonte da imortalidade de um povo. Ou seja, para Le Goff (1994), falar de memória é falar de identidade.

Por fim, a leitura da paisagem faz-se simultaneamente em diferentes níveis ou escalas, “também pelos percursos e sequências, pela vivência individual e coletiva, e pelo tempo” (TARDIM, 2011). Além disso, essa percepção e de todo espaço circundante, supre a necessidade inerente do homem de se identificar com o local em que se encontra (CULLEN, 1971).

4 | ABORDAGEM

São Luiz do Norte é um município brasileiro do estado de Goiás, situado na região do Vale de São Patrício. Está localizado à margem esquerda da BR-153, sentido Goiânia-Belém, e é cortado pela GO-338 que liga Goianésia a Hidrolina, Pilar de Goiás, Santa Terezinha de Goiás, Campos Verdes, Crixás e outras. A cidade fica a 200 km de Anápolis, 245 km da capital do estado, Goiânia, e 350 km de Brasília. Possui 588,05 km de extensão geográfica, que corresponde a 58.606 hectares e cerca de 7.000 habitantes segundo o último levantamento do IBGE. A densidade demográfica é de 7,9 hab./ km² e está situado a 578 metros de altitude. Suas coordenadas geográficas são: latitude - 14° 51' 49" Sul e longitude - 49° 19' 45" Oeste.

O município é banhado por 4 rios, sendo: Rio das Almas que o corta de Sul a Norte; Rio dos Bois que divide o município ao leste; Rio São Patrício que o divide ao sul, e Rio Vermelho ao norte.

A cidade é composta por 14 bairros que são: Alvorada, Centro, Jardim Hirman, Nova Conquista, Nova Esperança, Paraíso, Perillo, Pôr do Sol I, Pôr do Sol II, Rubens Ferreira Naves, Santa Fé, Santa Rosa, Vila Santana e Volta da Jurema. Este último ainda não possui moradias e nem ruas asfaltadas, sendo delimitado apenas pela marcação das quadras e lotes.

O terreno escolhido faz parte do bairro Perillo e possui 245.273 m² caindo de um em um metro ao longo de 24 curvas. Está localizado na Rua P.02 com Avenida R.02, limite com a BR-153. Acesso sendo pela avenida Benvinda Vieira e pela própria rodovia em dois pontos circundantes.

O lugar de estudo é próximo da Praça Central Ramiro Manso, onde ocorrem os principais eventos do ano, e do lago municipal, o qual faz parte de um trecho do córrego do Ouro que passa pela região e adentra o terreno em questão. Outros pontos característicos próximos são: o Hotel São Luiz, a Capela Sant'Ana, o cemitério municipal, a arena central Valde Cordeiro de Araújo e a abandonada fábrica de laticínio.

No entorno do terreno escolhido há a presença de comércios e de habitações mistas (comércio na frente e residência ao fundo), mas que não apontam como grande força de atração. Ademais, há uma predominância residencial e de lotes vazios lindeiros, além de dois galpões abandonados, contudo, estes estão dentro do trecho selecionado, que outrora foram usados como um secador de grãos e um defumadouro.

O relevo da área de intervenção possui um caimento considerável, denominado como fundo de vale, e apresenta uma grande vegetação de espécies nativas do cerrado, de médio e alto porte e dispõe de um curso d'água do córrego do Ouro.

Os ventos dominantes na região são o Noroeste e o Leste. O Noroeste é comum durante o período chuvoso, e vem da Amazônia, ou seja, contém maior umidade. Já o vento leste predomina no período de seca e apresenta baixa umidade, além disso este é mais forte (veloz).

A incidência solar é mais intensa à oeste, contudo a geolocalização do município já indica temperaturas altas e forte incidência solar, além de um clima quente e semiúmido. No inverno, a temperatura mínima pode chegar aos 12 °C ou menos e as máximas alcançando os 30 °C. Nesse período, a umidade relativa do ar fica baixa (entre 10% e 20% na hora mais quente do dia). Já na primavera, as temperaturas sobem até os 40 °C, sendo o mês de Setembro o mais quente tanto à noite quanto de dia, com mínimas próximas dos 30 °C e as máximas acima de 40 °C. Nos meses de setembro e outubro o calor é insuportável, não sendo recomendável a prática de atividades físicas nesta época.

A área, no geral, possui uma infraestrutura insatisfatória. Como é uma cidade de pequeno porte, não há linhas de ônibus públicos, somente alguns privados de empresas da região e que buscam seus funcionários, contudo, eles vão a domicílio.

O esgotamento pluvial na cidade como um todo não é eficiente. Há pouquíssimos bueiros e quando existem, estão num local que a inclinação não leva a água. No terreno escolhido, em especial, a água da chuva escorre de ambos os lados e se concentra no meio, devido a topografia inclinada de fundo de vale. Há

também alagamentos na parte mais baixa da avenida Benvinda Vieira, onde contém a maior concentração de bueiros que destinam essa água para o lago. Sendo assim necessário um aumento de captadores pluviométricos na região.

Nesse trecho da cidade, também, não há lixeiras urbanas, necessitando assim de sua implementação. Por outro lado, há postes de luz, contudo, são poucos e não são na escala do pedestre, deixando as ruas sem segurança a noite. Já na avenida Benvinda Vieira existem postes em todo seu canteiro central, porém nenhum na faixa da calçada, tornando-se uma via extremamente escura para quem transita no lugar.

O sistema viário da área possui apenas uma via arterial (Av. Benvinda Vieira), uma via de fluxo mais intenso e que conecta duas partes da cidade. Há uma predominância de vias coletoras que coletam o fluxo e levam para outras partes do município como também para fora dele, contudo, o trânsito é tranquilo e não há semáforos.

A maior parte das vias são de 5 metros de largura e sem vegetação. A maior via é a arterial com 9 metros de largura e possui vegetação no canteiro central, entretanto, nas calçadas próximas não há sombreamento, além de serem calçadas de 2,5 metros ou menos.

Visivelmente a área do Setor Central indica maior quantidade de construções, as quais são de uso misto (comércio e residência), entretanto, não há edificações na área que ultrapassem 2 pavimentos.

A tipologia predominante próxima ao terreno é de habitações, embora as mistas não fujam do padrão notado e os galpões abandonados próximos se contrastam, tanto em altura quanto em largura, materialidade e texturas empregadas, com as tipologias predominantes.

A matriz da Igreja Católica é um ponto um pouco mais distante do terreno, contudo, devido à sua variação formal e zona, é um marco na paisagem e serve como ponto de referência aos visitantes e habitantes locais, pois também sua edificação religiosa se diferencia das demais.

5 | A REMINISCÊNCIA ESCRAVA

As questões envolvendo os quilombolas no Brasil nunca foram enfrentadas com a necessária profundidade e, exatamente por isso, são sempre recorrentes.

Pode-se afirmar sem receio que há pouco conhecimento sobre tais comunidades e essa falha compromete não só as ações públicas destinadas a esses grupos sociais, mas também a compreensão da própria identidade nacional, já que o país nada seria sem a contribuição essencial que os escravos deram à nossa sociedade e à sua construção (HENRIQUES FILHO, 2011). Até mesmo uma adequada classificação

das mesmas é algo ainda que não foi realizado (quilombos de resistência ou de abandono; descendentes de sudaneses ou bantos).

O grupo remanescente da região de São Luiz do Norte foi formado por escravos que fugiram de seus senhores do arraial de Lavrinhas de São Sebastião e que permaneceram próximos ao local, formando a comunidade de Porto Leocárdio – Leocárdio era um negro de estatura forte que comandou seus familiares e outros que ficaram no grupo durante a fuga.

Essa comunidade quilombola vive até hoje no mesmo local e em condições precárias. Muitos abandonaram o lugar, seu povo e sua cultura por falta de condições de sobrevivência, chegando ao ponto de cederem boa parte de seu território para lavouras de canas-de-açúcar (principalmente para a Empresa Codora). Ou seja, perdendo parte de seu krall – terreno cercado que contém as diversas cubatas, locais de trabalho, a horta, as árvores frutíferas e de sombra (moradas de orixás), espaços cerimoniais, cercado de animais e etc) – ou alguma cubata – construção que abriga somente uma única atividade como uma cozinha, um dormitório, um celeiro, etc), que são características mais específicas da arquitetura africana.

O Governo Federal em parceria com o município e em favor da Comunidade, entrou com processo de Regularização Territorial dos Quilombolas (em tramitação desde 2015), objetivando reunir essas famílias e com isso fortalecer sua cultura e a sua permanência. Contudo, enquanto isto não ocorre, a Fundação Cultural Palmares está doando cestas de alimentos mensalmente a todas as famílias remanescentes (cerca de 9 famílias, compostas por 5 membros cada).

Henriques Filho (2011) salienta que “não há comunidade quilombola que tenha recebido do Estado Nacional a titulação das áreas que ocupa”, embora no art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias é estabelecido que:

“Aos remanescentes das comunidades dos quilombos que estejam ocupando suas terras é reconhecida a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir-lhes os títulos respectivos”.

O § 5º do art. 216 da Constituição determina que “ficam tombados todos os documentos e os sítios detentores de reminiscências históricas dos antigos quilombolas”, todavia, não foi implementada na prática, assim como o § 1º do arts. 215 que atribui ao Estado a obrigação de assegurar a proteção “das manifestações das culturas populares, indígenas e afro-brasileiras, e das de outros grupos participantes do processo civilizatório nacional” – Neste último, assegura-se também a proteção das demais comunidades negras que não são remanescentes quilombolas.

Na década de 1990, estes grupos tiveram melhores perspectivas de vida com a criação de uma escola que atendia a toda comunidade em salas multisseriadas (de 1ª a 4ª série), além de ter sido reconhecida nacionalmente pela sua história. Nesta

mesma época também houve ajuda e assistência da Rede Globo, a qual instalou na Comunidade energia solar e água para ajudar no seu funcionamento. Todavia, no penúltimo mandato político a unidade escolar foi fechada – e ainda permanece – por considerarem poucos alunos e com a premissa de utilizá-la para oficinas e cursos profissionalizantes (com apoio do governo federal). Entretanto, nada disso se concretizou, levando os alunos e professores da comunidade a serem remanejados para a Escola de Lavrinhas de São Sebastião, há alguns quilômetros de distância.

Por fim, é evidente a necessidade de preservação desse agrupamento, permitindo assim o resgate de uma identidade e a construção de uma memória da raça negra e, por consequência, da cultura nacional como um todo (HENRIQUES FILHO, p.164). Afinal, tudo o que se refere aos quilombolas e aos demais agrupamentos negros participantes do processo de formação do Brasil encontra-se por construir ou estruturar. Diante disso, o Conjunto Cultural contará com um Memorial Quilombola, que permitirá resgatar sua memória coletiva – não apenas oral (característica da tradição africana), mas também escrita (documento/monumento) –, além de sua história, possibilitando sua valorização tanto no nível local quanto nacional. Afinal de contas, muitos dos habitantes do município desconhecem a presença desses povos na cidade.

6 | AS PRÉ-EXISTÊNCIAS INDUSTRIAIS

As duas pré-existências que serão usadas para implantação do programa estão abandonadas, mas apresentam estruturas ainda resistentes e materialidades que possibilitam um bom aproveitamento de sua arquitetura. Além disso, e como preza a Carta do Patrimônio Industrial, elas revestem um “valor social como parte do registro de vida dos homens e mulheres comuns e, como tal, confere-lhes um importante sentimento identitário”. Estes valores são “intrínsecos à sua documentação e também aos registros intangíveis contidos na memória dos indivíduos e das suas tradições”.

Segundo GOMES (2004), lazer é “(...) uma dimensão da cultura constituída por meio da vivência lúdica de manifestações culturais em um tempo/espaço conquistado pelo sujeito ou grupo social, estabelecendo relações dialéticas com as necessidades, os deveres e as obrigações” (GOMES, 2004, p.124). Desta maneira, a intervenção se garantirá como um ponto de distribuição de bens materiais e imateriais, além de ser um local de lazer e de descontração, é também um espaço de aprendizado humano. Além disso, adaptar e reutilizar edifícios industriais evita o desperdício de energia e contribui para o desenvolvimento econômico sustentado, sendo esta uma das normas de manutenção e conservação da Carta do Patrimônio Industrial.

A pré-existência onde funcionava o defumadouro de carne abrigará o memorial quilombola, sendo um espaço de oficinas e minicursos a respeito dessa cultura,

de forma que a identidade e a história da comunidade sejam valorizadas e que estes mesmos indivíduos consigam um novo tipo de renda. Visando o novo uso e a construção em questão, uma das lâminas será descartada, permanecendo a que possui chaminés com detalhes que rememoram a arquitetura popular portuguesa.

É proposta também uma exploração da materialidade da pré-existência, deixando os tijolos maciços a mostra em certas áreas, alongando a área de acesso, tornando-a acessível a todos (implementando escada mais larga e rampa). E, como se tornará um ambiente com clima controlado, é possível fazer uso da parede onde a tubulação do exaustor adentrava. Nesse contexto, haverá a implementação de um volume treliçado e revestido com placas de aço corten que permitirá esconder o maquinário. Estas placas serão perfuradas com desenho inspirado nas estampas africanas (Figura 02).

É importante ressaltar que no levantamento de campo desta pré-existência não foi permitida a entrada para realizar as medições e averiguações internas, pois a família que atualmente mora no estabelecimento não concedeu o estudo.

Já o galpão onde se secavam sementes se tornará um espaço de exposição agropecuária, mas que fora da época de festas, ou concomitantemente, abrigará as feiras da cidade, além de também ter em seu programa um espaço para ocorrer os leilões, o qual se ligará com a área do rodeio.



Figura 02 – Propostas do Museu Quilombola e Galpão de Exposições Agropecuárias e Feiras, respectivamente.

Fonte: Elaborado pelos autores. 2018.

A estrutura em aço do galpão permite a construção de algumas paredes do lado sul, as quais manterão a mesma materialidade das existentes (tijolo maciço), contudo, espaçadas permitindo a contemplação do memorial quilombola e do parque urbano. Possibilitando também a passagem de ventilação e luz natural na edificação (Figura 02).

A alvenaria de tijolo maciço presente nas paredes do galpão será evidenciada. A cobertura receberá uma nova conformação volumétrica em aço corten (em duas das águas) para obter um uso melhor da iluminação e ventilação natural através de perfurações (com o mesmo desenho proposto para a primeira pré-existência). Isto

permitirá uma mesma linguagem através dos materiais. Ademais, utilizará a telha sanduíche nos outros dois lados do telhado, amenizando a temperatura do interior da edificação.

No levantamento de campo desta pré-existência a visita foi guiada pelo senhor Petronilo Rodrigues de Melo (popular Sr. Nilo), responsável pela segurança do bem construído. Foi possível visitar seu interior e também a área de fornos permitindo uma coleta mais precisa dos dados.

7 | CONCEPÇÃO

A intervenção contemplará também os demais programas: um local para a montagem da arena de rodeio e para o parque de diversões; quiosques fixos (visto um potencial comercial no local também fora da época de festas); uma zona para shows e demais apresentações; uma área livre pavimentada e um parque urbano, devido o potencial do lugar e a necessidade de um local de qualidade para a população realizar atividades físicas e de lazer permanentemente (Figura 03).

De acordo com o potencial do terreno, houve previsão de uma zona do programa com vocação esportiva, próxima à arena central Valde Cordeiro de Araújo, justificando a disposição de uma área livre pavimentada para patinação e demais usos esportivos e culturais.

A região para montagem da arena de rodeio ficou mais centralizada para ter uma conexão com o pavilhão de exposições e também da área de leilão, tangente à área de exposição no mesmo galpão.

O local de montagem do parque de diversões ficará lindeiro a área com quiosques fixos, o que garante um caráter comercial e familiar que se conecta ao restante do terreno e permite uma vista geral de todo o programa. Além disso, os quiosques também serão empregados próximos ao lago e as quadras poliesportivas.

A área de shows (que também poderá ser usada para outros tipos de apresentações) terá como plano de fundo as chaminés, tirando partido de sua arquitetura industrial. Já o parque a ser implantado mais abaixo, envolverá a requalificação da área do lago municipal, que conta com o fechamento de um trecho da Rua P.02 (local onde ocorre desmoronamento) para reflorestamento. Ademais, há um alargamento do curso d'água do córrego do Ouro que cruza o terreno.

A ligação entre os equipamentos foi concebida através de uma análise de fluxos, tendo como percurso principal o caminho que liga o lado oeste do parque urbano ao leste, passando pelo memorial quilombola, a área de show, chegando ao galpão designado para as exposições e, por último, com a região pavimentada. Os demais fluxos foram assinalados ligando os inícios e finais das quadras próximas ao percurso principal como uma espécie de convite ao pedestre que transita pelo

local. Após essa análise as linhas obtidas foram dispostas sobre a topografia do terreno e adequadas com seu caimento e programas próximos, de maneira que os transeuntes não tivessem dificuldade de acesso.



Figura 03 – Implantação geral do projeto proposto em detrimento do patrimônio industrial.

Fonte: Elaborado pelo autor sobre mapa do Google Earth. 2018.

E baseando-se no perfil do usuário e seu modo de vida, a ciclovia foi traçada percorrendo lindamente o terreno de estudo, conectando a Av. Benvinda Viera (que leva ao parque) com o centro da cidade (onde fica a Praça Central Ramiro Manso) com a GO-338. Assim, faz-se uso dos trechos que já possuem maior fluxo de pedestres e ciclistas em São Luiz do Norte.

Com a inserção do parque e dos já citados equipamentos, a região confinante à implantação apresenta potencial comercial que pode vir a ser explorado posteriormente pela comunidade – fato previsto nas diretrizes de atividades econômicas.

8 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O bom estado desses patrimônios industriais nas cidades do interior de Goiás possibilita variadas alterações em sua arquitetura, de acordo com as necessidades do município que se situam, compatibilizando-as com sua geolocalização, ventos locais e carta solar. Além disso, fazer uso dessas estruturas é sustentável, não precisando partir da criação de um projeto totalmente novo, em outro local e de tamanho as vezes além do necessário, visto que tais edificações são comumente robustas. Estas pré-existências já possuem escala muito das vezes compatível com a da cidade,

potencializando ainda mais sua função catalizadora, podendo se transformar em um local de propagação da educação, do lazer, da história, da tradição e da memória de um povo, alinhados à economia e progresso que esse tipo de intervenção possibilita. Portanto, as potencialidades desses patrimônios industriais vão além do aço, elas documentam e reforçam seu caráter cultural e viabilizam uma preservação adiante da própria paisagem urbana.

REFERÊNCIAS

AMADO, Janaína; GARCIA, Ledonias Franco; PALACÍN, Luís. **História de Goiás em documentos: I. Colônias**. 1ª reimpressão. Editora UFG, Goiânia, 2001.

ARANTES NETO, Antônio Augusto. **O que é cultura popular**. São Paulo: Brasiliense, 1990. Coleção primeiros passos.

BATISTA, C.M. **Memória e Identidade: aspectos relevantes para o desenvolvimento do turismo cultural**. Caderno Virtual de Turismo, v.5, n.3, 2005.

BORGES PEREIRA, Vanina Margarida Tomar. **A herança da arquitetura africana nas comunidades quilombolas**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade Federal de Espírito Santo, 2011.

CULLEN, Gordon. **Paisagem Urbana**. Título original: Concise Townscape. Architectural Press, 1971. Portugal, Editora Edições 70, 20ª Reimpressão, 2008.

CANCLINI, Néstor Garcia. **Políticas culturales y crisis de desarrollo: un balance latinoamericano**. In: CANCLINI, Néstor Garcia (org). Políticas culturales en América Latina. México: Editorial Grijalbo, 1987, p. 13-59.

_____. **Definiciones em transición**. In: MATO, Daniel (org.) Estudios latinoamericanos sobre cultura y transformaciones sociales em tiempos de globalización. Buenos Aires, Clacso, 2001, p.65.

COELHO, Gustavo Neiva. **Arquitetura da mineração em Goiás**. 2ª ed. Editora Trilhas Urbanas, Goiânia, 2007.

DUMAZEDIER, Jofre. **Lazer e cultura popular**. Debates. São Paulo: Perspectiva, 1976.

GOMES, C. L. **Dicionário crítico do lazer**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2004.

MARCELLINO, N.C. **Estudos do Lazer: uma introdução**. 3ed. Campinas: Autores Associados, 2002.

HALBWACHS, Maurice. **A Memória Coletiva**. São Paulo: Ed. Centauro, 2004.

HENRIQUES FILHO, Tarcísio. **Quilombola: A legislação e o processo de construção da identidade de um grupo social negro**. Revista de Informação Legislativa, Brasília, a. 48, n. 192, p.147-170, out/dez. 2011.

LE GOFF, Jacques. **História e memória**. Campinas: Ed. Unicamp, 1994.

MILANESI, Luis. **A casa da invenção**. Ateliê Editorial. São Caetano do Sul, 1997.

MORAES, Maria Augusta de Sant'Anna; Palacín, Luís. **História de Goiás**. Editora UCG, Goiânia,

1989.

NABUCO, Joaquim. **O Abolicionismo**. Londres: Abraham Kingdom, 1891.

PALACÍN, Luís. **O século do ouro em Goiás (1722-1822): Estrutura e conjuntura numa capitania de minas**. 4ª ed. Editora UCG, Goiânia, 1994.

REIS, Nestor Goulart. **Contribuição ao estudo da evolução urbana do Brasil (1500/1720)**. 2ª ed. rev. e ampl. Editora Pini. São Paulo, 2000.

ROUGERIE, G.; BEROUTCHACHVILI, N. **Geosystèmes et paysages: bilan e méthodes**. Paris: Armand Colin Éditeur, 1991.

VALES, Tiago Pedro. **História e Memória: alguns conceitos**. Artigo extraído de <<http://www.webartigos.com/artigos/historia-e-memoria-alguns-conceitos/43200/>>. Publicado em: 22 de julho de 2010.

SANTOS, José Luiz dos. **O que é cultura**. 14ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1996. Coleção primeiros passos. Pág.7 e 8.

SILVA, M.J.V. LOPES, P.W.; XAVIER, S.H.V. **Acesso a Lazer nas Cidades do Interior: um Olhar Sobre Projeto CINE SESI Cultural**. VI Seminário 2009 ANPTUR. São Paulo/SP, 2009.

TARDIM, Raquel. **Ordenação sistêmica da paisagem**. Artigo. Livro: Arquitetura, Urbanidade e Meio Ambiente, organização de Almir Francisco Reis. Editora UFSC, 2011.

INFORMAR PARA PRESERVAR: A ARQUITETURA MODERNA NO BALNEÁRIO DE CABEÇUDAS

Giselle Carvalho Leal

Universidade do Vale do Itajaí, Curso de
Arquitetura e Urbanismo

Balneário Camboriú, Santa Catarina

Thayse Fagundes e Braga

Universidade Federal de Santa Catarina, Curso
de Pós Graduação em História

Florianópolis, Santa Catarina

RESUMO: A Praia de Cabeçudas, na cidade de Itajaí, foi um dos primeiros balneários a se formar no litoral norte catarinense com o auxílio governamental e também das elites industriais do Vale do Itajaí, especialmente aquelas de origem germânica. Desde a década de 1920, até meados de 1980, aquela área funcionou como um laboratório de arquiteturas. As elites investiram em suas casas de veraneio como símbolo de poder e inovação. Por este motivo podem ser encontrados em Cabeçudas alguns exemplares relevantes de Arquitetura Moderna, produzidos entre as décadas de 1960 e 1970. Desta forma, o objetivo deste artigo é apresentar estes modelos, promovendo a valorização destes monumentos urbanos comumente desconsiderados nas cidades de pequeno e médio porte, como obras a serem preservadas. Esta investigação vem à tona em momento oportuno, pois através da dissertação da pesquisadora Thayse Fagundes

e Braga sobre a formação do Balneário de Cabeçudas e suas arquiteturas, defendida em 2014, o Ministério Público de Santa Catarina, em dezembro do ano passado solicitou ao IPHAN, a Fundação Catarinense de Cultura e a Fundação Cultural de Itajaí, esclarecimentos sobre a importância histórica e arquitetônica daquele balneário. Este artigo, portanto, vem complementar a investigação já iniciada sobre Cabeçudas e fornecer informações acerca daqueles exemplares relevantes de Arquitetura Moderna que ainda não foram estudados. Tanto os órgãos governamentais, a população catarinense e a comunidade acadêmica são beneficiados, com as informações inéditas a serem expostas neste artigo, para defesa do patrimônio e esclarecimento sobre a arquitetura moderna em Cabeçudas.

PALAVRAS-CHAVE: Arquitetura; Arquitetura Moderna; Valorização, Patrimônio; Preservação.

ABSTRACT: Cabeçudas Beach, in the city of Itajaí, was one of the first resorts to form on the north coast of Santa Catarina with the help of the government and also the industrial elites from the Itajaí Valley, especially those of German origin. From the 1920s until the mid of 1980s, that area worked as an architectural lab. The elites invested in their vacation homes as a symbol of power and innovation. For this reason some relevant examples of Modern Architecture

examples can be found in Cabeçudas, and they were produced between the 1960s and the 1970s. Thus, the aim of this paper is to present these models, promoting the valorization of these urban monuments commonly disregarded in small and medium size cities, as works to be preserved. This investigation comes to light at an opportune moment, because through the dissertation of the researcher Thayse Fagundes and Braga about the formation of the Cabeçudas balneary and its architectures, defended in 2014, the Public Prosecution Service of Santa Catarina, in December last year requested IPHAN, the Santa Catarina Foundation of Culture and the Itajaí Cultural Foundation, explanations about the historical and architectural importance of that area. This article, therefore, complements the research already begun on Cabeçudas and provides information on those relevant examples of Modern Architecture that have not yet been studied. Both the government agencies, the population of Santa Catarina and the academic community can benefit, with the unpublished information to be exposed in this article, for defense of the heritage and enlightenment of modern architecture in Cabeçudas.

KEYWORDS: Architecture, Modern Architecture, Appreciation, Heritage, Preservation.

1 | INTRODUÇÃO

A Praia de Cabeçudas, na cidade de Itajaí, foi um dos primeiros balneários a se formar no litoral norte catarinense com o auxílio governamental e também das elites industriais do Vale do Itajaí, especialmente aqueles de origem germânica. Desde a década de 1920 até meados da década de 1980 aquela área funcionou como um laboratório de arquiteturas. As elites investiram em suas casas de veraneio como símbolo de poder e gosto inovador. Por este motivo podem ser encontrados em Cabeçudas alguns exemplares relevantes de Arquitetura Moderna produzidos entre as décadas de 1960 e 1970. Desta forma, o objetivo deste artigo é apresentar estes exemplares promovendo a valorização destes monumentos urbanos comumente desconsiderados nas cidades de pequeno e médio porte como obras a serem preservadas.

A arquitetura moderna brasileira se tornou reconhecida internacionalmente em meados do século XX, e atualmente tem sido tema de vários estudos nos campos da arquitetura e urbanismo no Brasil. Estas obras próximas de completarem um século demandam atenção e apresentam necessidade de restauro e conservação. As questões relacionadas ao por que preservar, o que preservar e como preservar a Arquitetura Moderna vem sendo discutidas desde 1988 até os dias atuais através do fórum Docomomo (International Committee for Documentation and Conservation of Buildings, Sites and Neighbourhoods of the Modern Movement).

De acordo com Moreira (2010, p.6) a conservação da arquitetura moderna “apresenta alguns novos desafios que merecem uma reflexão mais cuidadosa”.

Este adverte que tais desafios não se limitam às questões técnicas e materiais, mas também às conceituações sobre preservação. O fato de ser uma arquitetura considerada “recente” contribui para a falta de conhecimento da população em relação à importância dessa arquitetura e sua relação com a cidade.

O mundo moderno está a nossa volta e as pessoas resistem a reconhecer como significativos os edifícios ou paisagens nas quais nasceram ou cresceram. (MOREIRA, 2010.p.199).

O auge da arquitetura moderna brasileira, que se deu entre os anos 40 e a construção de Brasília, teve atenção especial por parte do órgão federal maior, o IPHAN:

Não por acaso o Brasil foi o primeiro país do mundo a implementar ações legais visando à salvaguarda de exemplares da arquitetura moderna, com a inscrição no Livro do Tombo das Artes do IPHAN (então SPHAN), em 1947 – apenas dez anos após a criação do órgão federal de proteção do patrimônio – da Igreja de São Francisco de Assis da Pampulha, em Belo Horizonte, obra de Oscar Niemeyer inaugurada apenas quatro anos antes. (ANDRADE JÚNIOR; CARVALHO; FREIRE, 2010. p.33).

ANDRADE JÚNIOR et al (2010) salientam que nessa instância federal receberam maior atenção e foram consagradas obras pertencentes à vertente carioca. Le Corbusier foi uma referência para os profissionais da área da construção civil formados no Rio de Janeiro em meados da década de 30, quando o país então governado por Getúlio Vargas, usava a arquitetura como ferramenta do progresso nacional. Em 1936 Le Corbusier veio ao Brasil para a consultoria da sede do Ministério da Educação e Saúde (Ed. Gustavo Capanema), contribuindo para o despertar de talentos como Affonso Eduardo Reidy, Oscar Niemeyer e Jorge Moreira, os quais se tornaram representantes de uma das principais vertentes arquitetônicas nacionais de seu personagem norteador.

Somente na década de 80 foram tombados exemplares de outra corrente, como as três casas de Gregori Warchavchik, construídas entre 1927 e 1930 em São Paulo. Apenas na primeira década do século XXI foram tombadas obras como a casa de vidro de Lina Bo Bardi (São Paulo) e o elevador Lacerda (Art Déco) na Bahia. Sendo assim, conclui-se que apesar do pioneirismo das ações de tombamento, as mesmas foram limitadas a uma das tendências do moderno no Brasil.

Segundo Tinem (2010) há uma opinião predominante de que a proteção do moderno deve seguir a mesma rotina de preservação relativa a outros momentos históricos. Mas será que não é esta a oportunidade de repensar o que fazer com as obras de “valor artístico”, ou seja, a prática de preservação existente hoje? A experiência das agências de proteção arquitetônica mostra os custos altos das restaurações, a dificuldade de fiscalizar os bens tombados, a ausência de mecanismos

de conservação de bens que merecem alguma forma de proteção, paralelamente a ausência de uma linha de financiamento para estes fins.

Atualmente percebe-se que no geral as obras modernistas no Brasil são desprestigiadas quanto ao tombamento, visto que ainda não foi encontrado um resguardo efetivo de sua integridade. A ausência de práticas de manutenção adequada e interferências sem critério nessas arquiteturas, bem como a ausência de disposições legais de preservação que atendam às peculiaridades da proposta moderna, contribuem para esse quadro.

Estudos que promovam a investigação da difusão da Arquitetura Moderna pelo país contribuem para a compreensão de um estado da arte desta modalidade de forma descentralizada, e não apenas considerando os grandes centros ou ainda as capitais, desta forma, ressalta-se a importância da pesquisa em Arquitetura Moderna também nas cidades médias e periféricas.

2 | O ESTUDO DA ARQUITETURA MODERNA EM SANTA CATARINA

Em Santa Catarina alguns grupos de pesquisadores tem se concentrado na investigação e identificação destas obras modernas e seus arquitetos, alguns exemplos podem ser mencionados neste sentido como o evento “Encontro dos Pesquisadores do Modernismo em Arquitetura e Urbanismo de Santa Catarina” que ocorre bianualmente tendo sido seu último encontro em 2017 na cidade de Brusque. Este encontro, que já contou com cinco versões, reúne pesquisadores com interesse na investigação e preservação das obras modernas catarinenses.

Através deste evento podem-se conhecer os profissionais e pesquisas da área como o trabalho desenvolvido por João Noll, professor da FURB (Blumenau) que escreveu sobre as obras de Gottfried Boehm, arquiteto alemão premiado pelo Pritzker, com exemplares em Brusque e Blumenau, e ainda outros projetos não realizados. Além da continuidade de suas pesquisas com um grupo de alunos que desenvolve a investigação dos exemplares modernos na cidade de Blumenau. Em Florianópolis, os professores Luiz Eduardo Fontoura Teixeira e Gilberto Sarkis Yunes, liderando um grupo de alunos, e com o apoio do IPHAN, criaram um guia disponível online e impresso de obras modernas da capital catarinense. Além deste guia, ambos os professores há anos vem desenvolvendo pesquisas e orientando alunos nesta área. Ainda na Universidade Federal é possível destacar os trabalhos de Karine Daufenbach e Bernardo Brasil sobre a obra de Hans Broos.

Sobre os exemplares de Cabeçudas (Itajaí) a pesquisadora Thayse Fagundes e Braga também já realizou alguns trabalhos conhecidos pelo grupo de Pesquisadores do Modernismo em Arquitetura e Urbanismo de Santa Catarina, sendo eles um trabalho de conclusão de especialização em História da Arte e artigos sobre o Hotel

Balneário de Cabeçudas projetado por Roberto Félix Veronese, e uma dissertação de mestrado sobre a formação do Balneário de Cabeçudas contemplando os exemplares arquitetônicos produzidos até a década de 1960. A limitação temporal das obras arquitetônicas escolhidas, entretanto, não permite uma análise mais completa da instalação de obras modernas naquele balneário, o que este artigo se propõe a fazer, ampliando este recorte temporal e concentrando sua investigação nos exemplares com esta linguagem.

Esta investigação vem à tona em momento oportuno, pois através da dissertação desta pesquisadora, defendida em 2014, o Ministério Público de Santa Catarina, em dezembro do ano passado solicitou ao IPHAN, a Fundação Catarinense de Cultura e a Fundação Cultural de Itajaí, esclarecimentos sobre a importância histórica e arquitetônica daquele balneário. Este artigo, portanto, vem complementar a investigação já iniciada sobre Cabeçudas e fornecer informações acerca daqueles exemplares relevantes de Arquitetura Moderna que ainda não foram estudados. Tanto os órgãos governamentais, a população catarinense e a comunidade acadêmica são beneficiados, portanto, com as informações a serem expostas neste artigo para defesa e esclarecimento sobre a presença da arquitetura moderna em Cabeçudas.

3 | ARQUITETURA MODERNA NO BALNEÁRIO DE CABEÇUDAS

Há pouco mais de cem anos a prática do banho de mar como lazer não era bem vista no Brasil devido às regras de pudor vivenciadas na época. Na virada do século XIX para o XX, entretanto, este costume foi se tornando comum até que na década de 1920 caiu no gosto das elites que passaram a ver o veraneio em estações balneares litorâneas como sinônimo de status social. Neste contexto de transição surgiu o balneário de Cabeçudas, na cidade de Itajaí. A praia que antes era ocupada por pescadores e em cujas águas ancoravam grandes embarcações, inclusive muitas que traziam imigrantes estrangeiros, já contava em 1905 com veranistas, como a família do Cônsul Carlos Renaux, e nos anos 20 com o Hotel Herbst com especialidades destinadas a uma estação de banhos.

A partir de então se passou a dar mais atenção para aquele espaço e diversas obras de infraestrutura foram empreendidas como a abertura de ruas, ações de saneamento para contenção do avanço da malária, instalação de mobiliário urbano, etc. Através deste empenho governamental Cabeçudas era considerado o balneário mais civilizado do estado como disse o jornalista Crispim Mira em 1921: “Dentre as demais praias catarinenses é essa, nos seus dois palmos de graça, a mais humana e civilizada” (MIRA, 1921, p.2).

Sendo o veraneio a beira mar a nova moda da época que conferia status aqueles que fizessem dessa prática um hábito, as elites catarinenses passaram

a ocupar aquele balneário contratando afamados arquitetos e engenheiros para produzirem suas residências. As mudanças urbanísticas e arquitetônicas eram tão relevantes que os jornais exaltavam esta nova condição de Cabeçudas: “O balneario itajahyense trocou o seu vestido de chita e sua blusa de cambraia pelos figurinos de Copacabana. Cabeçudas está vestida de novo. Jogou fóra os seus galpões e as suas casinhas de madeira, para erguer vivendas magníficas” (SOUZA, 1940, p.1).

Entre as décadas de 1920 e 1930 difundiram-se por toda orla os bangalôs. Este tipo arquitetônico havia caído no gosto das elites a ponto de seu emprego ser elogiado na imprensa da época. As famílias Bauer e Malburg, por exemplo, de grandes industriais do Vale do Itajaí, possuíam seus bangalôs de frente para o mar, em cujas varandas faziam algumas refeições e observavam o movimento na praia. Infelizmente, para estes exemplares não foi possível identificar o profissional responsável pela construção.

Posteriormente, na década de 1940, foi a vez do uso do estilo californiano. Apesar de, desde a década de 1920, o estilo californiano, ou Mission Style, ter sido empregado no Brasil, apenas vinte anos depois ele aparece nos projetos destinados a Cabeçudas. Sabe-se que o Mission Style é originário dos Estados Unidos e chegou ao país através do arquiteto Edgar Vianna que estudou na Universidade da Pensilvânia (EUA). Não se pode dizer, porém que houve um atraso no seu uso naquele balneário, pois sua difusão por todo o país se deu de fato na década de 1940. Ainda nos anos 40 era comum em Cabeçudas a construção de chalés que remetessem aqueles construídos no norte europeu, e começaram a ser introduzidos alguns elementos do Art Déco. Em tempos onde o ecletismo imperava a mistura de elementos e estilos arquitetônicos era bem vista desde que bem harmonizados pelo profissional responsável pela obra.

Alguns profissionais ligados à construção civil que possuem obras naquele balneário na década de 1940 são: o engenheiro Francisco Canziani, que nasceu no Paraná e formou-se em Milão; o engenheiro Belmiro Galotti, que nasceu no estado do Amazonas e se formou na Faculdade de Engenharia do Estado do Paraná; Eurico Borges dos Reis, nascido na Bahia e formado em engenharia civil na Escola Politécnica do Rio de Janeiro; o engenheiro Benjamin Lobo Farias, vindo do Amazonas e formado também na Politécnica do Rio de Janeiro; e Félix Malburg, o único itajaiense do grupo, era formado em Minas Gerais.

Na década de 1950 no balneário as arquiteturas começaram a abandonar o ecletismo de outrora e surgiram os primeiros exemplares modernistas. Exemplos emblemáticos deste período são os dois projetos encontrados para uma residência de propriedade de Augusto Reichow. O primeiro projeto de 1958 foi realizado por Hans Broos, engenheiro arquiteto formado pela Universidade Técnica de Braunschweig, Alemanha, em 1948. Broos projetou diversas obras importantes para a arquitetura

moderna brasileira como a Igreja São Bonifácio, em São Paulo, e alguns prédios da fábrica Hering, em Blumenau.

O projeto realizado por Broos para Augusto Reichow se constituía por um grande bloco, ressaltando formas puras e primárias, estava sob pilotis, sem telhado aparente e contendo brise soleil, elemento concebido por Le Corbusier e muito presente na produção modernista, principalmente entre as décadas de 30 e 40.

No ano seguinte, porém, surgiu um novo projeto, desta vez realizado por Jaime Wassermann. Este engenheiro nascido em Montevideu e formado em 1947 pela Universidade Federal do Paraná é um personagem de destaque dentre os profissionais da arquitetura moderna em Curitiba, sendo considerado o maior empreendedor de conjuntos habitacionais do Paraná, executados entre 1967 e 1981 (TAKEUCHI, 2010). Este segundo projeto foi o escolhido por Augusto Reichow para a construção de sua casa em Cabeçadas, era menos ousado, no qual os elementos modernistas não estão tão evidentes como no projeto de Hans Broos. A residência ainda existe mas não está protegida como patrimônio histórico e artístico.

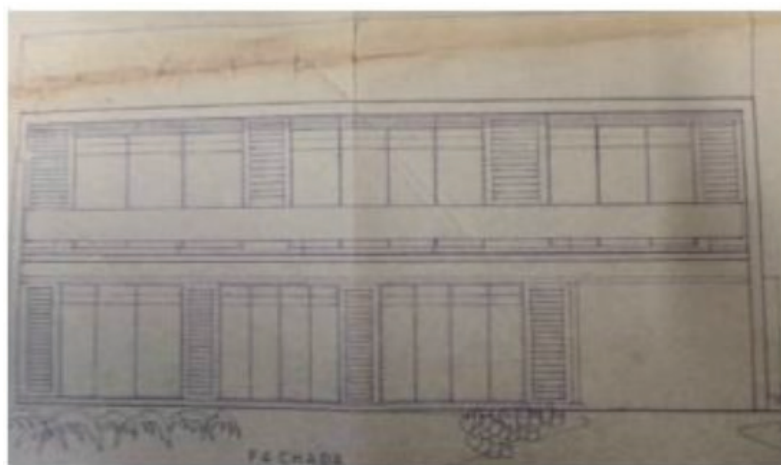


Figura 1 - Projeto de Jaime Wassermann para a casa de Augusto Reichow, 1959.

Fonte: Centro de Documentação e Memória Histórica de Itajaí.

Jaime Wassermann possui outros projetos para Cabeçadas, dentre eles uma residência para Waldemar Schloesser, seu primeiro trabalho para aquele Balneário; e um grande hotel que não foi construído, o Cabeçadas Palace Hotel, este, um projeto Modernista que segue a implantação tradicional da cidade moderna, na qual a lógica da quadra e rua tradicional é contrariada. Remete a um exemplar do estilo internacional, arquitetura geométrica, lisa, sob pilotis, na fachada foram desenhadas janelas que remetem às janelas em fita, possibilitadas pela planta livre.

Foi na década de 1960 que as grandes joias modernas foram instaladas em Cabeçadas. Dois exemplares ainda existentes naquele balneário merecem destaque dentro da listagem de arquitetura moderna, a primeira delas a ser comentada é um casa projetada para Ingo Renaux em 1961 por Arthur Lício Marques Pontual.

O arquiteto formado em Recife “era adepto de uma conciliação entre arquitetura e design demonstrando sua posição em toda sua carreira criando desde selos, logotipos e cadeiras, até casas e grandes edifícios” (FAGUNDES, 2014, p.282). Assim, Pontual esteve na liderança de uma exposição sobre Brasília que percorreu o mundo em 1958, neste período era funcionário da Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil (Novacap). Dois anos depois se associou a Aloisio Magalhaes e Luís Fernando Noronha criando o escritório M+N+P. A sociedade logo se desfez, mas este exemplar de Cabeçudas foi projetado ainda dentro deste escritório. A obra era tão relevante para seu criador que chegou a ser apresentada na Bienal de São Paulo de 1969.

A segunda construção com significativo valor arquitetônico é o Hotel Balneário de Cabeçudas, hoje chamado Hotel Marambaia. O projeto deste exemplar foi realizado pelo arquiteto Roberto Félix Veronese, nascido e formado no Rio Grande do Sul. O hotel inaugurado em janeiro de 1962 era reconhecido na época como um dos mais completos e modernos de todo o estado. Além disso, suas formas arquitetônicas surpreendiam:

(...) possui como volumetria arquitetônica principal um grande prisma retangular sobre pilotis. Situa-se na frente do lote dispondo-se horizontalmente e paralelo à rua, na diagonal da praia, privilegiando assim a todos os apartamentos a vista para o mar. O pé direito duplo configurado pelos pilotis define a divisão do volume de quatro pavimentos em dois setores distintos. O volume superior fechado onde ficam os dois pavimentos com os quartos com sacadas e o volume inferior parcialmente aberto, onde ficam os setores administrativos e sociais. Este é composto por dois blocos construídos isoladamente, sem ocupar sua totalidade. O térreo abriga o restaurante, onde se encontra um painel mural de Rodrigo de Haro, e a cozinha. Deste espaço se tem acesso ao passeio e a praia. O conjunto formado pela rampa e escada, junto ao passeio e à fachada principal, cria acesso ao segundo pavimento do volume aberto, onde ficam a sala de jogos, espaço de bagagens, recepção e extensa sala de convivência para os hóspedes, cuja sacada descoberta permite observar a rua e a praia. (FAGUNDES, 2014, p. 295, 296).

Veronese possui outras relevantes obras em Santa Catarina. O Hotel Marambaia de Balneário Camboriú; o Laguna Tourist, na cidade de Laguna; e o Edifício Normandie, em Florianópolis, são também de sua autoria. Todos eles seguem os preceitos da arquitetura moderna divulgada no país, especialmente a vertente corbusiana.

4 | ARQUITETURA MODERNA NO BRASIL: VERTENTES E CAMINHOS

No Brasil, o movimento moderno surgiu a partir das inquietações de intelectuais e artistas que desejavam romper com as correntes artísticas anteriores realizando eventos como as exposições de Lasar Segall em 1913 e Anita Malfatti em 1917, precursores da Semana de Arte Moderna de São Paulo que veio a acontecer em 1922, e é considerada um marco na história cultural brasileira (NOLL; ODEBRECHT,

2012).

Para Lauro Cavalcanti na obra: “Quando o Brasil era moderno” (2001), o movimento moderno teve seu início em São Paulo e encerrou seu ciclo nas construções de Brasília. Ainda para Cavalcanti, a compilação das obras vai além da filiação corbusiana ou bauhausiana, abarcando arquitetos anônimos na historiografia, como Flávio de Carvalho por seu experimentalismo poético, mencionando a própria Lina Bo Bardi, por suas experiências junto ao vernacular na arquitetura.

A arquitetura moderna é introduzida no Brasil por movimentos migratórios, bem como por profissionais brasileiros que concluíram seus estudos na Europa e voltaram ao Brasil para disseminar o ideário modernista. Cavalcanti reforça que as condições políticas e econômicas foram indispensáveis para assinalar o modernismo brasileiro:

Algumas enormes diferenças assinalam, contudo, o nosso modernismo: a boa condição econômica do Brasil, o desejo de o governo buscar uma nova face para a capital federal e uma brilhante geração de intelectuais e arquitetos, com penetração nas brechas ao aparelho cultural do estado, que transformaram o estilo em uma nova linguagem, inconfundivelmente brasileira e universal. (Cavalcanti, 2001).

No Brasil, se destacam como principais nomes da Arquitetura Modernista, Gregori Warchavchik, Lúcio Costa, os irmãos Roberto, Eduardo Reidy e Oscar Niemeyer, responsáveis por obras que surgem na década de 1920, como as casas da Rua Santa Cruz (1928), da Rua Itapópolis (1929) e da Rua Bahia (1930), e de forma mais intensa na década de 1930 com edifícios no Rio e São Paulo, dentre os quais se destaca o Ministério de Educação e Saúde, conhecido como Edifício Gustavo Capanema, RJ, 1936. Recentemente o arquiteto e autor britânico Kenneth Frampton, admitiu em uma revisão de sua obra que o imigrante russo, Gregori Warchavchik, trouxe a modernidade para o Brasil e ergueu em São Paulo a primeira casa modernista, sendo que Le Corbusier chegou dez anos mais tarde.

O projeto do complexo da Pampulha de Oscar Niemeyer, inaugurado em 1943, foi a obra com a qual este arquiteto ganhou projeção e reconhecimento tanto nacional quanto internacionalmente ao desafiar a monotonia da arquitetura moderna e tomar partido da liberdade plástica que o concreto permite.

Podemos identificar duas vertentes na arquitetura moderna brasileira, a escola carioca (já citada anteriormente) e a escola paulista. Tratando-se a primeira da arquitetura fortemente influenciada pelos princípios Corbusianos e a segunda, de acordo com Zein (2000) pode ser considerada uma outra vanguarda brasileira, cuja afirmação começa a despertar entre arquitetos de São Paulo nos anos 50, consolidando-se localmente nos anos 1960 e expandindo nacionalmente sua influência formal nos anos 70. Conhecida também como arquitetura paulista brutalista, tem entre seus principais nomes arquitetos como João Batista Vilanova Artigas, Paulo Mendes da Rocha, Ruy Ohtake, Decio Tozzi, Eduardo de Almeida,

entre outros, incluindo também, de maneira mais oblíqua, arquitetos como Carlos Millan e Joaquim Guedes, e igualmente, embora de maneira menos reconhecida, a figura ímpar de Lina Bo Bardi.

Zein (2000) em sua dissertação de mestrado após vasta pesquisa sobre o assunto afirma que a “arquitetura paulista” não era uma tendência estanque, não se limitando apenas a arquitetos de São Paulo nem estando presente em todos os arquitetos paulistas; e que além disso, já havia influenciado arquitetos e obras de outras regiões do país. Apresenta um resumo de suas características construtivas, que seriam:

Procura de horizontalidade; jogos de níveis quase sempre reunidos num bloco único, destacado do chão; tratamento cuidadoso de estrutura de concreto armado aparente; elementos de circulação têm função destacada: se internos, definem zoneamento e usos, se externos, sua presença plástica é marcante. A tecnologia empregada é a do concreto armado ou protendido, fundido in loco, utilizando lajes nervuradas, pórticos, pilares com desenho diferenciado, sempre com vãos livres e balanços amplos, sheds, grandes empenas de concreto usadas como quebra-sol ou plano de reflexão de luz, jogos de iluminação zenital/lateral, volumes anexos com estrutura independente. (ZEIN, 1983, p.81 apud ZEIN, 2002, p.22).

Para Noll e Odebrecht (2012) a tipologia moderna foi introduzida em Santa Catarina na década de 1950, com a construção do atual edifício das Diretorias, no centro de Florianópolis, um dos primeiros projetos com linhas verticais na capital.

No estado encontram-se manifestações do Movimento Moderno com projetos de Oscar Niemeyer, Roberto Burle Marx e Hans Broos. Gideon (2004) afirma que a Arquitetura Moderna não dependeu de um número reduzido de pessoas e que inúmeros colaboraram com o seu progresso, como arquitetos de menor expressão que demonstraram sua importância no meio local ou regional, e podem ser destacados em Santa Catarina, Carlos Valente, Domingos Trindade, Egon Belz, Paulo Motta, Raul Cardoso, entre outros.

De acordo com Mauro Neves (2008), a produção arquitetônica entre as décadas de 1960 e 1970, embora marcada pelos êxitos alcançados pelo modernismo brasileiro, cujo ápice pode ser estabelecido em Brasília, revela as inquietações próprias daquelas décadas tão complexas. Segundo o autor, foi a produção desse período que acabou por apontar caminhos alternativos para além do modernismo cujos resultados testemunhamos num passado tão recente e procuramos compreender até os dias de hoje.

Na década de 1970 as arquiteturas apresentadas transformam-se rapidamente, não mais se veem os pilotis ou janelas em fita usados anos antes. Nestes novos tempos surgiram os prédios com mais de cinco andares com elementos diferenciados daqueles utilizados e baseados na arquitetura modernista e as residências unifamiliares que passaram a privilegiar a horizontalidade. Um exemplo de um

desses edifícios com novos elementos e características que se afastam da estética modernista, é o Edifício Manon em Itajaí, projetado em 1971.



Figura 2 - Edifício Manon em Itajaí, projetado em 1971.

Fonte: Acervo de Thayse Fagundes e Braga.

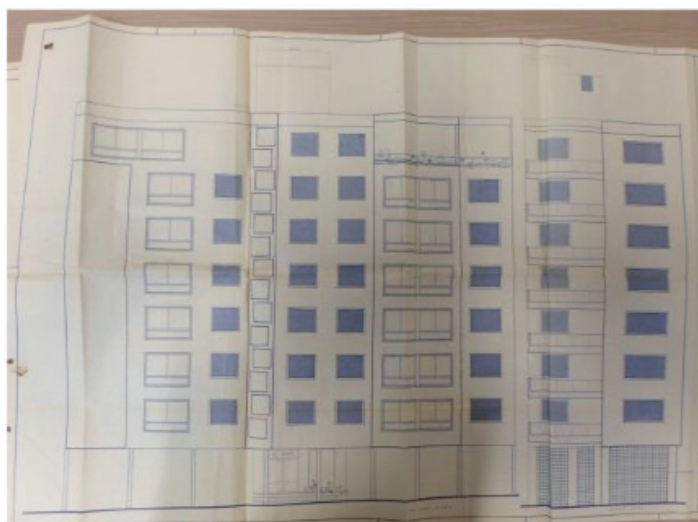


Figura 3 – Projeto do Edifício Manon.

Fonte: Centro de Documentação e Memória Histórica de Itajaí.

Assim como nas décadas anteriores, mas com intensificação nos anos 70, a maior parte dos profissionais que projetaram arquiteturas para Cabeçudas era brasileira. Até meados da década de 1950 eram vistos muitos estrangeiros, formados no exterior, com obras naquele balneário, mas com o passar dos anos houve maiores investimentos do Brasil em cursos de Arquitetura e Urbanismo, e Engenharia Civil, além da diminuição dos fluxos de imigração dos elementos da classe média europeia para o país, ocasionando assim, um maior número de profissionais brasileiros, formados aqui, atuando profissionalmente.

Comparando as décadas de 1950 e 1970 fica mais evidente esta mudança em relação à origem e formação dos profissionais atuantes em Cabeçudas. Nos anos

50, dos profissionais que foram identificados, a metade era de brasileiros formados no país e a outra metade era estrangeira sendo que desses, um era formado no Brasil, enquanto nos anos 70 todos os profissionais eram formados no país e apenas um era estrangeiro. Apesar de os dados da década de 1960 serem incompletos, todos os profissionais encontrados que atuaram em Cabeçudas eram nascidos no Brasil. Esta modificação mostra como esta modernidade introduzida neste balneário histórico foi realizada por profissionais brasileiros com conhecimentos adquiridos neste país a partir da consolidação de um campo da Engenharia Civil e da Arquitetura.

REFERÊNCIAS

ANDRADE JUNIOR, Nivaldo Vieira de; CARVALHO, Maria Rosa; FREIRE. **O IPHAN e os desafios da preservação do patrimônio moderno: A aplicação na Bahia do Inventário Nacional da Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo Modernos**. 2010, p. 333-348.

CAVALCANTI, Lauro Augusto de Paiva. **Quando o Brasil era moderno**. Guia de arquitetura 1928-1960. Rio de Janeiro, Aeroplano, 2001.

FAGUNDES, Thyse. Enseada de Cabeçudas: **A formação sócio-espacial do balneário**. 2014. 350 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014. Disponível em: <file:///D:/Downloads/327815 (23).pdf>. Acesso em: 10 abr. 2018.

GIDEON, S. **Espaço, tempo e arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

MIRA, Crispim. **Praias Catharinenses**. Jornal O Comercio. Itajaí, p. 2. 20 mar. 1921.

MOREIRA, Fernando D. **Os Desafios postos pela conservação da Arquitetura Moderna**. Ceci 2010. Disponível em: <www.ceci-br.org/ceci/br/publicacoes/59/534-textos-para-discussao-v-46.html> acesso em: 11 abr.2018.

NEVES, Mauro. **Décadas de 1960 e 1970**. In: MONTEZUMA, Roberto (Org.). **Arquitetura Brasil 500 Anos: o espaço integrador**. Recife: UFPE, 2008.

NOLL, João Francisco; ODEBRECHT, Sílvia. **Modernidade em Arquitetura e Urbanismo em Santa Catarina**. Blumenau: FURB, 2012.

SOUZA, Josué Claudio de. **Cabeçudas vestida de novo**. Jornal do Povo. Itajaí. 30 out. 1940.

TAKEUCHI, Washington Cesar. **A arquitetura modernista de Curitiba: Jaime Wassermann**. [2010]. Circulando por Curitiba. Disponível em: <http://www.circulandoporcuritiba.com.br/2010/03/arquiteturamodernista-de-curitiba_21.html> Acesso em: 10. Abr. 2018.

TINEM, Nelci. **Desafios da Preservação da arquitetura moderna: o caso da Paraíba, Bahia**, Artigo publicado nos Cadernos PPG-AU/FAUFBA, 2010.

ZEIN, Ruth Verde. **Arquitetura brasileira, escola paulista e as casas de Paulo Mendes da Rocha**. 2000. 237f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura). PROPARG-UFRRS. Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

ZEIN, Ruth Verde. **Brutalismo, Escola Paulista: entre o ser e o não ser**. Arqtexto, Porto Alegre, p.6-31, 2002. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/propar/publicacoes/ARQtextos/PDFs_revista_2/2_Ruth.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2018.

ACESSIBILIDADE EM PATRIMÔNIO CULTURAL: ANÁLISE DO CENÁRIO DO CONJUNTO FRANCISCANO EM JOÃO PESSOA-PB, POR PORTADORES DE DEFICIÊNCIA OU MOBILIDADE REDUZIDA

Deborah Padula Kishimoto

Unipê, Departamento de Arquitetura e Urbanismo
João Pessoa- Paraíba

Raissa Silva Rodrigues

Unipê, Departamento de Pós-Graduação em
Design e Arquitetura de Interiores
João Pessoa – Paraíba

RESUMO: O estudo a seguir parte dos questionamentos sobre a acessibilidade universal aos edifícios histórico, utilizando como objeto de estudo o Conjunto Franciscano em João Pessoa – PB, chancelado pela UNESCO. Em 2008, ocorreu a vigência da política pública voltada a acessibilidade, onde foi estabelecida pela Constituição Federal, que todos os imóveis fossem adaptados para pessoas com deficiência, valendo tanto para os imóveis a serem edificadas quanto para as adaptações daqueles existentes. Entretanto, as legislações preservacionistas brasileiras, exigem para as adaptações ocorridas em imóveis tombados restrições quanto as modificações em sua estrutura, requerendo um estudo aprofundado, para que seja mantido a autenticidade do bem após intervenção. Em casos isolados em edifícios históricos, a adaptação física/arquitetônica se torna inviável sendo preciso recorrer para utilização de artifícios visuais, auditivos ou táteis, como forma alternativa de

possibilitar acesso das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. A busca analítica deste trabalho está em discutir as condições estruturais presentes no Centro Cultural e discutir as consequências que podem gerar a perda na qualidade na interação usuário x espaço.

PALAVRAS-CHAVE: Patrimônio Cultural; Acessibilidade; Identidade Cultural.

ACCESSIBILITY IN CULTURAL HERITAGE: ANALYSIS OF THE SCENARIO OF THE FRANCISCANO ASSEMBLY IN JOÃO PESSOA-PB BY HOLDERS WITH REDUCED DISABLED OR MOBILITY

ABSTRACT: The following study starts from the questions about universal accessibility to historical buildings, using as object of study the Franciscan Ensemble in João Pessoa - PB, sponsored by UNESCO. In 2008, the public policy aimed at accessibility occurred, where it was established by the Federal Constitution, that all properties were adapted for people with disabilities, valid for both the buildings to be built and the adaptations of those existing. However, Brazilian preservationist legislation requires restrictions on buildings that are listed as restrictions on changes in their structure, requiring in-depth study to maintain the authenticity of the property after intervention. In

isolated cases in historic buildings, the physical / architectural adaptation becomes impracticable and it is necessary to resort to the use of visual, auditory or tactile devices, as an alternative way to allow access for people with disabilities or reduced mobility. The analytical search of this work is to discuss the structural conditions present in the Cultural Center and to discuss the consequences that can generate the loss in quality in the user x space interaction.

KEYWORDS: Cultural Heritage; Accessibility; Cultural Identity.

1 | INTRODUÇÃO

Entre tantas barreiras a serem rompidas pelas pessoas com mobilidade reduzida, o presente trabalho, terá sua pesquisa direcionada para as condições encontradas nas edificações designadas como Patrimônio Cultural, sendo escolhido para a presente análise o Conjunto Franciscano, na cidade de João Pessoa-PB, abrindo uma discussão acerca de questões relevantes da acessibilidade, ainda pouco discutida na academia.

O Art. 30 do Decreto nº 6949, decreta aos Estados Partes, que reconhecendo os direitos das pessoas com deficiência na participação ativa da vida cultural, em igualdade com as demais pessoas, tomarão providências para que estas, possam ter acesso aos bens culturais, com oportunidades de desenvolver e utilizar seu potencial criativo, artístico e intelectual. (BRASIL, 2009)

Tal afirmação, nos faz considerar que qualquer edificação de serviços abertos ao público ou de uso público, devem por obrigatoriedade e em respeito a pessoas com limitações, possuírem acessos apropriados, para que todos venham a adentrar as edificações, de maneira segura.

A acessibilidade por sua vez, vem para identificar e eliminar obstáculos e barreiras que por ventura possam aparecer durante o trajeto realizado com ou sem ajuda de aparelho específico - próteses, aparelhos de apoio, cadeiras de rodas, ou qualquer outro que venha a complementar necessidades individuais - atendendo em todos os casos as diretrizes exigidas pela NBR 9050, onde a mesma visa:

“Proporcionar a utilização de maneira autônoma, independente e segura do ambiente, edificações, mobiliário, equipamentos urbanos e elementos à maior quantidade possível de pessoas, independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção.” (NBR 9050, 2015, p.01)

Qualquer diagnóstico, seja físico ou cognitivo, reconhecido pela medicina, sejam temporários ou permanentes, possuem o valor de antiguidade registrado na história da humanidade (SILVA, 1987, p. 21), o que irá diferenciar, será a forma como se vê o indivíduo, sendo através dos valores, sociais, morais, filosóficos, étnicos e religiosos, adotadas pelas diferentes culturas em diferentes momentos históricos.

2 | MOBILIDADE REDUZIDA DO USUÁRIO

2.1 Acesso universal da edificação histórica

Oscar Luiz Ferreira (2011), doutor em Arquitetura e Urbanismo e pesquisador das temáticas: Técnica e Tecnologia da Construção e Patrimônio Cultural e Acessibilidade, aponta no contexto histórico a predominância da exclusão e discriminação social, incluindo por parte da própria família, onde apontavam a deficiência como sendo um castigo, e a tornavam merecedora da morte ou abandono, para que desta forma, eliminasse os sinais de má sorte e maldição.

No Artigo 3^a do Decreto nº 3298/99 – Lei 7853/89 (BRASIL, 1999, p.01), deficiência é considerada como sendo:

Toda perda ou anormalidade de uma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica que gere incapacidade para o desempenho de atividade, dentro do padrão considerado normal para o ser humano.

Pode ser de carácter permanente, quando ocorreu a estabilização, ou a incapacidade, que gera uma redução efetiva e acentuada da capacidade de locomoção, sendo necessário o auxílio por equipamentos, adaptações para que possa desempenhar funções ou atividade.

Mais de um bilhão de pessoas em todo o mundo convivem com alguma deficiência, dentre os quais cerca de 200 milhões experimentam dificuldades funcionais consideráveis. (SEDPcD, 2012, p. 11) No Brasil, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2012), 45.606.048 brasileiros, 23,9% da população total, têm algum tipo de deficiência – visual, auditiva, motora e mental ou intelectual. A deficiência visual apresentou a maior ocorrência, afetando 18,6% da população brasileira. Em segundo lugar está a deficiência motora, ocorrendo em 7% da população, seguida da deficiência auditiva, em 5,10% e da deficiência mental ou intelectual, em 1,40%.

Após a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência- CDPD, a deficiência passou a ser incorporada aos direitos humanos, onde passam a ser vistos não só pela característica de seu corpo, mas como portadores de deficiência perante a sociedade, tornando necessário o cumprimento de seus direitos e deveres, afim de inclui-los efetivamente no meio social.

O ambiente que não possui acessibilidade universal, gera um processo de exclusão, a partir do momento que apresenta barreiras que impossibilitem a participações efetivas de seus frequentadores. As legislações, políticas públicas, edificações ou de uso da tecnologia, quando aplicadas, acarretam soluções eficazes, como: acessibilidade de edificações e do transporte; sinalização para beneficiar portadores de deficiências sensoriais, entre diversos benefícios.

Atualmente no Brasil, a norma relativa a acessibilidade, é a ABNT- NBR 9050

1985/ atualizada em 2015, visando ressaltar critérios de sinalização, ergonomia para mobiliários e intervenções em bens tombados pelo patrimônio cultural.

Referente ao Bem Tombado, a NBR 9050, estabelece que:

“10.2.1 Todos os projetos de adaptação para acessibilidade de bens tombados devem obedecer às condições descritas nesta Norma, compatibilizando soluções com os critérios estabelecidos por órgãos legisladores, e sempre garantindo os conceitos de acessibilidade.” (NBR 9050, 2015, p. 122)

Entretanto, em caso de locais inacessíveis ou de visitação restrita, é indispensável possibilitar aos visitantes outras formas de acesso as informações, comunicando com antecedência tais medidas.

2.2 Preservação cultural

Ferreira e Máximo (2012), conceituam o patrimônio cultural como:

“Uma construção social fundamentada nos valores que lhes são atribuídos em diversos momentos de sua existência. Sua conservação está estritamente relacionada à preservação destes mesmos valores, quase que em uma relação tautológica.” (Ferreira e Máximo, 2012, p. 4)

O termo patrimônio histórico e artístico nacional, citado no Decreto Lei nº 25 de 30 de Novembro de 1937, como sendo “o conjunto de bens móveis e imóveis no país” (BRASIL, 1937), obteve sua nomenclatura substituída pelo Patrimônio Cultural Brasileiro, na Constituição Federal de 1988 em seu Artigo número 216, reconhecendo a existência de bens culturais de natureza material e imaterial, além de outras formas de preservação fora tombamento, como o Registro e o Inventário. (CF, 1988)

O Tombamento é um dos instrumentos mais antigo de proteção e reconhecimento do patrimônio cultural, que impede sua destruição e mutilação, tendo sua existência e característica, preservado por gerações presente e futuras.

No processo de tombamento no ano de 1938 do Conjunto Franciscano, situada na cidade de João Pessoa – PB, houve preocupação por parte do SPHAN, em relação as situações consideradas ruínas do piso e de parte do teto sendo necessário uma intervenção, encarregado pelos modernistas, de substituição das taboas e tijolos existente no piso e da reforma do teto. O processo de intervenção ocorreu também no adro, quando substituíram o piso, antes de tijolos cerâmicos, pelo lajeado de pedra calcários, forrando todo o espaço frontal da igreja.

Até a atualidade, questionamento são levantados a cerca do processo de intervenção realizado pelos intelectuais no Conjunto Franciscano, que acabou gerando uma obra de inovação ao invés de uma restauração, alterando em sua edificação muitos elementos construtivos primários e então apagados. Fato relatado no caderno técnico do “Projeto de Recuperação e Estabilização do Acervo Azulejar

do Convento”, realizado em 2016 pela Equipe Técnica- Grau, contratada pela Iphan, através da 20ª Superintendência Regional, que durante a execução do projeto, apontaram que os nichos nas paredes laterais do átrio, tiveram seus azulejos figurativos recobertos por espessa camada de cal, apontado pelos restauradores atuais, como tomada de ocasião das obras de 1941.

O patrimônio cultural não se trata de um imóvel intocável, ao contrário, o mesmo necessita com o passar do tempo de intervenções, que nesse caso, está direcionado a estrutura arquitetônica, por estar expostas a ações do tempo e vulneráveis as condições ambientais. Além das necessidades comuns de intervenções por parte da edificação, podemos também levar em consideração, as necessidades expostas por parte da sociedade, como o de acesso e locomoção no edifício.

Diante disso, vale levantar o questionamento acerca da execução das atividades que visem a preservação e permanência dos valores culturais, tanto por parte inicialmente dos órgãos, com medidas e incentivos preventivos, em segundo momento pela população, que acaba contribuindo com os efeitos sociais, com a degradação da diversidade cultural e patrimonial encontrados.

2.3 Conjunto franciscano

A terceira cidade mais antiga do país, João Pessoa, chamada inicialmente de Nossa Senhora das Neves, conta com uma quantidade de monumentos culturais, paisagísticos e artísticos muito grande e importante, apesar de alguns já terem desaparecidos, devido a urbanização da cidade. Esta área, é conhecida como “Centro Histórico”, protegida pelo Governo Estadual, e sua área delimitada pelo Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico do Estado da Paraíba – IPHAEP.

A construção do Conjunto de São Francisco, iniciou em 1585 (Burity, 1984), após sua fundação, em agosto de 1585 (Melo 2002). De imediato foi construído apenas uma habitação para 12 frades e para funcionamento dos cultos, ficando pronto em meados de 1591, dando suporte aos franciscanos que aqui estavam. (Barbosa, 1994). Para chegar como se encontra hoje, as construções da Igreja levaram cerca de 200 anos, aproximadamente.

Existiram várias utilizações ao longo de sua construção, sendo além de convento e seminário, a casa dos exercícios, onde realizavam um momento de silêncio; vigília e seminários para pessoas serem enterradas.



Figura 1: Conjunto São Francisco - PB

Fonte: Acervo do autor

Desde meados de 1979, a igreja e convento foram transformados em um museu de arte sacra barroca, moderna e popular, aberto à visitação, no qual atualmente utilizado pela população para casamentos e eventos de grupos religiosos.

Segundos dados expostos pelo IPHAN, o monumento possuiu dois tombamentos: a Igreja da Ordem Terceira de São Francisco, teve seu tombamento em maio de 1938; já o Convento e Igreja de Santo Antônio e Casa de Oração e Claustro da Ordem Terceira de São Francisco (conjunto Arquitetônico), outubro de 1952. (IPHAN, 2015)

Com edifício em dois pisos, possui sua arquitetura e decoração com predominância o estilo barroco, além da existência do rococó, e até traços brasileiro e nordestino, este último também presente na arte sacra, com a representação da nossa realidade tropical da região. (Burity, 1984; p. 68-71)

Foi reaberto em 1990, após elaboração de um plano de revitalização de uso, adaptando espaços para exposição, bibliotecas e arquivos, além de apoio para atendimento e comodidade do público, completando o conjunto com um jardim botânico.

3 | AVALIAÇÃO DO ESPAÇO

O intuito das visitas técnicas estava em analisar a acessibilidade física do espaço, de forma que fosse vivenciado todo o percurso realizado pelos visitantes, desde seu acesso externo, até suas instalações internas.

A principal via de acesso ao Centro Cultural de São Francisco, possui fluxo mediano tanto para pedestres como para carros e nas intermediações existem colégios, faculdades, e outros bens tombados pelo patrimônio cultural, que exigem

um caminho retilíneo e de fácil fluidez ao pedestre pela quantidade de pessoas que utilizam a área.

Não foi identificada nenhuma faixa de pedestre que dê suporte as 4 rampas (figura 2) existentes na calçada de acesso ao centro cultural. Apenas em duas, foi constatado a faixa tátil de alerta para a orientação e identificação aos deficientes visuais, e no geral, constatamos o estado degradado destes equipamentos.

A inclinação existente no percurso realizado até a fachada do centro (figura 3), torna indispensável o cuidado para que não se perca o controle de velocidade, em uma cadeira de rodas, por exemplo, além de piso inapropriado (pedras desniveladas).

Os dois lances de escada (figura 4), com piso entre 0,485m e 0,510m, e espelho de 0,215m e 0,230m, e sem a presença de corrimãos em sua extensão, foge do que a NBR 9077(ABNT, 2001) e a NBR 9050(ABNT, 2015) propõe como parâmetros, sendo dimensionamento apropriado do piso: $0,28m \leq p \leq 0,32m$ e espelhos: $0,16m \leq e \leq 0,18m$. (2001, p. 09; 2004, p. 61)

Este vai ser o primeiro obstáculo mais evidente da acessibilidade no acesso, não disponibilizando nenhuma outra forma de vencer os lances de escada, com rampas ou corrimãos, mesmo que provisório ou removíveis, ou uma outra forma que não interfira no bem tombado. Devemos ressaltar a existência de uma via secundária pela Rua Gama Rosa, por trás do conjunto, mas fomos informados pela guia presente, que sua utilização não é permitida livremente, visto que a administração tenta assim evitar a dispersão dos visitantes na região, medida tomada para prevenir possíveis incidentes. Porém, em casos extremos, a passagem poderá ser liberada para tráfego de carros, com aviso prévio.



Figura 2: Acesso externo do Conjunto Franciscano

Fonte Acervo do autor

A entrada principal, que acessa o Galilé (figura 5), feito de pedra calcária, aparece atualmente bem desgastado, com vários declives em sua extensão, reflexo da grande circulação de pessoas, com uso da mesma entrada há vários anos. Sendo questionado neste ponto em especial, medidas que pudessem estar estabilizando a degradação que ocorre na edificação neste espaço, e que simultaneamente, esta solução adotada viria a tornar mais viável o acesso de um equipamento de locomoção ou de uma pessoa com mobilidade reduzida.

No Galilé (figura 6), possuem fixados 5 totens, expondo de maneira escrita e visual, o contexto histórico do Conjunto Franciscano. Este meio utilizado para a exposição de informações, trata-se de uma problemática a partir do momento que se analisa isoladamente públicos diversos. Podemos citar neste momento, o êxito que se tem do equipamento usado, quando é visto pelo público que possui alguma deficiência auditiva, utilizando das imagens e escrita, para obter o conhecimento ali exposto. Porém, quando se tratar da deficiência visual, esta encontra a dificuldade de autonomia, sendo necessário o auxílio naquele momento. Vale salientar, que os guias do local, só se encontram disponíveis para o acompanhamento dos visitantes a partir da recepção, ambiente posterior ao descrito atualmente. É válido deixar aqui o questionamento de que, se tratando de um equipamento implementado no edifício

histórico (sem informações da data exata), o mesmo poderia sofrer modificações e então ser inserido como solução permanente, o sistema Braille - escrita e leitura em relevo - utilizada pelos deficientes visuais.

Na portaria, o degrau (figura 7) foi solucionado de forma temporária e parcialmente, com a instalação de uma rampa, com estrutura de madeira e piso emborrachado antiderrapante. Pode-se considerar sua estabilidade bastante duvidosa, ocasionando insegurança em seu uso, além das dimensões de sua estrutura divergentes daquelas exigidas para rampas de acesso. Partindo desta descrição, é visto uma solução plausível em relação a acessibilidade em patrimônios tombados, que se trata da inserção de equipamentos removíveis como meio de sanar a problemática, de modo que sua utilização não afete o edifício e sua autenticidade, levando em consideração todas as normas e leis que giram em torno destas vertentes e tecnologias existentes.



Figura 3: Contexto histórico do centro em totens

Fonte: Acervo do autor

No banheiro, as portas atendem as exigências da NBR 9050, ocorrendo o mesmo na dimensão da rampa que dá acessos aos espaços privativos com os acentos sanitários e a bancada da pia, tanto no banheiro feminino quanto no banheiro masculino. Encontramos apenas divergências na zona da bacia sanitária, fora da determinação de área mínimas para circulação de cadeira de roda.



Figura 4: WC Masculino e Feminino

Fonte: Acervo do autor

No geral, foi notável observar as superfícies irregulares e com desníveis, com a presença de diversos tipos de pavimento, tanto no adro como nas instalações internas do Centro Cultural. Além da vasta existência de degraus em todo centro, balcão da recepção não adaptada, falta de treinamentos específicos dos guias para atendimento dos visitantes, como a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS e outros procedimentos para atendimento de pessoas com alguma deficiência ou restrição, onde é indispensável uma solução paliativa.

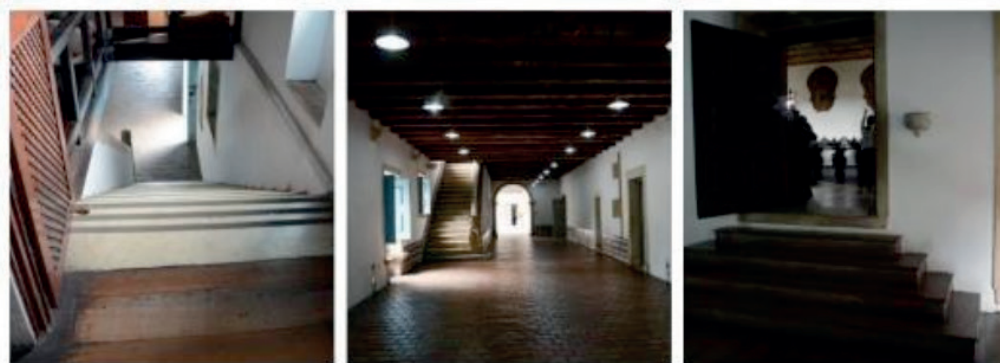


Figura 5: Escadas para piso superior, degraus para sala de couro e descida para piso inferior, respectivamente

Fonte: Acervo do autor

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho, desde o princípio, foi direcionado em dois pontos: preservação e acessibilidade, com objetivo de analisar, avaliar, todo universo que cerca essas duas vertentes. Para isso, foi preciso um maior conhecimento do contexto tanto do que se tratava o patrimônio, quando a que se referia a acessibilidade, afim de chegar em um

ponto em comum entre eles, fazendo uso de forma harmônica de seus conceitos em um único espaço, neste caso o Conjunto São Francisco – PB.

A tarefa principal ao se tratar da preservação do patrimônio, é a da recriação e ressignificação da memória, reforçando a necessidade da participação da sociedade nesta tarefa de preservação, sendo estas guardiã dos valores, em que necessita do conhecimento de seu patrimônio e dos meios da preservação.

Sabemos que infelizmente há um outro cenário em nossos patrimônios culturais, onde a degradação e o esquecimento de uma história fazem parte da realidade de algo que deveria ser carregada conosco desde sempre. Faz necessário a todo instante uma conscientização em vários aspectos, e em ambos os lados, população e gestores dos órgãos responsáveis.

Por fim, a pesquisa realizada, buscou relatar de que modo pode haver o equilíbrio entre a preservação e o direito da sociedade de apropriar-se dos espaços pertencentes a sua história e fruto de um passado, digno de sua permanência para o futuro. Medidas devem ser tomadas para chamar a população aos centros históricos, e para isso, deve possibilitar a estes, condições mínimas de acesso, sem ferir os princípios expostos e respeitados por todos para com aquela edificação.

O resultado, por tanto, se tratou na identificação de vários espaços inacessíveis ao usuário, em especial aos de mobilidade reduzida, com deficiência na visão ou audição. Com ela, obteve como proposta, a de sanar a necessidade de acesso saudável em um dos trechos, que se trata da porta da entrada principal até a porta da recepção, utilizando de rampa e corrimão, vencendo dois degraus que existiam no percurso, ocasionando a quebra de duas barreiras, de forma aceitável, já que a estrutura em nada afeta estruturalmente a edificação, e quanto ao visual, procurou o mais discreto possível, que não interfere em sua arquitetura.

Vale salientar, que todos os dados e resultados aqui apresentados, se tratam de uma pequena parte de um universo que norteia tais vertentes - acessibilidade e patrimônio cultural - devendo, portanto, dar continuidade nas temáticas, aprimorando os estudos, e ambicionando alcançar desfechos notáveis para sociedade.

REFERÊNCIAS

ABNT. NBR 9050. **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), 2015.

_____. NBR 9077. **Saídas de emergência em edifícios**. Rio de Janeiro, Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), 2001.

ACERVO AZULEJAR. In: CAMPELO, Felipe (Cord.) Caderno Técnico: **Conjunto Franciscano de Santo Antônio João Pessoa, PB**. João Pessoa: 20ª SR IPHAN, 2016. (Projeto de Recuperação e Estabilização do Acervo Azulejar Convento Franciscano de Santo Antônio João Pessoa-Paraíba)

BARBOSA, **Cônego Florentino. Monumentos Históricos e Artísticos da Paraíba.** João Pessoa: Editora A União, 1994.

BRASIL. Decreto-Lei nº 25, de 30 de Novembro de 1937. **Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional.**

____. **Constituição [da] República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

____. Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999. **Regulamenta a Lei no 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências.**

____. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. **Convenção Sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência.**

____. Lei nº 7.853, de 20 de outubro de 1989. **Legislação Brasileira sobre pessoas com deficiência.**

BURITY, Glauce Maria Navarro. **A presença dos Franciscanos na Paraíba através do Convento de Santo Antônio.** Mestrado (Dissertação). Programa de Pesquisa e Pós Graduação - História: UFPE. Recife, 1984.

FERREIRA, Oscar Luíz. **Patrimônio Cultural e Acessibilidade: As intervenções do Programa Monumenta, DE 2000 A 2005.** Tese (Doutorado). Programa de Pesquisa e Pós Graduação - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo: Universidade de Brasília. Brasília, 2011.

____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pessoas com Deficiência.** 2012. Disponível em: < <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/cartilha-censo-2010-pessoas-com-deficiencia-reduzido.pdf>> Acesso em: 17 dezembro 2017

IPHAN. Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico. Portal do Iphan: **Instrução Normativa nº 1. 2003.** Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Instrucao_Normativa_n_1_de_25_de_novembro_de_2003.pdf>. Acesso em: 02 abril 2017.

M. A. da S. Máximo e O. L. Ferreira. **Acessibilidade, Autenticidade e Patrimônio recentes no Brasil: O Palácio Itamaraty e o Instituto Central de Ciências – ICC.** Coimbra: 4ª Congresso Construção, 2012.

MEDEIROS, Adriana Guerra. **A Igreja de São Francisco/ Convento de Santo Antônio em João Pessoa – PB: evolução temporal e análise com base no olhar do turista.** Trabalho de conclusão de curso (Bacharel). UFPB. João Pessoa, 2016.

MELO, José Octávio de Arruda. **História da Paraíba.** João Pessoa: Editora A União, 2002.

Relatório mundial sobre a deficiência / World Health Organization, The World Bank ; tradução Lexicus Serviços Linguísticos. - São Paulo: SEDPCD, 2012. 334 p.

OS TOMBAMENTOS VIA LEIS MUNICIPAIS, VALIDADE E IMPLICAÇÕES: O CASO DA MANCHA FERROVIÁRIA DE SANTA MARIA- RS

Cristiane Leticia Oppermann Thies

UFPEL. Doutoranda em Memória Social e Patrimônio Cultural
cristianeot@gmail.com

Daniel Maurício Viana De Souza

UFPEL. Professor do Programa de Pós-Graduação em Memória Social e Patrimônio Cultural
danielmvsouza@gmail.com

RESUMO: O presente estudo tem como objetivo avaliar a validade e as implicações dos tombamentos através de decretos e leis municipais e sua abrangência e seus impactos sobre os bens da Mancha ferroviária do município de Santa Maria -RS, cidade localizada no centro do estado do Rio Grande do Sul, cuja economia esteve ligada ao surgimento e apogeu da ferrovia no estado, deixando como herança, muitas edificações ligadas a este contexto. Tais decretos e leis visam a preservação deste patrimônio arquitetônico e material, principalmente nos casos em que não há tombamento dos bens em esfera federal e/ou estadual. Alguns desses exemplares são protegidos através do tombamento federal, ou estadual ou em sua maioria através de leis municipais. Foi realizada uma análise de documentos dentre eles leis e decretos municipais relacionados

com a mancha ferroviária, assim como o livro tomo municipal, documentos do Instituto do Planejamento Municipal e bibliografias. Como resultado tem-se que a lei de proteção do patrimônio municipal foi criada no ano de 1982, mas somente em 1988 foi feito o primeiro tombamento municipal e teve como alvo a Vila Belga, conjunto habitacional datado de 1913, e previa a instalação de processo de tombamento. Tal bem só foi definitivamente tombado no ano de 1997, inaugurando a inscrição de bens no livro tomo municipal. A mancha ferroviária foi tombada no ano de 1996, e definitivamente no ano 2000. Apesar de os tombamentos da mancha ferroviária terem sido feitos, através de leis complementares, decretos, e terem sido registrados no livro tomo não há instalação de processo de tombamento municipal com notificação dos moradores de quais elementos estão sendo tombados, apesar de terem sido inscritos no livro tomo municipal. O caso da documentação da antiga Cooperativa de Consumo e fachada da Casa de Saúde é ainda mais delicada, pois apesar de haver um tombamento provisório desde o ano de 1992, não há processo instaurado, e com isso a validade do tombamento ficou comprometida, uma vez que não houve inscrição no livro tomo. Desta maneira, é importante problematizar a validade do tombamento quando tratado somente como ato administrativo, sem obedecer aos trâmites

previstos em lei, sob o risco de implicar numa falsa proteção dos bens. Acreditamos, desse modo, que para haver uma proteção efetiva seria necessário que o tombamento fosse mais do que um ato administrativo, passando a considerar o valor do pertencimento da comunidade e seu potencial de dinamizar uma salvaguarda atrelada ao ativamento imersivo de memórias locais.

PALAVRAS-CHAVE: Patrimônio Cultural, Validade de Tombamento, Patrimônio Municipal de Santa Maria.

INTRODUÇÃO

Na contemporaneidade, a proteção do patrimônio histórico e cultural representa um dos grandes desafios para a sociedade. A cidade de Santa Maria, RS possui diversos patrimônios arquitetônicos tombados, em esfera principalmente municipal. Tais bens foram tombados através de decretos municipais, e em alguns casos não foi feito o trâmite que sucede o tombamento, como aviso aos proprietários e delimitação dos elementos tombados, apesar de existir uma legislação municipal específica sobre conservação e preservação desse tipo de edificação. Desta forma, o presente estudo irá avaliar a validade e as implicações dos tombamentos através de decretos e leis municipais e sua abrangência e seus impactos sobre os bens da Mancha ferroviária do município de Santa Maria -RS, uma vez que estes decretos e leis visam a preservação deste patrimônio arquitetônico e material. Neste caso que foi analisado, os tombamentos foram realizados, mas não houve a instalação de processo de tombamento municipal com notificação dos moradores.

BREVE HISTÓRIA DA CIDADE DE SANTA MARIA

No centro do Estado do Rio Grande do Sul está localizada Santa Maria, que teve o início de urbanização em meados do Século XVIII. A chegada da ferrovia no ano de 1884 ocorreu quando a cidade possuía em torno de 8000 habitantes (BELÉM, 2000). Segundo Faccin (2014) Com a consolidação das atividades ferroviárias a morfologia da cidade foi sendo modificada. No ano de 1946 a cidade já contava com 43.000 habitantes e, por meio de comparação com registros em plantas da cidade até essa época, a expansão do tecido urbano foi influenciada de forma direta pela instalação da ferrovia. Esta ligação foi feita pela construção da Avenida Progresso, atual Avenida Rio Branco, ligando a estação férrea com seu prédio histórico e o centro urbano (BELÉM, 2000). Assim, nesta rua, assim como nas ruas Sete de Setembro e Manoel Ribas, foram inaugurados muitos hotéis e houve um aumento do número de restaurantes e lojas. Como a Ferrovia e suas atividades continuavam a sua expansão, foi construído um conjunto habitacional para alojar os trabalhadores que executavam o serviço. Foi denominada Vila Belga e seu primeiro conjunto de

casas foi inaugurado no ano de 1907 (LOPES, 2002). Para melhorar a condição dos trabalhadores foi fundada a COOPFER, em 1913 que teve forte influência sobre o desenvolvimento da região da ferrovia, pois além de ser um grande local de comércio também foi responsável pela criação da Escola de Artes e Ofícios, da Escola Santa Terezinha e do Hospital Casa de Saúde (FACCIN, 2014).

Após o declínio da ferrovia tal região perdeu importância e ficou abandonada, deixando as edificações em situação de risco. Próximo à década de 1990 iniciou-se um projeto de reconhecimento das edificações da mancha ferroviária, através do tombamento e proteção diante da legislação e da própria memória da população.

AS LEIS DE PROTEÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL

O estabelecimento das primeiras regras internacionais para conceitos de salvaguarda e restauro de bens históricos data do início do século XX. A partir da divulgação da Carta de Atenas, no ano de 1931, a preocupação com a conservação do Patrimônio Cultural vem sendo intensificada.

No ano de 1937, o Brasil inicia a proteção de seus bens culturais materiais com a edição do Decreto-Lei nº 25 (IPHAN, 1937). Nesta legislação foi instituído o tombamento como forma de preservação do patrimônio nacional. Esta lei é ainda a base da preservação nacional, mas com o passar do tempo, a edição de alguns decretos e portarias pelo Instituto do Patrimônio Histórico Nacional-IPHAN ampliou, complementou e atualizou os conceitos e legislações pertinentes à preservação do patrimônio do país.

A Constituição Brasileira Federal de 1988, no artigo 24, institui como competência da União, Estados e Distrito Federal legislar, dentre outros assuntos, sobre a proteção ao patrimônio histórico, cultural, artístico, turístico e paisagístico, instituindo aos municípios, em seu artigo 30, a competência de legislar sobre os assuntos de interesse local e complementar à legislação federal e à estadual, se necessário. A Carta Magna prevê, também, a promoção da proteção do patrimônio histórico-cultural local, observada a legislação e a ação fiscalizadora federal e estadual. No seu artigo 216 faz menção ao que constitui o Patrimônio Cultural Brasileiro: “os bens materiais e imateriais, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira” (BRASIL, 1988).

Mas foi a partir do ano de 2001, com a criação do Estatuto da Cidade, que aconteceram mudanças profundas na legislação destinada aos municípios, pois estabeleceu várias diretrizes para políticas urbanas, através de instrumentos como planos nacionais e nas demais instâncias de ordenação do território. Na esfera municipal o planejamento ocorreu através de diversas medidas, entre elas a criação

do plano diretor, o parcelamento e ocupação do solo e a gestão orçamentária participativa. Além disso, instituiu incentivos tributários e financeiros como: imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana - IPTU; incentivos e benefícios fiscais e financeiros. Lança mão, ainda, de instrumentos jurídicos e políticos como a desapropriação, o tombamento de imóveis ou de mobiliário urbano, o direito de preempção, a outorga onerosa do direito de construir e de alteração de uso e a transferência do direito de construir. Dessa maneira, através de tais medidas foi possível os municípios desenvolverem políticas direcionadas aos seus interesses e necessidades, dentre elas o incentivo a preservação do patrimônio cultural local.

TOMBAMENTO COMO PROTEÇÃO DO PATRIMÔNIO

Rabello (2009) afirma que tombamento é a forma através da qual o poder público escolhe elementos que detêm valor cultural e que devem ser conservadas, sendo que tais valores culturais devem ser coletivos, e que tal preservação objetiva resguardar o direito público ao patrimônio cultural nacional, estadual ou municipal, do qual as coisas, públicas ou privadas, podem ser portadoras. Já para Souza Filho (2006) o tombamento é um “ato administrativo da autoridade competente, que declara ou reconhece o valor histórico, artístico, paisagístico, arqueológico, bibliográfico, cultural ou científico de bens que por isso, passam a ser preservados”.

Tal instrumento foi instituído no Brasil pelo Decreto Lei 25/1937 e determina quem pode solicitar o tombamento, além de tratar das intervenções dos bens tombados e, principalmente, de como se dá o processo de tombamento de forma voluntária ou compulsória. Para a validação do ato o proprietário deverá ser notificado, tendo este o prazo de 15 dias para impugnar o tombamento. Não havendo contestação, o bem tombado deverá ser inscrito no Livro Tombo.

METODOLOGIA

Para poder atingir os objetivos propostos neste artigo, foi realizado um levantamento das legislações na esfera nacional, estadual e federal aplicáveis aos bens tomados da Mancha Ferroviária da Cidade de Santa Maria -RS. Relacionando as legislações com as documentações de livro tombo, e de material disponível no Instituto de Planejamento da Cidade e documental, de legislação, será possível elaborar um comparativo entre a validade e as implicações de cada uma delas no recorte aqui apresentado.

As leis municipais de proteção do Patrimônio Cultural

Quanto à legislação municipal relacionada ao patrimônio Cultural do Município

de Santa Maria, existem algumas leis que se aplicam. A primeira delas, a Lei N° 2255/1982, dispõe sobre a proteção do Patrimônio Histórico e Cultural do Município de Santa Maria, além de conceituar seu patrimônio histórico e cultural e determinar a inscrição destes no livro tomo do municipal. Cita que para que o processo de tombamento tenha validade é indispensável a notificação da pessoa a quem pertencer, ou em cuja posse estiver o bem, o que pode acontecer através da notificação por mandato. O proprietário, possuidor ou detentor do bem deverá ser notificado dos atos e termos do processo tanto pessoalmente, como por carta registrada com aviso de recepção ou em último caso por edital. Determina, ainda, que no mandato deverá constar o nome do órgão do qual promana o ato, do proprietário, possuidor ou detentor do bem a qualquer título assim como os respectivos endereços; os fundamentos de fato e de direito que justificam e autorizam o tombamento; a descrição do bem quanto a gênero, espécie, qualidade, quantidade, estado de conservação, localização e valor. Além disso, as limitações, obrigações ou direitos que decorram do tombamento e as cominações. A lei dá também a possibilidade de o proprietário impugnar o tombamento quando ainda temporário, dentro de um prazo legal, sob argumentação bem embasada, e que se ocorrer algum tipo de erro durante o processo isso possa ser corrigido. Cita ainda que o cancelamento do tombamento é possível em caso de interesse público ou se comprovado o desinteresse público com o bem.

A Lei N° 2983/88, que considera Patrimônio Histórico e Cultural do Município, a Vila Belga, cujas casas residenciais estão distribuídas em quatro quarteirões compreendidos entre as ruas Manoel Ribas, Ernesto Beck, Dr. Wauthier e André Marques, determina que o Executivo Municipal abra o processo do tombamento através da Secretaria de Município da Educação e Cultura, conforme o que determina a Lei Municipal n° 2255/82. O possuidor ou detentor do imóvel deve ser notificado do andamento do processo e, caso não haja impugnação, proceder-se-á o tombamento definitivo no Registro de Imóveis, à margem da transcrição do domínio, para que se produzam os efeitos legais.

Promulgada no ano de 1993, a Lei N° 3665/93 determina como objetivos gerais do Desenvolvimento Urbano e Municipal da cidade de Santa Maria – RS tanto a proteção, preservação e recuperação do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico, arqueológico e paleontológico quanto a Lei de Preservação do Patrimônio.

A Lei n° 3999, de 24-09-1996, dispõe sobre a proteção do patrimônio histórico e cultural do município e determina as obrigações do Conselho Municipal do Patrimônio Histórico de Santa Maria, dentre as quais estão: Inventariar, cadastrar e registrar os bens para preservação, emitindo parecer fundamentado para tombamento, proceder ao tombamento provisório; Encaminhar ao Prefeito para homologação, requerimento ou proposta de tombamento definitivo. Determina, também, os membros constituintes do Conselho Municipal

do Patrimônio Histórico e Cultural de Santa Maria. O COMPHIC - SM manterá quatro livros tomo: das Belas Artes; das Artes Aplicadas; Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico e o Livro Tombo Histórico. Quanto ao início do processo de Tombamento poderá ser por iniciativa do proprietário; de qualquer um do povo; por proposta de qualquer membro do COMPHIC-SM; por projeto do Poder Executivo Municipal; e por projeto do Poder Legislativo Municipal. Ao ser efetuado o tombamento provisório do bem, o Presidente do Conselho promoverá a intimação do proprietário para, querendo, impugnar a medida no prazo de 15 (quinze) dias contados do recebimento ou publicação da intimação. A intimação do proprietário se fará: pessoalmente; por carta registrada, com aviso de recepção; por edital público na imprensa local. O mandato de intimação conterá : os fundamentos de fato e de direito que justificam e autorizam o tombamento; a descrição do gênero, espécie, qualidade e estado de conservação do bem; do lugar em que encontra o objetivo ou dos limites geográficos de conjuntos de prédios, de sítios ou paisagens; a advertência de que será definitivamente tombado e integrado ao Patrimônio Histórico e Cultural do Município se não for impugnado no prazo de 15 dias, além das limitações, obrigações e direitos decorrentes do tombamento.

A Lei Nº 4009/96, considera patrimônio histórico e cultural do município, a mancha ferroviária de Santa Maria que engloba o Prédio da Estação Férrea; as Construções de Apoio; a Gare e os Antigos Depósitos com frente para o Largo; o próprio Largo e o Muro de Pedras que o limita. Fica o Executivo Municipal obrigado a determinar a abertura do Processo Administrativo de Tombamento, através da Secretaria de Município da Cultura, conforme legislação vigente. Durante o Processo Administrativo, através de notificação por mandado, ser cientificado à Rede Ferroviária federal dos atos e termos do Processo de Tombamento. Decorrido o prazo do processo sem que haja sido oferecida a impugnação ao tombamento, procederá o Município à averbação do tombamento de parte do patrimônio da Rede Ferroviária Federal, conforme caput do artigo 1º, no Registro de Imóveis, à margem da transcrição de domínio, para que se traduzam os efeitos legais.

O Decreto 161/1997 declara definitivamente a Vila Belga como patrimônio do município, citando a Lei Nº 2983/1988, e que deve ser feita a inscrição no livro próprio. Esta Lei seria o tombamento definitivo do local, feito anteriormente pela Lei Nº 2983/1988, que declarava o tombamento e instituía a necessidade de abrir processo definitivo conforme a Lei Municipal nº 2255/1982.

O Decreto 285/2000 tomba definitivamente a Mancha Ferroviária de Santa Maria que engloba o Prédio da Estação Férrea; as Construções de Apoio; a Gare e os Antigos Depósitos com frente para o Largo; o próprio Largo e o Muro de Pedras que o limita. Foi utilizado, também, como base para o tombamento estadual. Apesar de não fazer referência à primeira lei de tombamento do local, a Lei Nº 4009/1996, este decreto tombou definitivamente como patrimônio histórico e cultural do município, a mancha ferroviária de Santa Maria. Apesar disso, não há nenhum tipo de registro do processo de tombamento, como determinou a Lei Municipal nº 2255/1982.

A Lei nº 4506/2002 considera patrimônio histórico e cultural do município os bens móveis, imóveis e documentos pertencentes à cooperativa dos empregados da viação férrea. Os bens e documentos objetos desta Lei são a fachada da Casa de Saúde e os catalogados pela Comissão paritária composta pela Cooperativa dos Empregados da Viação Férrea, Secretaria de Município da Cultura e Associação dos Amigos da Rede Ferroviária. Fica o Executivo Municipal obrigado a determinar a abertura do processo administrativo de tombamento, através da Secretaria de Município da Cultura, conforme legislação vigente.

No Livro Tombo do Município o primeiro registro data de 1997, onde está inscrito o tombamento da Vila Belga que foi promulgado no decorrente do Decreto 161/1997. Como segundo ato, já decorrente da Lei 285/2000, está o tombamento da Mancha Ferroviária, citando a Gare, o muro e os armazéns. Desta forma, temos que a Vila Belga e a mancha ferroviária foram tombadas em esfera municipal (através de lei complementar) e também pelo estado através do IPHAE (Instituto do Patrimônio Histórico do Estado) pela Portaria Estadual 30/2000. Além disso, três edificações foram tombadas nacionalmente pelo IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico Nacional): a estação da Gare, a Associação dos funcionários da Viação Férrea e a escola técnica IMEI.

A Portaria Estadual 30/2000 tomba definitivamente a Mancha Ferroviária do município de Santa Maria que engloba o Prédio da Estação Férrea, baseando-se na Lei Estadual Nº 7231/1978, a qual dispõe sobre o patrimônio cultural do Estado, e remete às normas do Decreto lei 25/1937, base da proteção do Patrimônio Nacional. Desta maneira, o processo de tombamento estadual deve manter os trâmites da norma nacional, tornando-se necessária diante do tombamento a notificação do proprietário, o qual tem 15 dias para impugnar, e se não ocorrer, o bem será inscrito no Livro do Tombo competente. Quanto ao tombamento em esfera estadual, há o processo disponível para consulta e constam nele as notificações dos moradores e/ou proprietários.

Lei / Decreto	Instância	Conteúdo	Aplicação
Lei Nº 2255/1982	Municipal	Dispõe sobre a proteção do Patrimônio Histórico e Cultural do Município de Santa Maria, institui o processo de tombamento, notificação do proprietário e inclusão do Livro Tombo do município.	Sim, ainda em vigor
Lei Nº 2983/1988	Municipal	Considera Patrimônio Histórico e Cultural do Município, a Vila Belga, cujas casas residenciais estão distribuídas em quatro quarteirões compreendidos entre as ruas. Determina a abertura de processo do tombamento através da Secretaria de Município da Educação e Cultura.	Complementada pelo Decreto 161/1997, apesar de não haver registro do processo de tombamento.
Lei Nº 3266/1990	Municipal	Determina as funções da Secretaria da Cultura relativas à proteção do Patrimônio Cultural, por meio de inventários, vigilância, tombamento, desapropriação e promove o incentivo aos proprietários de bens tombados pelo Município.	Com a criação do COMPHIC, pela Lei Nº 3999/1996, esta função passa a ser deste conselho.

Lei Nº 3665/1993	Municipal	Determina que a proteção, preservação e recuperação do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico, arqueológico e paleontológico; e a Lei de Preservação do Patrimônio constituem objetivos gerais do Desenvolvimento Urbano e Municipal.	Ainda em vigor
Lei nº 3999/1996	Municipal	Criação do Conselho Municipal do Patrimônio Histórico de Santa Maria (COMPHIC), cujas funções são: Inventariar, cadastrar e registrar os bens para preservação, e fundamentar o tombamento, proceder ao tombamento provisório; e encaminhar ao Prefeito para homologação, requerimento ou proposta de tombamento definitivo. Determina os membros constituintes e cria os livros tombo municipais.	Ainda em vigor
Lei nº 4009/1996	Municipal	Tombamento da mancha ferroviária de Santa Maria que engloba o Prédio da Estação Férrea; as Construções de Apoio; a Gare e os Antigos Depósitos com frente para o Largo; o próprio Largo e o Muro de Pedras que o limita. Determina a abertura de Processo de Tombamento, através da Secretaria de Município da Cultura, conforme legislação vigente. Durante o Processo Administrativo, através de notificação por mandado, ser cientificado à Rede Ferroviária federal dos atos e termos do Processo de Tombamento.	Complementada pelo Decreto 285/2000.
Decreto 161/1997	Municipal	Declara definitivamente a Vila Belga como patrimônio do município, e declara que deve ser feita a inscrição no livro próprio.	Inscrição no Livro tombo mas sem processo de tombamento.
Decreto 285/2000	Municipal	Tomba definitivamente a Mancha Ferroviária do município que engloba o Prédio da Estação Férrea; as Construções de Apoio; a Gare e os Antigos Depósitos com frente para o Largo; o próprio Largo e o Muro de Pedras que o limita.	Inscrição no Livro tombo mas sem processo de tombamento.
Portaria Estadual 30/2000	Estadual	Tomba definitivamente a Mancha Ferroviária do município de Santa Maria que engloba o Prédio da Estação Férrea.	Válida
Lei nº 4506/2002	Municipal	Considera patrimônio histórico e cultural do município os bens móveis, imóveis e documentos pertencentes a Cooperativa dos Empregados da viação férrea. Os bens e documentos objetos desta Lei, são a fachada da Casa de Saúde e os catalogados pela Comissão paritária. Fica o Executivo Municipal obrigado a determinar a abertura do processo administrativo de tombamento.	Não foi realizado o inventário e tornou-se sem validade.

Quadro 1: resumo das leis do patrimônio que incidem sobre a mancha ferroviária de Santa Maria

Fonte: Os autores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Decreto Lei 25/1937 ainda hoje é a principal lei nacional sobre proteção do patrimônio, e foi através dele que foram instituídos os meios e diretrizes para o tombamento e a maneira com que o processo deve ser conduzido. Com o passar do tempo, foi complementado por uma série de leis e pareceres, mas a sua essência ainda

permanece intacta. Desta forma, as leis estaduais e municipais acabam tendo este Decreto Lei como base e acabam agregando alguma outra particularidade. Mesmo quando o município não tem instituída uma lei própria sobre processo de tombamento, mantém-se soberano o Decreto-Lei. Isso faz com que qualquer tombamento que não apresente o processo de documentação, inventário, e notificação do proprietário não possui validade.

Apesar de a lei de proteção do patrimônio municipal ter sido criada no ano de 1982, o primeiro tombamento municipal só ocorreu no ano de 1988. O objeto deste tombamento foi a Vila Belga, conjunto habitacional de ferroviários datado de 1913, e por sua vez previa a instalação de processo de tombamento. Tal bem só foi definitivamente tombado no ano de 1997, inaugurando a inscrição de bens no livro tomo municipal. A mancha ferroviária do município foi tombada no ano de 1996, e definitivamente no ano 2000. Apesar de os tombamentos da mancha ferroviária terem sido feitos através de leis complementares, decretos, e terem sido registrados no livro tomo, não há instalação de processo de tombamento municipal com notificação dos moradores de quais elementos foram tombados, apesar de terem sido inscritos no livro tomo municipal. O caso da documentação da antiga Cooperativa de Consumo e fachada da Casa de Saúde é ainda mais delicada, pois houve o tombamento provisório desde o ano de 1992, mas não há processo instaurado, e com isso o ato não pode ser considerado válido, uma vez que não houve inscrição no livro tomo. Desta maneira, é importante salientar que o tombamento não é um simples ato administrativo pois sem o processo e todos os trâmites previstos em lei não há validade, deixando os bens com uma falsa proteção, criando leis ou decretos sem nenhuma legitimidade. Mesmo assim, isso não exclui a importância e o reconhecimento que a mancha ferroviária tem para a cidade e a população de Santa Maria. Acreditamos, desse modo, que para haver uma proteção efetiva seria necessário que o tombamento fosse mais do que um ato administrativo, passando a considerar o valor do pertencimento da comunidade e seu potencial de dinamizar uma salvaguarda atrelada ao ativamento imersivo de memórias locais.

REFERÊNCIAS

CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE SANTA MARIA. Lei Municipal N° 3999, de 24 de setembro de 1996. Dispõe sobre a proteção do Patrimônio Histórico e Cultural do município de Santa Maria.

CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE SANTA MARIA. Lei N° 2255/1982 Dispõe Sobre A Proteção Do Patrimônio Histórico e Cultural Do Município De Santa Maria.

CASTRIOTA Leonardo Barci. Intervenções sobre o Patrimônio Urbano: modelos e perspectivas. Forum Patrimônio: amb. constr. e patr. sust. Belo Horizonte, v.1, n.1, set./dez. 2007, p. 9-31.

CATROGA, Fernando. Memória, história e historiografia. RJ: FGV, 2015. GONÇALVES, Jose Reginaldo Santos. A retórica da perda: os discursos do patrimônio cultural no Brasil, Rio de Janeiro: UFRJ, IPHAN, 2002.

CHOAY, F. A alegoria do patrimônio. São Paulo: Estação Liberdade/ UNESP, 2001, p. 189-269.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, ASSEMBLEIA LEGISLATIVA Gabinete de Consultoria Legislativa LEI Nº 13.490, DE 21 DE JULHO DE 2010. (atualizada até a Lei n.º 15.214, de 30 de julho de 2018).

FACCIN, Danielle. Entre passos e vozes: percepções de espaços e patrimônios no sítio ferroviário de Santa Maria, RS. Dissertação de Mestrado, UFSM. Santa Maria, RS, Brasil, 2014.

FUNARI, Pedro Paulo e PELEGRINI, Sandra. Patrimônio Histórico e Cultural. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.

GRACIA, Francisco de. *Construir en lo construido- la arquitetura como modificacion*. Madrid: Nerea, 2001

HARTOG, François. Tempo e patrimônio. VARIA HISTORIA. Belo Horizonte, vol. 22, nº 36: p.261-273, Jul/Dez 2006. NORA, Pierre. Memória: da liberdade a tirania. Revista Musas, N. 4, 2009.

ICOMOS (Congresso Internacional de Arquitetos e Técnicos dos monumentos Históricos) Carta de Atenas. 1933. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Atenas%201933.pdf>

ICOMOS (Congresso Internacional de Arquitetos e Técnicos dos monumentos Históricos) Carta de Veneza. 1964. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Veneza%201964.pdf>

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL (IPHAN). Carta de Bagé ou Carta da Paisagem Cultural. Rio Grande de Sul, 18/08/2007.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL (IPHAN). Portaria nº 127 de 30/04/2009. Estabelece a chancela da Paisagem Cultural Brasileira.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL (IPHAN). Portaria nº 25 de 30/11/1937. Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional.

KÜHL, B. M. - *Preservação Do PatrimônioArquitetonico da Industrialização*. Editora Ateliê Editorial: Cotia, 2009.

LEMOS, Carlos. O que é patrimônio? São Paulo, Brasiliense, 2006. 115 p.

MEIRA Ana Lúcia Goelzer, O passado no futuro da cidade: Políticas Públicas e Participação Popular na Preservação do Patrimônio Cultural de Porto Alegre. Porto Alegre: UFRGS, 2004.

MENESES, Ulpiano Bezerra de. Do teatro da memória ao laboratório da História: a exposição museológica e o conhecimento histórico. Anais Do Museu Paulista: História E Cultura Material, 2(1), 9-42, 1994. <https://doi.org/10.1590/S0101-47141994000100002>.

PELEGRINI, Sandra C. Patrimônio cultural: consciência e preservação. São Paulo: Brasiliense, 2009.

POLLAK, Michael. Memória e identidade social. Estudos Históricos, Rio de Janeiro, vol. 5, n. 10, 1992, p. 200-212. _____ Memória, esquecimento e silencio. Estudos Históricos, Rio de Janeiro, vol. 2, n. 3, 1989, p. 3-15.

RABELLO, Sonia. O Estado na preservação dos bens culturais : o tombamento/ Sonia Rabello. – Rio de Janeiro : IPHAN, 2009.

RAMOS, Francisco Lopes. A danação do objeto. O museu no ensino de História. Chapecó: Argos, 2004.

RIBEIRO, Francine Morales Tavares. Políticas públicas referentes ao Patrimônio Cultural Edificado na cidade de Pelotas, RS: o caso da isenção do IPTU. Dissertação de Mestrado. UFPEL, Pelotas, 2013.

UNEP (Organização das Nações Unidas para o meio Ambiente). Declaração de Estocolmo. 1972. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Declaracao%20de%20Estocolmo%201972.pdf>

FACCIN, Danielle. Seguindo Os Trilhos Do Trem A influência da ferrovia na estruturação urbana de Santa Maria/RS.

MENEZES, Cristiane Penning Pauli de; GREGORI, Isabel Christine da Silva de. O Patrimônio Cultural e as Políticas Públicas Sustentáveis nascidas: Um estudo de caso da Vila Belga, Santa Maria – RS.

BELÉM, João. História do município de Santa Maria: 1797-1933. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2000.

KOTHER, Maria Beatriz Medeiros. A importância da rede ferroviária na ocupação do Rio Grande do Sul. In: Seminário Território, Patrimônio E Memória, 2001, Santa Maria. Anais... Santa Maria: UFSM, 2002. p. 14-25.

SOUZA FILHO, Carlos Frederico Marés de. Bens culturais e sua proteção jurídica. 3. ed. Curitiba: Juruá, 2006.

ZANATTA, Humberto Gabbi. Patrimônio Cultural, Interesse Local e Proteção Legal. Dissertação de Mestrado. UFSM. Santa Maria- RS. 2011.

O INVENTÁRIO COMO INSTRUMENTO DE PRESERVAÇÃO E RESGATE DA MEMÓRIA: O CASO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO ADVENTISTA DE SÃO PAULO – CAMPUS SÃO PAULO

Amanda Regina Celli Lhobrigat

UNICAMP, Universidade Estadual de Campinas
Instituto de Artes
Campinas – São Paulo

Melissa Ramos da Silva Oliveira

UVV, Universidade Vila Velha
Vila Velha – Espírito Santo

RESUMO: Este artigo de caráter qualitativo tem por objetivo demonstrar a imparcialidade e eficácia do Inventário como instrumento analítico de um bem cultural, através do qual é possível elencar os aspectos memoráveis de um patrimônio a ser conservado resgatando a memória e o pertencimento de um grupo pela ambiência inerentes a um Patrimônio Cultural, aspecto estes a serem preservados pelo uso da documentação inventarial. Estas são abordagens relativamente recentes para o estudo arquitetônico patrimonial. O aspecto imaterial inerente a tal fatia cultural ainda causa muitas dúvidas quanto ao grau de tombamento cabível a um bem imóvel representativo, que não necessariamente, carregue em si aspectos pitorescos e de estilo construtivo arquitetônico inegável. Tais questões nos levaram a desenvolver um modelo de Documentação Patrimonial por Inventário visando perpetuar a memória e referências culturais de um imóvel na extremidade sul da cidade de São Paulo

(atual Centro Universitário Adventista de São Paulo – UNASP-SP), fundado em 1915 por norte-americanos e europeus que vieram ao Brasil a fim de trazer sua cultura e modo de vida incomum: sistema de ensino pautado em princípios e valores sólidos, em primeira instância para formar teólogos aptos para dirigir a comunidade adventista. Tal documentação inventarial de um Patrimônio Cultural a ser apresentada neste artigo, pretende ser possível modelo de Inventário em demais bens semelhantes a este em caráter e história nas demais localidades brasileiras que guardem em si suas especificidades.

PALAVRAS-CHAVE: Patrimônio; Memória; Documentação; Inventário; UNASP-SP.

INVENTORY AS A MEMORY CONSERVATION AND RESCUE INSTRUMENT: THE CASE OF SÃO PAULO ADVENTIST UNIVERSITY CENTER – CAMPUS SÃO PAULO

ABSTRACT: This qualitative article aims to demonstrate the impartiality and effectiveness of the Inventory as an analytical instrument of a culture good, through which it is possible to list the memorable aspects of a heritage to be conserved by rescuing the memory and belonging of a group by the inherent ambience. Culture Heritage, an aspect to be preserved using inventory documentation. These are

relatively recent approaches to heritage architectural study. The immaterial aspect inherent in such a cultural slice still raises many doubts as to the degree of tipping applicable to a representative immovable property, which does not necessarily carry picturesque aspects and an undeniable architectural constructive style. These question led us to develop an Inventory Heritage Documentation model aimed at perpetuating the memory and the cultural references of a property on the southern tip of São Paulo (present-day Adventist University of São Paulo – UNASP-SP), founded in 1915 by the north-Americans and Europeans who came to Brazil to bring their culture and unusual way of life: education system based on sound principles and values, in the first instance to train theologians able to lead the Adventist community. Such inventory documentation of a Cultural Heritage to be presented in this article, is intended to be possible Inventory model in other goods like this one in character and history in other Brazilian localities that keep their specificities.

KEYWORDS: Heritage; Memory; Documentation; Inventory; UNASP-SP.

1 | INTRODUÇÃO

Patrimônio é um conceito abrangente, associado à noção de herança. Se considerarmos a etimologia da palavra patrimônio, verificamos que ela se forma a partir da composição de dois vocábulos: *pater* e *nomos*. *Pater* designa tanto pai, o chefe da família ou os avós na esfera restrita, quanto o fundador, o criador ou os antepassados, no sentido mais amplo. No passado, era o legado do pai ao filho, aquilo que deveria servir para a geração seguinte, ou seja, os bens, haveres ou heranças, tanto materiais quanto espirituais. *Nomos* significa lei. Nesse sentido, *pater+nomos* refere-se justamente à herança legada pelos antepassados enquanto fundadores e criadores do nosso presente. Porém, é a herança cultural do passado, vivida no presente, que será transmitida às gerações futuras.

Da etimologia desprendemos o sentido que o patrimônio toma para nós: refazer nosso contato com as origens que fundaram o corpo social e a comunidade à qual pertencemos. Possui, portanto, a função de rememorar acontecimentos significativos. De acordo com Pierre Nora (1993, p. 9), “a memória é a vida sempre alcançada pelos grupos viventes (...), ela está em evolução permanente”, ou seja, a memória é uma evocação do passado. Santo Agostinho (1999, p. 22) revelou que a memória não é simplesmente uma lembrança ou recordação das coisas, mas sim uma maneira de evocar os nossos laços passados, que não podemos mais acessar.

Nora (1993, p. 9) ressalta que para enraizar nossas memórias precisamos de artefatos físicos e/ou datas comemorativas criadas, visto que nossa tendência natural é a de esquecer-nos com grande rapidez dos importantes feitos do passado visto que focamos em demasia no futuro. Originamos assim o que ele denominou de “lugares de memórias”:

Os lugares de memória são, antes de tudo, restos. A forma extrema onde subsiste uma consciência comemorativa numa história que a chama, porque ela a ignora. É a desritualização (sic.) de nosso mundo que faz aparecer a noção. (...) são os marcos testemunhas de uma outra era, das ilusões de eternidade. (...) sinais de reconhecimento e de pertencimento de grupo numa sociedade que só tende a reconhecer indivíduos iguais e idênticos. (...) Sem vigilância comemorativa, a história depressa os varreria. (...) Mas se o que eles defendem não estivesse ameaçado, não se teria, tampouco, a necessidade de construí-los. Se vivêssemos verdadeiramente as lembranças que eles envolvem, eles seriam inúteis. (NORA, 1993, p. 12 e 13).

A ligação afetiva entre o artefato a se preservar e a população já era uma preocupação dos promotores de conservação e preservação na década de 70 (séc. XX), como bem podemos ver na Declaração de Amsterdan de 1975: “(...) o patrimônio arquitetônico não sobreviverá a não ser que seja apreciado pelo público e especialmente pelas novas gerações. Os programas de educação em todos os níveis devem, portanto, se preocupar mais intensamente com essa matéria” (AMSTERDÃ, 1975, p. 2). Portanto, como apontado por Lhobrigat (2017, p. 20 e 21):

Destaca-se ainda que, muito mais do que características de linguagem arquitetônica deve nortear a escolha por uma preservação do bem em questão. Deve-se levar muito em consideração o que e como determinado bem interferiu e ainda interfere no modo de vida de uma comunidade local, e o fato de como isso se transfere para a construção de uma sociedade que em base é, ou deveria ser, transformada por sua educação.

A partir do entendimento do conceito de preservação como análise crítica do passado, efetuada no presente visando as consequências e reflexões no futuro, a construção da memória cultural é fruto da herança deixada a nós por nossos antepassados. Tal enunciação deve ser a base para seleção pública de bens a serem tombados [instrumento pertencente ao Estado como determinação legislativa que identifica bens culturais com relevância emblemática para a história e a memória de uma localidade. Através do qual “(...) se impede, por meio de restrições administrativas ao direito de propriedade, a sua destruição e assegura a tutela do patrimônio cultural. (...)] (OLIVEIRA, FERREIRA e GALLO, 2017, p. 227).] e/ou para ações privadas de conservação de bens arquitetônicos que contem a história de uma comunidade. Para que não sejamos “engolidos” pela tendência da modernidade de constante renovação e preferência pelo novo que pelo antigo:

(...) a tendência moderna de fazer sempre novo: a vida moderna do ano que vem parecerá diferente da deste ano; todavia, ambas farão parte da mesma era moderna. O fato de que você não pode pisar duas vezes na mesma modernidade tornará a vida moderna especialmente indefinível, difícil de aprender. (...) Por fim, é crucial observar o uso da fluidez (“existências fluidas”) e da qualidade atmosférica (“o maravilhoso nos envolve e nos embebe como uma atmosfera”), como símbolos das características específicas da vida moderna. Fluidez e qualidade atmosférica se tornarão atributos fundamentais na pintura, na arquitetura, e no *design*, na música e na literatura modernistas, autoconscientes, que emergirão no fim do século XIX. Tais

atributos serão encontrados também, nos mais profundos moralistas e pensadores sociais da geração de Baudelaire, e posteriores – Marx, Kierkegaard, Dostoiévski, Nietzsche – para os quais o fato básico da vida moderna é o fato de que, como se lê no *Manifesto Comunista*, “tudo que é sólido se desmancha no ar”. (BERMAN, 1986, p. 139-141).

A análise da herança de gerações passadas para nosso presente e futuro, tem sido alterada; passando de motivos simplesmente pragmáticos e econômicos para um aspecto que em síntese, apresenta caráter cultural. Neste sentido, Kühl salienta que neste novo modelo de preservação devem-se levar em consideração os seguintes pontos: “(...) estéticos, históricos, memoriais e simbólicos dos bens.” (KÜHL, 2011, p. 2).

Este artigo relaciona a história, o senso de pertencimento e as memórias do Centro Universitário Adventista de São Paulo (UNASP-SP) e a importância da realização detalhada de um Inventário Documental para embasamento norteador na ação de conservação e preservação de um bem cultural.

2 | INVENTÁRIO DOCUMENTAL E BENS CULTURAIS

O conhecimento do objeto de estudo é fundamental para que se tenha uma abordagem científica no tratamento das questões de conservação do patrimônio cultural edificado, e assim estabelecer parâmetros que balizem os limites considerados admissíveis às intervenções de restauração ou conservação preventiva [Entende-se por conservação preventiva o conjunto de medidas que devem ser tomadas para prevenir o aparecimento de danos em uma edificação. “Assim como a medicina preventiva, ela trabalha prevenindo os problemas e dentro do possível evitando que eles aconteçam. Assim como a um paciente, você examina a edificação e administra vacina no momento certo para evitar a enfermidade” (GRUPO TAREFA, 1999, pg. 16).]. Na área de patrimônio, uma das técnicas mais utilizadas para levantamento é o inventário, que se caracteriza como uma operação permanente, dinâmica e sistemática, visando o cadastro de manifestações humanas, em suas diferentes criações espontâneas e formas, e de potencialidades naturais.

A constituição Federal defende a realização de inventários em seu artigo 216, parágrafo primeiro, afirmando que “o Poder Público, com a colaboração da comunidade, promoverá e protegerá o patrimônio cultural brasileiro, por meio de inventários, registros, vigilância, tombamento e desapropriação e de outras formas de acautelamento e preservação”. A Unesco, consciente das ameaças surgidas com a sociedade industrial ao patrimônio da humanidade, aprovou na Convenção sobre a Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural (PARIS, 1972) a realização de inventários nacionais como base para a cooperação internacional na proteção do

Patrimônio Mundial em perigo (Art. 11).

A Declaração de Amsterdã ressalta a importância da difusão de inventários como base para a conservação:

Seria desejável que esses inventários fossem largamente difundidos, notadamente entre autoridades regionais e locais, assim como entre os responsáveis pelo planejamento físico-territorial e pelo plano urbano como um todo, a fim de chamar sua atenção para as construções e zonas dignas de serem protegidas. Tal inventário fornecerá uma base realista para a conservação, no que diz respeito ao elemento qualitativo fundamental para a gestão dos espaços (IPHAN, 1995, pg. 234).

Em virtude da evolução da interpretação e valorização de bens culturais apontada acima, e em decorrência de que com esta nova postura se dissociou o simbolismo de um bem unicamente material e de identificação notável arquitetônica e/ou artística para o reconhecimento de lugares e memórias de determinadas comunidades, surgiu a necessidade de criação de parâmetros de análise dos bens culturais do UNASP-SP. Um destes parâmetros é o que denominamos Inventário Documental, que de acordo com Ariano e Guimarães (2011, p. 1) é: “(...) o mapeamento dos documentos. A partir dele, pode-se identificar bens culturais, avaliar sua historicidade e assim criar condições para que as referências culturais mais significativas sejam alvo de registro e de planos de salvaguarda”.

Bens culturais têm causado muita polêmica quanto à sua definição. Mas no caso do UNASP-SP é clara a identificação de que além da materialidade de edifícios ali presentes desde sua fundação em 1915 (os quais em sua maioria não apresentam valor por seu estilo arquitetônico característico), seu valor cultural encontra-se na imaterialidade da história e do modo de vida de um grupo da sociedade brasileira e até mundial (por oferecer estudo para alunos provenientes de diversas partes do Brasil e do mundo), que é impressa em uma implantação que originalmente pertencia a uma fazenda que deu origem à ocupação urbana da extremidade sul da cidade de São Paulo – o bairro do Capão Redondo –, e hoje é um oásis na paisagem degradada desta periferia. Permitindo-nos vivenciar na prática o conceito de ambiência bem descrito por Lynch (2000, p. 13):

Um cenário físico vivo e integrado, capaz de gerar uma imagem nítida. Desempenha em si mesmo uma função social. Pode proporcionar a matéria prima para os símbolos e recordações coletivos de comunicação do grupo. Uma paisagem chamativa é o esqueleto que muitos povos primitivos aproveitam para erigir seus mitos de importância social. As recordações em comum da “pátria mãe” tem sido frequentemente os primeiros pontos de contato entre os soldados durante uma guerra. Uma imagem ambiental eficaz confere a seu possuidor uma forte sensação de segurança afetiva. Pode este estabelecer uma relação harmoniosa entre o expectador e o mundo exterior. Isto constitui o extremo oposto do medo provocado pela desorientação; significa que a doce sensação do lugar é mais forte quando o lugar não somente é familiar como também característico. (tradução livre nossa).

Ressaltamos ainda que tais bens devam ser dotados de aspectos representativos que os identifique e difira dos demais lugares da cidade. Para que isso ocorra, conforme Oliveira, Ferreira e Gallo (2017, p. 215), tais espaços “(...) devem possuir uma ‘vontade de memória’ e demonstrar na sua origem um propósito memorialista que garanta sua identidade. O que os constitui é um jogo entre a memória e a história (Conceitos não sinônimos, sendo concomitantemente descrição do que já ocorreu e não passível de repetições idênticas e sob mesmas circunstâncias. Ou seja, memória é o que foi vivenciado, e a história é a lembrança intelectual de tal vivência.), uma interação dos dois fatores que leva a uma sobredeterminação recíproca.”.

3 | CENTRO UNIVERSITÁRIO ADVENTISTA DE SÃO PAULO – UNASP-SP: UM POUCO DE HISTÓRIA

No âmbito desta discussão, podemos afirmar que o UNASP-SP é um bem imóvel representativo com alto valor simbólico constituindo um patrimônio cultural, tanto para a cidade de São Paulo quanto para o restante do Brasil e mundo por receberem cidadãos formados por esta instituição de ensino há mais de 103 anos.

Fundado em 1915 por imigrantes teuto-americanos que vieram ao Brasil a fim de trazer sua cultura e modo de vida incomum: sistema de ensino pautado em princípios e valores sólidos, em primeira instância para formar teólogos aptos para dirigir a comunidade adventista que de acordo com Centro White havia iniciado a se estabelecer no sul do Brasil (inicialmente na cidade de Brusque – SC) em 1879, com a distribuição de literatura religiosa e instituição de ensino. A organização religiosa adventista tem representação mundial (em mais de duzentos países). Tal visão fez com que imigrantes norte-americanos adventistas do sétimo dia adquirissem uma fazenda de cerca de oitenta alqueires constituída por mata nativa, represas, pastos e terras de plantio motivados a proporcionar uma vida saudável, em meio à natureza e ar puro, que de acordo com seus princípios é fator imprescindível para o desenvolvimento adequado de formação profissional e de caráter de um cidadão. Tal propriedade sofreu inúmeras desapropriações por parte da Prefeitura Municipal da cidade de São Paulo (PMSP), de acordo com Hosokawa et al (2010), em sua maioria para construção de habitações de interesse social. Atualmente conta com aproximadamente 12 alqueires (300 mil metros quadrados) de terreno, com 53 mil metros quadrados de área construída. Originalmente nasceu em sistema de internato separado por gênero, característica esta que se mantém crescente até a atualidade. Um modelo de vida incomum para uma cidade como São Paulo e que tem atraído novos alunos, nacionais e internacionais, a cada ano para os diversos cursos (desde o berçário até o de pós-graduação em diversas áreas do saber científico, o curso

de teologia foi transferido na década de 90 – séc. XX – para o campus II no interior de São Paulo, na cidade de Engenheiro Coelho). Conserva seu caráter confessional inicial, e em sua história guarda um valor histórico-cultural intangível.

Dados de 2015, fornecidos pelo departamento de patrimônio da Instituição, apresentava um total de 5.052 alunos matriculados no campus São Paulo. E apesar de originalmente ter contado com lavoura e apenas um edifício que apresentava todo o programa arquitetônico necessário para o bom desenvolvimento de suas atividades, de acordo com Lhobrigat (2017, p. 37): “(...) setor administrativo, quartos, refeitório, capela (...)”, hoje é um complexo com 53 mil metros quadrados de área construída. Não há mais lugar para a lavoura, mas as áreas verdes estão em muitas partes preservadas.

Outro aspecto importante a ser considerado no que se refere ao seu valor cultural ligado à comunidade que o habita, é o fato de que pelo princípio da auto-sustentabilidade advindo da filosofia desta Instituição de ensino, na qual os alunos contribuem com parte de seu tempo de trabalho para custear uma porcentagem ou integralmente seus estudos (isso nos anos mais iniciais da Instituição, atualmente por questões legislativas do Estado só é permitido custear com o trabalho até uma porcentagem da mensalidade, para que não se demande muito tempo ao serviço em detrimento dos estudos), portanto a ligação dos usuários com os bens edificados seja ainda maior. Não encontramos registros no arquivo do UNASP-SP de arquitetos e/ou engenheiros responsáveis por projeto da maioria das edificações (com exceção do templo que data da década de 1970), o que conota que as construções foram realizadas baseadas na experiência de cada colaborador e/ou aluno.

Com um cenário de baixa conservação do antigo e risco eminente de total descaracterização com consequente perdas de memória desta comunidade, compreendemos a motivação de um ex-aluno desta Instituição solicitar junto ao CONPRESP (Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo) o tombamento da mesma. Visando proteger as edificações que ainda guardam ricos aspectos de sua originalidade e contam a história da evolução deste grupo social, das constantes transformações e renovações da sociedade contemporânea. Processo de tombamento este de número: 2012-0.280.608-9, que nos motivou a realizar este estudo. Para o qual foi indispensável o desenvolvimento de um caderno de inventário documental com fichas próprias, as quais atendessem as especificidades deste complexo arquitetônico cultural.

4 | FICHAS DE INVENTÁRIO

Para suprir a necessidade de explanação e caracterização individual dos bens indicados a tombamento, bem como uma maneira de contribuir para sua melhor

preservação desenvolveu-se um inventário dos bens materiais do UNASP-SP. Tendo como objetivo delinear as principais características tipológicas e estilísticas do bem em estudo, além de mapear o seu estado de conservação e preservação.

O inventário estruturou dois modelos de fichas. O primeiro deles, tipo I, foi o aplicado para o complexo arquitetônico total da Instituição. A qual é mais abrangente e contém menor quantidade de itens que a ficha do tipo II. Sendo composta pelas seguintes variáveis: denominação, localização, município, data de início da implantação, proteção existente/proposta, perigos potenciais, caracterização do entorno, situação e ambiência, mapa de localização, foto do complexo, fontes de pesquisa, e ficha técnica. Já a ficha de tipo II foi desenvolvida para a identificação e caracterização de cada bem considerado como patrimônio cultural. Apresenta todos os itens da ficha I, sendo acrescentados os seguintes pontos: estilo arquitetônico (descrição arquitetônica/identificação gráfica), observações para grau de caracterização e estado de conservação, breve histórico, foto da fachada ao invés de foto do complexo, documentação fotográfica, e desenhos técnicos (quando encontrados caso a caso). Como base para o desenvolvimento destas fichas, tomamos os levantamentos oficiais do Rio de Janeiro, Uberlândia e Bahia. Nas Figuras 01 e 02 temos a estrutura do Inventário desenvolvido.

O critério de preenchimento das fichas foi baseado na classificação de aspectos relativos a duas categorias, sendo elas: estado de conservação e grau de alteração. As quais foram subdivididas da seguinte forma: estado de conservação - excelente (quando o bem se encontra em perfeito estado físico do ponto de vista de desempenho de seus materiais, conforto e estética); bom (quando o bem se encontra em estado físico conservado, mas não apresentando plenitude no desempenho de seus materiais, conforto e estética); regular (referindo-nos ao estado parcialmente deteriorado do bem em relação a seus materiais, conforto e estética); e ruim (considerando que o bem não está bem conservado em relação à seus materiais, conforto e estética prejudicados pela ação do tempo e falta de conservação humana do bem em questão).

INVENTÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE BENS IMÓVEIS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO UNASP-SP				Ficha No.
<i>Denominação:</i>				I
<i>Localização:</i>		<i>Município:</i> São Paulo		
<i>Uso Atual:</i> Instituição de ensino básico a pós-graduação				
<i>Grau de Caracterização:</i>	Preservado totalmente	()	<i>Mapa de Localização:</i>	
	Preservado parcialmente	()		
	Descaracterizado	()		
<i>Estado de Conservação:</i>	Excelente	()		
	Bom	()		
	Regular	()		
	Ruim	()		
<i>Propriedade:</i>				<i>Foto do Complexo:</i>
<i>Data de início da implantação:</i>				
<i>Proteção existente/Proposta:</i>				
<i>Perigos potenciais:</i>				
<i>Caracterização do Entorno:</i>				
<i>Situação e Ambiência:</i>				<i>Fontes de Pesquisa:</i>
				<i>Fontes Primárias:</i>
				<i>Fotografias-</i>
				<i>Levantamentos-</i>
<i>Ficha Técnica: Elaboração - Amanda Regina Celli</i>				<i>Data: 11.out.2016</i>
<i>Revisão - Melissa Ramos da Silva Oliveira</i>				<i>Data: 27.out.2016</i>

Figura 01 – Ficha de Inventário – tipo I: caracterização em geral do complexo arquitetônico.
Fonte: LHOBRIGAT, 2017.

INVENTÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE BENS IMÓVEIS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO UNASP-SP				Ficha No.
<i>Identificação do bem:</i>				x
<i>Época da Construção:</i>		<i>Foto Fachada:</i>		
<i>Uso original:</i>				
<i>Uso atual:</i>				
<i>Categoria:</i>				
<i>Estilo arquitetônico (descrição arquitetônica/identificação gráfica):</i>				
<i>Grau de caracterização:</i>	Preservado totalmente	()	<i>Mapa de Localização no Terreno:</i>	
	Preservado parcialmente	()		
	Descaracterizado	()		
<i>Estado de Conservação:</i>	Excelente	()		
	Bom	()		
	Regular	()		
	Ruim	()		
<i>Observações:</i>				<i>Documentação Fotográfica:</i>
<i>Proteção existente/proposta:</i>				
<i>Breve histórico:</i>				
<i>Situação e ambiência:</i>				
<i>Informações complementares:</i>				
<i>Desenhos técnicos:</i>				
<i>Fontes Primárias:</i>				
<i>Fotografias-</i>				
<i>Levantamentos-</i>				
<i>Ficha Técnica:</i>				
<i>Elaboração: Amanda Regina Celli</i>				<i>Data: 12.out.2016</i>
<i>Revisão: Melissa Ramos da Silva Oliveira</i>				<i>Data: 27.out.2016</i>

Figura 02 – Ficha de Inventário – tipo II: caracterização individual de cada edifício.
Fonte: LHOBRIGAT, 2017.

Já a categoria de grau de alteração a subdividimos em três aspectos:

preservado totalmente (quando o bem se encontra preservado, tanto interna quanto externamente, em todos os elementos volumétricos e estéticos em comparação com registros fotográficos antigos e/ou tendo por base registros de desenho técnico, ou ainda entrevistas orais a antigos e atuais usuários do UNASP-SP); preservado parcialmente (quando o bem foi descaracterizado interna ou externamente de seus aspectos originais registrados pictoricamente, em memória dos usuários deste complexo arquitetônico, ou ainda por desenhos técnicos do arquivo do UNASP-SP); e descaracterizado (classificação empregada quando o bem se encontra completamente divergente de seus aspectos estéticos e volumétricos originais, tanto interna quanto externamente em comparação com os registros já mencionados nas duas subcategorias anteriores). Para indicação de entrevistas realizadas com usuários do UNASP-SP utilizamos apenas as iniciais de seus nomes e o ano em que se deram tais entrevistas. Tomamos por base as informações apresentadas neste inventário e demais desenvolvidas ao longo da monografia teórica para elaboração do Plano Estratégico para esta instituição de ensino.

Apresentamos ainda, para alguns bens, itens como Perigos Potenciais (sendo considerados aspectos arquitetônicos e urbanísticos para esta descrição) e Situação e Ambiência (neste item procuramos demonstrar em palavras aspectos que o "lugar UNASP-SP" permite cada usuário vivenciar e sentir em função de sua forma de implantação e/ou arquitetura). No caso do presente trabalho de pesquisa com objeto de estudo o UNASP-SP, compôs-se um Caderno de Inventário com total de 12 fichas. A primeira delas refere-se ao complexo arquitetônico UNASP-SP em linhas gerais; as fichas 2 a 10 são referentes a bens inerentes ao perímetro indicado para tombamento pela equipe de arquitetura Ditolvo (2016); e as fichas 11 e 12 são de bens que não foram indicados para tombamento por tal equipe de arquitetura, mas que as presentes pesquisadoras acharam por bem realizar a indicação dos mesmos, aspecto este que serviu de base para algumas das diretrizes do Plano Estratégico que foi desenvolvido em segunda etapa deste trabalho de pesquisa.

4.1 Desdobramentos do Inventário

Este Inventário academicamente foi base para o desenvolvimento de produtos de Educação Patrimonial elaborados como produto final do trabalho de graduação de Arquitetura e Urbanismo em questão. Realizamos um roteiro de visita histórica, o qual é um resumo das fichas de inventário e visa nortear as visitas guiadas que ocorrem periodicamente na Instituição, seja por alunos de escolas da mesma mantenedora para apresentação da Instituição ou por cidadãos em geral da cidade de São Paulo.

O segundo produto desenvolvido foi uma cartilha com orientações e diretrizes para melhoramento dos "espaços públicos" do UNASP-SP em especial a

acessibilidade dos passeios que para receber melhor seus usuários foram propostos dois tipos de calçada (das com presença de leito carroçável e das internas ao conjunto de edificações e que estão mais distantes do leito carroçável). Projetamos também mobiliários urbanos adequados à realidade atual do UNASP-SP cuidando para que sejam rapidamente identificáveis como artefatos novos e contemporâneos evitando o falso histórico, dentre eles são: bancos e assentos fixos, abrigos em pontos de embarque e desembarque e bebedouros. Encontramos no mercado com linguagem semelhante à alcançada em projeto as lixeiras e postes de iluminação pública. Foram previstos ainda nesta cartilha os tipos de rebaixamento de calçadas a serem adotados, faixas elevadas de travessia, instalação adequada de pisos táteis direcionais e de alerta. Os principais objetivos destas medidas pontuados na cartilha, supra cima citada denominada como ‘VALORIZAÇÃO DOS BENS HISTÓRICOS PELA ACESSIBILIDADE’, são: “Valorizar a escala do pedestre; Aumentar a visibilidade dos bens históricos; Proporcionar deslocamentos saudáveis; Criar locais de breves encontros e pequena permanência; Gerar segurança e acessibilidade aos usuários.” (LHOBRIAT, 2017, p. 2).

Por fim criamos um protótipo de folder para o edifício em que houve menos modificações no decorrer dos anos. O intuito é que ele seja desenvolvido para cada bem pela própria Instituição para propagar sua Educação Patrimonial. Em sua capa contém a foto que melhor caracteriza o bem em questão com sua respectiva identificação, contendo em seu interior um breve histórico, plantas e corte simplificados e resumo do relatório fotográfico.

Profissionalmente este caderno de Inventário bem como o caderno de TFG foi entregue no mês de abril de 2018 ao CONPRESP, por solicitação de seus técnicos e conselheiros em visita à Instituição, para melhor nortear e embasar a decisão final do tombamento. A finalização do processo de tombamento ainda não se deu, mas já vimos aplicação prática da documentação inventarial sendo tomada como material de apoio a um órgão Estatal. Bem como, está nas mãos dos administradores desta Instituição adotar as medidas para preservação e conservação das memórias e identidades deste Bem Cultural.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apresentou-se neste artigo a importância da elaboração de Documentação Patrimonial por Inventário para a preservação e conservação da memória e identidade de um bem cultural. Partimos da caracterização patrimonial epistemologicamente bem como da caracterização e notas de importância dessa ferramenta documental de acordo com as organizações mundiais de preservação, passando em sequência aos conceitos de memória, pertencimento e ambiência. Aspectos estes demonstrados na

prática pelo estudo do histórico do Bem Cultural que tomamos neste ensejo como estudo de caso, o UNASP-SP.

O objetivo principal foi demonstrar que o Inventário é um instrumento imparcial e eficaz na análise de um bem cultural, por meio do qual é possível catalogar os aspectos memoráveis de um patrimônio a ser conservado. Evitando assim que o tempo apague as heranças deixadas a nós pelo passado, para chegarmos ao futuro menos fragmentados e possuidores de uma identidade que nos caracterize como um povo que compreendeu a importância da conservação de sua memória. O que se não compreendermos, como pontuado por Gallo (2015), tem desencadeado o esvair da congruência perceptiva da realidade que nos rodeia. Visto que o frenesi da era que busca insaciavelmente a velocidade do progresso, traz rupturas à memória particular ou comunitária gerando uma distância entre a pessoa do que é o primordial, o transcorrido e a recordação.

Por fim, demonstramos analiticamente a composição autoral das fichas deste inventário. As quais foram desenvolvidas de acordo com as especificidades da Instituição acima retratada. Mas que pode servir de base para a Documentação Patrimonial de outros bens que guardem em si especificidades semelhantes às deste estudo de caso. Tendo sido expostos os desdobramentos acadêmicos e profissionais, até o presente momento, da aplicação deste registro.

REFERÊNCIAS

AMSTERDÃ. **Declaração de Amsterdã**: Congresso do patrimônio arquitetônico europeu – conselho da Europa. 1975. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Declaracao%20de%20Amsterda%CC%83%201975.pdf>> Acesso em: 19.mar.2018.

ARIANO, Heloisa Afonso; GUIMARÃES, Thereza Martha B. Presotti. Inventário Documental do Patrimônio Imaterial de Mato Grosso: breve discussão dos resultados. In: XXVI SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA – ANPUH. **Anais...** São Paulo, junho de 2011. Disponível em: <http://www.snh2011.anpuh.org/resources/anais/14/1308188658_ARQUIVO_textoparaanpuh50anosdoc972003.pdf> Acesso em: 16.abr.2018.

BERMAN, Max. **Tudo que é sólido se desmancha no ar** – A aventura da modernidade. Ed. Schwarcz Ltda, 1ª reimpressão. 1986.

CENTRO WHITE. **Datas importantes da Igreja Adventista no Brasil**. Disponível em: <<http://www.centrowhite.org.br/iasd/desenvolvimento-cronologico-da-iasd-no-brasil/>> Acesso: em 15.mar.2018

DITOLVO. **Patrimônio e Identidade**: Instituto Adventista de Ensino. Laudo Técnico, 2016.

GALLO, Haroldo. Arqueologia, arquitetura e cidade: a preservação entre a identidade e a autenticidade. In: **Patrimônio: Atualizando o debate**. 2ª ed. ampliada. São Paulo: IPHAN, 9ª SR, 2015.

GRUPO TAREFA. IPHAN. Programa Monumenta/BID. **Manual de conservação preventiva para edificações**. Brasília: Iphan, 1999.

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Inventário nacional de referências culturais: manual de aplicação**. Brasília: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2000.

HOSOKAYA, Elder. *et. al.* Documentos históricos, documentos de cultura. **Revista Click UNASP** – Edição comemorativa 95 anos. Tatuí-SP: Casa Publicadora Brasileira. 2010.

KÜHL, Beatriz Mugayar. Ética e responsabilidade social na preservação do patrimônio cultural. **Ideias em Destaque**, v. 36. 2011. p. 86-100.

LEMOS, Carlos. **O que é Patrimônio Histórico**. São Paulo: Brasiliense, 2006.

LYNCH, Kevin. **La imagen de la ciudad**. 4ª ed. Barcelona: GG Reprints, 2000.

LHOBRIAT, Amanda Regina Celli. **Centro Universitário Adventista de São Paulo**: Resgate e valorização do seu Patrimônio Cultural. 2017. Monografia (Trabalho Final de Graduação do Curso de Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo.

NORA, Pierre. Entre memória e história: A problemática dos lugares. Trad. Yara Aun Khoury. **Revista Projeto História**, n. 10, São Paulo: PUC-SP, dez. 1993. p. 07-28. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/revph/article/view/12101/8763>> Acesso em: 28.mar.2018.

OLIVEIRA, Melissa Ramos da Silva; FERREIRA, Cláudio Lima; GALLO, Haroldo. Memórias (in) visíveis: reflexões sobre o centro de Campinas-SP. **Revista Ara**, n. 3, Primavera+Verão, 2017. p. 209-230. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/revistaara/article/view/139432/134768>> Acesso em: 28.mar.2018.

PARIS. **Recomendação Paris** – Proteção do patrimônio mundial, cultural e natural. 1972. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Recomendacao%20de%20Paris%201972.pdf>> Acesso em: 25.mar.2018.

SANTO AGOSTINHO. **Confissões**. Trad. J. Oliveira e Ambrósio Pina. São Paulo: Nova Cultural, 1999. Coleção “Os Pensadores”.

O POUSO DE TROPAS COLONIAL EM BENTO RODRIGUES: O CASO DOS TRABALHOS DE RESGATE ARQUEOLÓGICO PÓS DESASTRE

Magno Augusto Coelho Santos

Graduado em Geografia pelo Unicentro Newton Paiva, Belo Horizonte/MG

RESUMO: Com o rompimento da barragem de Fundão, em novembro de 2015, volumosa quantidade de rejeito de minério foi carreado, causando destruição parcial do meio natural, das comunidades adjacentes e do Patrimônio Cultural, neste caso específico das edificações e estruturas associadas ao curral e os cochos de pedras situados no distrito de Bento Rodrigues. O artigo tem o objetivo de apresentar os resultados do resgate arqueológico das estruturas do curral com muros de pedra e o cocho lavrado também em pedra, que estavam diretamente relacionados à formação histórica do distrito e remontam ao período colonial. A partir dos estudos desenvolvidos na presente pesquisa, é possível que o “curral de pedras” fosse parte integrante de um contexto maior, provavelmente ligado a uma estalagem, ou rancho de tropas, integrado ou não a uma sede de fazenda que teria existido junto ao local. Esta possibilidade é pautada pelas características de sua construção (especialmente, as dimensões e proporções), na qual era possível perceber dois métodos distintos: sendo um segmento erigido com blocos de pedra, dispostos um em cima do outro, em junta seca; e, o outro segmento

construído com placas de pedra, dispostas verticalmente, e em paralelo, formando um muro com características únicas, poucas vezes vistas na região. Desse modo, a comunicação visa não só apresentar um estudo de caso acerca dos procedimentos e métodos utilizados em um caso emblemático de resgate arqueológico pós-desastre, como também chamar a atenção para a preservação dos sítios ligados à antiga malha viária denominada Estrada Real em Minas Gerais.

PALAVRAS-CHAVE: Arqueologia Pós desastre, Estrada Real, Patrimônio Cultural.

1 | INTRODUÇÃO

O distrito de Bento Rodrigues, localizado cerca de 35 km ao norte do município de Mariana, possuía uma população no ano de 2010 estimada em 492 habitantes (divididos em cerca de 120 residências). A maior parte da população adulta empregava-se nas empresas mineradoras da região, sendo a agricultura e a mineração de “faiscagem” outras atividades presentes. Para alguns moradores, a prestação de serviços ligados ao turismo servia como alternativa de renda, principalmente após a implementação da rota turística da Estrada Real.

A origem do subdistrito de Bento Rodrigues, portanto, estava em plena concordância com a dinâmica povoadora característica dos primórdios da ocupação da capitania de Minas Gerais no século XVIII, pela qual a inserção dos núcleos populacionais obedecia rigorosamente aos locais de mineração. Em conformidade com a exploração aurífera aluvional, o povoado desenvolveu-se às margens dos cursos de água formados pelo córrego do Ouro Fino e o Ribeiro do Santarém, em área de relevo aplainado tipicamente associada a planícies fluviais.

No dia 5 de novembro de 2015, a barragem do Fundão localizada a 2,5 km a montante do distrito rompeu-se ocasionando um desastre tecnológico, causando uma alteração na conformação paisagística de Bento Rodrigues. De acordo com testemunhas oculares, a enxurrada, em um primeiro momento, não atingiu a grande parte do núcleo urbano, tangenciando as vertentes da margem direita do ribeiro de Santarém. Contudo, um ponto de abrupto estreitamento da calha a jusante onde se encontra com o córrego Ouro Fino, barrou o escoamento dos rejeitos. O refluxo de rejeito assim gerado acumulou-se pela pequena planície do povoado, onde os morros circundantes parecem ter agido como um verdadeiro ralo, criando um vórtice de lama responsável pelo maior impacto sobre as estruturas urbanas e arquitetônicas.

2 | HISTÓRICO DO CURRAL DE PEDRAS EM BENTO RODRIGUES E O POUSO DE TROPAS COLONIAL

A formação da comunidade de Bento Rodrigues remonta ao início da ocupação histórica do município de Mariana, no início do século XVIII, com a chegada de bandeirantes paulistas, migrantes de outras partes da colônia e imigrantes portugueses que vinham em busca de metais e pedras preciosas que haviam sido encontrados na região.

De fato, a grande quantidade de ouro que era extraída dos ribeiros do arraial de Bento Rodrigues foi razão para que a localidade se tornasse bastante famosa nos princípios da mineração na região. Diversos são os documentos e relatos feitos ao longo da primeira metade do século XVIII que se referem aos altíssimos rendimentos de suas minas.

Nesse ponto, a própria conformação geográfica do sítio, onde ergueu-se o arraial, ajudava a tornar as jazidas auríferas locais de fácil exploração. Entremeado por terrenos de relevo bastante movimentado, o sítio urbano de Bento Rodrigues eleva-se sobre uma pequena planície sedimentar formada pela barra dos córregos do Ouro Fino e do Santarém.

Já nas primeiras décadas do século XIX, Bento Rodrigues tornava-se uma parada quase obrigatória entre os viajantes que transitavam entre Ouro Preto e as vilas ao norte pela Estrada Real. O relatos dos viajantes, comerciantes e naturalistas

que percorreram o trajeto da Estrada Real também comprovam a existência de pelo menos duas áreas de pouso em Bento Rodrigues, sendo que alguns deles por lá pernoitaram. Eles mencionam inclusive o grande movimento de tropeiros na região.

Diversos viajantes e naturalistas estiveram em Mariana e percorreram o trecho da estrada real de Camargos, descrevendo dentre outros locais, o antigo povoado de Bento Rodrigues, tais como, J. Mawe (1748); Eschwege (1779); Saint-Hilaire(1815); Spix & Martius (1818); J. E. Pohl (1876); A. Caldcleugh (2000); Bunburry(1818); Gardner (1815); Burton (1876). Dentre os relatos destaca-se a descrição da paisagem feita por Spix e Martius em 1818 quando passaram na região focalizada neste estudo, revelando a importância histórica e potencialidade arqueológica da mesma.

“Ainda à tarde, seguimos para o Arraial de Bento Rodrigues, distante uma légua a sudoeste, e pernoitamos num rancho, de onde apreciamos mais uma vez o panorama da bela Serra do Caraça. O pouso estava repleto de mineiros das Minas Novas, que seguiam para o Rio de Janeiro, levando carga de algodão, e nos deram ensejo de apreciar o aspecto bem característico da vida das tropas em viagem. Na região de Bento Rodrigues, acha-se ouro por toda parte, na argila vermelha, que jaz por cima do xisto quartzítico. Como o modo de exploração dessas minas não divergia do que até aqui havíamos visto, não nos demoramos na estrada real, que leva à cidade de Mariana, distante três léguas ao sul de Bento Rodrigues (...)” (SPIX & MARTIUS, 1818:250).

Em um anúncio, publicado por Antônio Borges de Magalhaes no jornal *A província de Minas*, em 1887, informando aos viajantes que rumavam para Ouro Preto, sobre as comodidades de seu hotel em Bento Rodrigues.

“Aos Srs. Viajantes do norte de Minas que se dirigirem a Ouro Preto, recomendão-se o hotel de Antônio Borges de Magalhães, onde encontrarão todas as comodidades. Há ótimos aposentos para famílias e para escoteiros. Além de um excelente pastinho fechado, do qual os animaes podem ser trasidos a qualquer hora do dia ou da noite, possui também outros pastos apropriados para invernadas. ” (A província de Minas, 7/10/1887).

É possível que o hotel referido no anúncio tenha sido o mesmo que, de acordo com informações colhidas em entrevistas com moradores de Bento Rodrigues, fora criado pelo major Camillo de Lellis Ferreira (1823-1897), cuja atuação como patrono da capela de São Bento foi decisiva para a conformação urbana do distrito até 2015. De acordo com os moradores entrevistados, Camillo de Lellis Ferreira teria patrocinado a reconstrução da capela de São Bento na década de 1850, obra que contou também com a elevação do muro que ligava o “Curral de Pedra” ao adro da capela.

Conformava-se assim um conjunto arquitetônico construído que abrangia desde a entrada do distrito, assinalada pelos muros de pedra do Curral até a capela de São Bento, ou melhor, até a residência do major Ferreira localizada ao lado do templo.

Então um sobrado de taipa de mão, cuja construção remontaria a época da fundação do povoado, a residência do major teve seu segundo pavimento desmontado na década de 1960, quando foi também transformado no estabelecimento comercial que deu origem ao Bar da Sandra, no qual funcionou até o ano de 2015.

A história oral e um vídeo postado na internet¹ afirmam que o referido espaço seria um curral de tropas utilizado desde o final do século XVII. No vídeo mencionado é possível mensurar as dimensões e características do curral: ele é todo fechado em parte por muros em junta seca e em duas de suas laterais ele era circundado por lajes de pedra dispostas perpendicularmente no solo. No interior do curral havia um cocho de grandes proporções esculpido em pedra (pês e bojo), o que leva a crer que animais seriam neste local contidos e alimentados.

3 | ARQUEOLOGIA NO PÓS DESASTRE

A conformação inicial de antigos vilarejos sempre remete a construção de alguma edificação. Nesse sentido, a arquitetura, tida para a Arqueologia como parte da cultura material, como vestígio da ação humana na ocupação dos espaços, e compreendida como elemento que se entrelaça de forma dinâmica com os indivíduos, sendo um instrumento analisado para debater um processo histórico, vinculado a formação da sociedade e suas contextualizações (LIMA, 2010).

Sob esta perspectiva os trabalhos desenvolvidos no local impactado pelos rejeitos de minério, contaram com aportes da Arquitetura, da História e da Arqueologia, visto que, no caso das edificações muito antigas, normalmente existem poucos registros históricos disponíveis que cubram toda a sua existência. Nessas situações, a Arqueologia mostra-se uma ciência eficaz no trabalho de recuperação histórica, não só para suprir a ausência de dados bibliográficos, mas também para dialogar com os documentos escritos existentes (IPHAN, 2002).

Em consonância com as definições do IPHAN (2002), o termo “Arqueologia de Restauração” surge em meados do século XX para caracterizar os trabalhos que tinham por objetivo apenas o fornecimento de informações e elementos para os projetos de restauração de monumentos. Esses trabalhos estão inseridos em uma linha de pensamento arqueológico histórico-culturalista, e onde as atividades de pesquisa arqueológica eram utilizadas como acessórias para o campo da Arquitetura.

No entanto deve-se considerar que as intervenções realizadas em uma edificação, seja ela considerada monumento nacional ou não, e de caráter radical é muitas vezes danoso, portanto, há a necessidade de se estabelecer medidas cautelosas e alicerça-las nos mais criteriosos parâmetros da preservação para minimizar as perdas decorrentes de uma opção indevida (CARRERA & SURYA,

¹ <https://www.youtube.com/watch?v=7H9cojtLjcs>.

2012).

O ICOMOS (Conselho Internacional de Monumentos e Sítios, em língua inglesa “*International Council of Monuments and Sites*”) (TAVARES, 2011), defende que a escolha entre técnicas tradicionais e inovadoras deva ser pesada caso a caso e sugere que se dê preferência as menos invasivas e mais compatíveis com os valores do patrimônio cultural, tendo em mente as exigências de segurança e durabilidade.

Na Arqueologia propriamente dita, para se reconstruir a atividade humana no passado é de fundamental importância compreender o contexto de um achado, seja um artefato, uma estrutura ou uma construção edificada. O contexto de um objeto consiste em um nível imediato, sua situação deposicional e sua associação com os demais achados/materiais (RENFREW & BAHN, 2011).

Apesar de esta ser uma situação nova e totalmente específica e que gerou um contexto totalmente atípico para a Arqueologia e para seus métodos e técnicas de escavação, no que tange ao estudo do Patrimônio Cultural e ao salvamento do que restou dele, os aspectos teórico-metodológicos apresentados dão subsídios, se não suficientes, ao menos norteadores, para a compreensão e entendimento dos passos seguidos para a execução dos estudos propostos.

Nesse sentido, embora os fatores pós-deposicionais sejam evidentemente associados ao rompimento da barragem de rejeito de minério, buscou-se compreender a espacialidade e a forma de dispersão dos vestígios de maneira holística, utilizando-se da perspectiva formulada por Schiffer (1996). Nela o autor distingue os diversos tipos de processos pós-deposicionais que podem ser encontrados. Para o caso do rompimento da barragem de Fundão, a perspectiva na qual a situação pode ser enquadrada é aquela relacionada aos “*processos pós-deposicionais culturais (transformações)*”, que englobam atividades deliberadas ou acidentais de origem antrópica (Schiffer, 1972).

4 | MÉTODOS APLICADOS À ARQUEOLOGIA NO PÓS DESASTRE

Seguindo os parâmetros teórico-metodológicos expostos, a metodologia utilizada se propôs ao registro arqueológico de estruturas históricas em quatro níveis, sendo adaptada em observância a integridade física de tais estruturas. Desta forma, a metodologia adotada foi constituída das seguintes atividades:

1. Registro de superfície (inspeção visual) ao longo das áreas afetadas pela lama de rejeito a partir das informações colhidas durante a etapa de monitoramento/prospecção arqueológica;

- a. Mapeamento do antigo trajeto da estrutura e prospecção nas áreas de entorno, com abertura de furos-teste para localização de possíveis componentes associados aos objetos de estudo;

b. Coleta de informações com moradores locais e com as equipes de busca compostas pela corporação dos bombeiros, atentando-se os locais onde foram encontrados vestígios arqueológicos / históricos;

2. Limpeza e evidenciação das estruturas que tenham sido soterradas;

a. Limpeza a partir da remoção do rejeito de minério;

b. Nesta etapa foi realizado um levantamento e análise do estado de conservação e das condições em que as edificações históricas se encontravam (mapeamento de danos), determinando suas patologias e evidenciando os indícios de degradação.

3. Resgate com a abertura de sondagens e escavações sistemáticas da camada de rejeitos de minério depositada até alcançar o piso original do terreno.

4. Levantamento topográfico, fotográfico, batimétrico e registros gráficos.

5 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os trabalhos de limpeza e evidenciação das estruturas que compõe o curral de pedras se iniciaram com a abertura de trincheiras/poços testes no intuito de identificar a extensão dos vestígios arqueológicos históricos, principalmente na porção onde era impossível verificar a existência de quaisquer sinais que remetam a presença dos alinhamentos de pedras.

No sentido de melhor delimitar a área alvo da limpeza e estabelecer métodos arqueológicos sistemáticos, foi realizada a subdivisão dos setores de escavação seguindo os pontos cardeais a fim de englobar todo o perímetro remanescente do curral erigido de pedras, em sua porção interna e no bordo externo.

5.1 Setor sul

As quadras foram demarcadas com um dimensionamento inicial em 4 metros de comprimento por 4 metros de largura, em uma sequência alfanumérica, totalizando 13 quadras, partindo da área onde o alinhamento de pedra se encontrava visível. Parte deste alinhamento não foi escavado, devido ao impacto da lama de rejeito ter retirado por completo todos os vestígios da estrutura histórica e posteriormente por ter sido alagada pela elevação do nível d'água em função da implantação do dique S4.

A retirada da camada de rejeito nestas quadras teve o intuito de evidenciar partes do muro de pedras que compõe o antigo curral até alcançar o piso original do terreno. A quadra inicial, por ter se apresentado estéril (sem presença de partes do muro), foi escavada com o objetivo de ser o ponto de partida na escavação, chegando a atingir entre 40 – 50 cm de espessura.

A exposição do curral de pedras no setor sul foi realizada, a princípio na face externa e superior. Na face externa do alinhamento no intuito de evidenciar as

porções inteiras e ou colapsadas do muro foi aberta uma trincheira entre 90 – 100 cm de largura com profundidade variando entre 60 a 80 cm.

Neste mesmo setor, evidenciou-se que as paredes do curral que ficavam acima da superfície, foram todas carregadas pela passagem da lama, ficando apenas as paredes protegidas pelo aterro do interior do cercado.

Foi identificado um dos vértices do curral de pedras erigido em junta seca, que segue no sentido sudoeste/nordeste e o muro frontal (oeste) e lateral (sul). Esta porção apresentou a profundidade máxima de 80 – 90 cm, atingindo o piso original do terreno. Em modos gerais, a largura do alinhamento de pedras demonstrou um dimensionamento médio entre 60 a 70 cm, devido a inserção de pedras irregulares entre as fileiras da parede do curral.

Na extremidade final do Setor Sul foi possível verificar a inexistência da base do alinhamento de pedras do curral. Neste ponto, a movimentação da lama retirou toda a estrutura de pedra da parede da face sul do curral, sendo que a partir deste ponto não foi possível identificar a sua continuidade.

Sendo assim, foi testada a hipótese pela utilização da batimetria que identificou o trecho do alinhamento de pedras inexistente, projetando a sua continuidade até o ponto final da parede sul do curral. A utilização do levantamento topobatimétrico no registro arqueológico proporcionou a demonstração por um caminho cartográfico, que deste ponto em diante, os vestígios do alinhamento do muro em junta seca do setor sul foram totalmente suprimidos devido a movimentação do rejeito de minério.

5.2 Setor oeste (frontal)

Neste setor foi possível destacar os métodos construtivos distintos que conformavam o curral de pedras, sendo a técnica empregada na disposição horizontal de pedras em junta seca e na fixação das placas retangulares de quartzito verticalmente.

Neste segmento do muro constituído por junta seca evidencia-se uma largura média de 60 cm, ressaltando que os vestígios remanescentes deste alinhamento acima do piso original do terreno, foram carregados pelo movimento da lama. A espessura da camada de rejeito nestas quadras atingiu entre 1,00 a 1,20 metros de altura máxima, distribuídas em 7 quadrículas, dimensionadas em 4 metros de comprimento por 4 metros de largura, em uma sequência alfanumérica.

O seccionamento das quadras neste setor seguiu a orientação no sentido Sul/Norte no intuito de revelar a base do alinhamento de pedras presente na porção frontal do antigo curral. Foi possível identificar a presença dos marcos e vigas de aço que sustentavam os pilares de concreto que conformavam o portal da entrada principal. Nestes pilares estavam fixadas duas porteiras de madeira abaixo de uma

pequena estrutura de um telhado, seguindo um caminho até alcançar a porção posterior do curral.

Na extremidade deste alinhamento foi realizado o registro de um cocho de pedra feito em quartzito, apresentando um formato retangular e sub-arredondado nas extremidades, demonstrando como medidas 1,30m (comprimento) X 0,76m (largura), com espessura que varia entre 15 a 27 cm, e a profundidade do rebaixo entre 11 a 13 cm. O cocho foi devidamente coletado e levado a uma reserva técnica responsável por salvaguardar o material.

5.3 Setor norte

Neste setor houve a projeção de quadras em dois alinhamentos sendo o primeiro apresentando um dimensionamento em 4 metros de comprimento por 4 metros de largura, em uma sequência alfanumérica, totalizando 10 quadras e no segundo alinhamento demarcadas em 4 metros de comprimento por 2 metros de largura, totalizando 12 quadras.

Ressalta-se que a retirada da camada de rejeito das quadras seccionadas neste setor evidenciou parte do alinhamento do muro de placas (fixadas na vertical) e da sua continuidade erigida com o emprego da técnica da disposição horizontal das pedras em junta seca, sem a utilização de argamassa.

A disposição dos vestígios remanescentes do alinhamento das lajotas de quartzito (muro de placas) fixadas na vertical, demonstra a força da passagem do rejeito de minério sobre a estrutura histórica, restando em alguns pontos somente o negativo de sua quebra e em outros pontos foram extraídas por inteiro mantendo somente o vácuo do local onde estavam fixadas em superfície.

A largura média evidenciada neste alinhamento foi de 60 cm, sendo identificada somente a fiada das pedras que estavam próximas do piso original do terreno. Devido a passagem da lama neste ponto a porção do alinhamento de pedras que estava acima da superfície foi carregada.

Destaca-se também a diversidade litológica empregada na construção destes muros de pedras. A disposição dos afloramentos destas rochas nas proximidades se retrata como um fator preponderante nestas escolhas, sendo possível identificar rochas provenientes dos quartzitos, xistos, hematitas, cangas e filitos em um arranjo erigido em junta seca.

Na extremidade do alinhamento foi identificado o vértice que direciona o alinhamento de pedras no sentido sul, conformando a parede do setor leste do curral. Nesta quadra restou somente a última fiada das pedras do muro em junta seca, junto ao nível da superfície original do terreno.

5.4 Setor leste (posterior)

As quadras projetadas obtiveram dimensionamento adaptado as condições locais devido à proximidade da área de alagamento do dique S4. Procedeu-se inicialmente com a marcação de 2 quadras dimensionadas em 4 metros de comprimento por 4 metros de largura, em uma sequência alfanumérica que englobam o segmento previamente estabelecido.

O alinhamento de pedras da parede leste na porção posterior do curral, demonstrou uma largura dimensionada em 60 cm revelando a última fileira de pedras junto a superfície original do terreno, disposta em um arranjo horizontalmente com o emprego da técnica da junta seca. Na extremidade leste do curral de pedras foi identificado um dos vértices remanescentes.

Segundo os relatos dos moradores locais e as visualizações de vídeos e fotos do antigo curral de pedras é de conhecimento notório que neste setor Leste (posterior) havia um portal com marcos de concreto e uma porteira de madeira, assim como o que era observado em sua entrada. Estes dois portais, tanto na porção frontal como na posterior, eram interligados por um caminho. Devido ao alagamento desta área não foi possível identificar o local de inserção deste portal descrito.

5.5 Setor interno

Os trabalhos da limpeza e remoção da camada de rejeito de minério no setor interno do Curral de Pedras procederam inicialmente com a marcação das quadras que englobaram por completo a porção previamente estabelecida até alcançar o piso original do terreno.

As quadras projetadas foram demarcadas em uma sequência alfanumérica com um dimensionamento em 4 metros de comprimento por 4 metros de largura em grande maioria, sendo que em alguns casos o dimensionamento foi menor devido a adaptação feita em função da proximidade da área de alagamento do dique S4, totalizando 37 quadras, com espessura da camada de rejeito variando entre 70 cm a 1 metro.

Na porção interna do curral junto da superfície foram identificados os negativos das pedras fraturadas que serviam como base onde se apoiavam os cochos, apresentando uma distância entre si de 1,50 a 1,60 metros.

Em alguns desses locais onde se encontravam as bases dos cochos, a passagem da lama de rejeito retirou por completo as pedras, deixando somente o negativo no piso original. O dimensionamento destes negativos das bases dos cochos se manteve em 60 cm de comprimento por 30 cm de largura. Os cochos não foram encontrados na área circundada pelo alinhamento de pedras do antigo curral.

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O quadro apresentado após o rompimento da barragem de Fundão da Samarco S.A., com relação ao patrimônio cultural da região de Bento Rodrigues, não demonstrava paralelo a outro ocorrido no mundo, nem em escala, nem em proporção. Nessa medida, não existia bibliografia base para dar suporte aos métodos e técnicas a serem utilizados, ou um estudo de caso que pudesse ser utilizado como modelo.

Algumas determinações de proteção aos bens culturais apregoados pelo *International Committee of the Blue Shield* (ICBS – Comitê Internacional do Escudo Azul), criado em junho de 1996, teve como propósito de proteger e salvaguardar o patrimônio cultural, conforme estabelecido na Convenção de Haia (1954), em casos extremos de impacto a estes, como no caso de conflitos armados. E, é claro, existe todo um aparato legal e teórico metodológico que norteia e designa os estudos arqueológicos necessários, no que tange ao patrimônio cultural.

O sítio arqueológico histórico identificado como Curral de Pedras e que remete ao período de conformação do subdistrito de Bento Rodrigues, em conjunto com um cocho esculpido em pedra e com os segmentos de muro em junta seca e em lajes de pedra. O segmento de muro que delimitava o curral de pedras e que circundava uma antiga propriedade, estendia-se até a capela de São Bento e delimitava seu cemitério contíguo. Ao todo foram evidenciados 91,4 metros de muro e foram executadas escavações na área total do curral de pedras da ordem de 795m².

Os trabalhos arqueológicos desenvolvidos foram de fato o último registro dos remanescentes das estruturas do curral e cocho de pedras, que atualmente se encontram submersa na área do dique S4. Todas estas estruturas remetem ao período colonial e estão totalmente inseridas neste contexto, estando associados a constituição do local como lugar de morada, de exploração do ouro no século XVII e XVIII e de acesso a outras paragens, dado que a Estrada Real ligava Bento Rodrigues e o distrito de Santa Rita de Durão até o distrito de Camargos, sendo vetor de formação destes povoamentos.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Francisco. C. D. Uma poética da técnica: a produção da arquitetura vernácula no Brasil. Tese de doutoramento, IFCH-UNICAMP, Campinas, 2016.

ARCADIS; Relatório Final de Resgate nas áreas impactadas pelo rompimento da barragem de Fundão Samarco S.A.; Mariana e Barra Longa – MINAS GERAIS Samarco Mineração S.A., Jan/2017.

BASTOS, Rodrigo Almeida. Regularidade e ordem nas povoações mineiras no século XVIII. Disponível em: <http://mdc.arq.br/2009/10/01/regularidade-e-ordem-nas-povoacoesmineiras-no-século-XVIII/>. Acesso em: jul/2014.

BRAGA DE ANDRADE, Leandro. Escravidão, campesinato e desigualdade de Minas Gerais no

século XIX. Mariana: 1820-1850. *Laboratório de História Econômica e Social UFJF*. Juiz de Fora, 13 a 16 de junho de 2005.

BRENDLE, M. de B. U. C. Projeto de restauração e intervenção como projeto de arquitetura: Cesare Brandi e o Neues Museum Berlin”. 6º Projetar- O projeto como instrumento para a materialização da arquitetura: Ensino, pesquisa e pátria; Salvador, 26 a 29 de novembro de 2013.

BINFORD, L.R. Archaeology as Anthropology. *American Antiquity*, vol.28, n.2, 1962. P.217-225.

BINFORD, L.R. Methodological considerations in the use of the graphic data. In: R.B.Lee & I. DeVore (eds.) *Man the hunter*, Chicago: Aldine Publishing Company, 1964.p.268-73.

CARRERA M. & L. SURYA “Arqueologia da arquitetura: Contribuição nos projetos de restauro e na preservação”. Faculdade Damas da Instrução Cristã; *Architecton – Revista de Arquitetura e Urbanismo – Vol. 02, N°01, 2012*.

CUNHA C. dos R. (2010) “Restauração: Diálogos entre teoria e prática no Brasil nas experiências do IPHAN”; Tese de doutorado – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. São Paulo-SP.

FAGUNDES, J. R. “As roças de Bento Rodrigues Caldeira – século XVII, 2010”. Disponível em:<http://valedoparaibaarquivoshistoricos.blogspot.com.br/2010/08/as-rocas-de-bentorodrigues-caldeira-na.html>.

FONSECA, Claudia Damasceno. “Urbs e civitas: a formação dos espaços e territórios urbanos nas Minas setecentistas”. In: *Anais do Museu Paulista: História e Cultura Material*, vol.20, n.1, São Paulo, jan./jun., 2012.

GUIMARAES C. M. E MOREIRA M. G. (2011) “Cartografia, Arqueologia e História das Minas Gerais (Séculos XVIII e XIX).” *Anais do I Simpósio Brasileiro de Cartografia Histórica*.

HAAS Y. C. & RIBEIRO R. T. M. “Tecnologia da conservação de pedras; Uma proposta de Metodologia”. XI Congresso Internacional de Rehabilitacion del Patrimonio Arquitectonico y Edificacion; 2012.

HODDER, Ian (edt.). “Material Culture in time”. In: HODDER, Ian et al (eds.). *Interpreting Archaeology: Finding Meaning in the Past*. London, Routledge, 1995.

IPHAN. “Manual de Arqueologia Histórica em projetos de restauração”. 2002

LEROI-GOURHAN, A. (Org.). “Pré-história”. EDUSP. São Paulo, 1981. p.333

LEROI-GOURHAN, A. “Evolução e técnicas I: o homem e a matéria”. Lisboa: Edições 70. 1984. 251 p.

LIMA D. R. “Entre as paredes de Deus: Arqueologia da Arquitetura sacra e do urbanismo em Vila do Príncipe no século XVIII”. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Antropologia da Faculdade de Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial a obtenção do título de mestre em Antropologia, 2010.

M. CARRERA & L. SURYA “Arqueologia da arquitetura: Contribuição nos projetos de restauro e na preservação”. Faculdade Damas da Instrução Cristã; *Architecton – Revista de Arquitetura e Urbanismo – Vol. 02, N°01, 2012*.

OLIVEIRA, M. M. “A documentação como ferramenta de preservação da memória: cadastro, fotografia, fotogrametria e arqueologia.” Brasília: IPHAN/ Programa Monumenta, 2008.

RENFREW, Colin & BAHN, Paul. *Arqueologia: Teorias, Metodos y Practica*. Akal: Madrid.1993.

- RENFREW, C. & BAHN, P. "Arqueologia: Teorias, Metodos y Practica". Akal: Madrid. 1993.
- RESENDE M. E. L.de & VILLALTA C. L. "As Minas Setecentistas 2". Belo Horizonte: Autentica; Companhia do Tempo, 2007.
- SCHIFFER, M. B. 1972 "Archaeological context and systemic context." American Antiquity 37:156-165.
- SALGADO, Marina. Ouro Preto: Paisagem em transformação. Escola de Arquitetura da UFMG, 2010.
- SILVA L. F. da "Técnicas de Restauração do Patrimônio Histórico". Trabalho de conclusão de curso apresentado a universidade Anhembi Morumbi no âmbito do curso de engenharia civil com ênfase ambiental. São Paulo, 2004.
- SILVA F. G. da "Pedra e Cal: Os construtores de Vila Rica no século XVIII (1730 – 1800) ". Dissertação de mestrado apresentada na Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte /MG, 2007.
- SIMIS T. C. e ARRUDA S. A. de "As prospecções arqueológicas e arquitetônicas para o projeto de consolidação das ruínas da Igreja de Nossa Senhora da Misericórdia/Igarassu (PE) ". Faculdade Damas da Instrução Cristã; Architecton – Revista de Arquitetura e Urbanismo – Vol. 01, N°01, 2011.
- SPIX, J. B. v. & F. P. v. MARTIUS. Travels in Brazil, in the years 1817-1820. Londres: Longman, Hurst, Rees, Orme, Brown e Green, 1824.
- TAVARES F. M. "Metodologia de diagnóstico para restauração de edifícios dos séculos XVIII e XIX nas primeiras zonas de mineração em Minas Gerais". Universidade Federal de Juiz de fora; Faculdade de Engenharia; Mestrado em Ambiente Construído; Juiz de Fora, 2011.
- VASCONCELLOS D. de "História Antiga das Minas Gerais". Belo Horizonte; Imprensa Oficial do estado de Minas Gerais, 1904.
- VELOSO, Tercio. "Do arraial a cidade: ocupação do espaço e dinâmica na (re) construção de Mariana, Minas Gerais (1742-1747) ". Temporalidades – Revista Discente de Pós-Graduação em História da UFMG. Vol5, n.1, Jan/abr 2013.

ARQUEOLOGIA DA ARQUITETURA DECORATIVA: A POLICROMIA DO RETÁBULO DO ALTAR-MOR DA IGREJA DA ORDEM TERCEIRA DE SÃO FRANCISCOS DA PENITÊNCIA EM FLORIANÓPOLIS/SC

Laís Soares Pereira Simon

Universidade do Estado de Santa Catarina
(UDESC). Centro de Artes. Programa de Pós-
graduação em Artes Visuais - Linha de pesquisa
de Teoria e História da Arte
Florianópolis - Santa Catarina

RESUMO: Esse artigo é decorrente do trabalho de investigação e intervenção de restauro desenvolvidos na obra de conservação e restauro da Igreja da Ordem Terceira de São Francisco da Penitência em Florianópolis/SC. O conteúdo destaca a policromia do retábulo do Altar-mor, através da aplicação dos conhecimentos referentes a arqueologia da arquitetura, analisando os distintos períodos cromáticos encontrados na sua policromia ao longo das diferentes intervenções sofridas no retábulo. Cada período histórico refletiu diferentes formas e estilos cromáticos específicos, as informações gráficas desenvolvidas servem para conscientizar a sociedade sobre o interesse e as ações que valorizam o patrimônio-cultural, contribuindo com o amadurecimento social da comunidade e valoriza as instituições, empresas e profissionais que trabalham na conservação e disseminação do patrimônio.

PALAVRAS-CHAVE: Igreja da Ordem Terceira de São Francisco da Penitência; Retábulo altar-mor; Igrejas em Florianópolis; Policromia;

Pintura.

ARCHAEOLOGY OF DECORATIVE ARCHITECTURE: THE POLYCHROMY OF THE HIGH ALTAR RETABLE OF THE CHURCH OF THE THIRD ORDER OF SAINT FRANCIS OF PENITENCE IN FLORIANÓPOLIS/SC

ABSTRACT: This article is the result of research and restoration intervention developed in the conservation and restoration work of the Church of the Third Order of São Francisco da Penitência in Florianópolis/SC. The content highlights the altarpiece polychrome of the High Altar, through the application of knowledge related to the archeology of architecture, analyzing the different chromatic periods found in its polychrome along the different interventions suffered in the altarpiece. Each historical period reflected different forms and specific chromatic styles, the graphic information developed serves to make society aware of the interest and actions that value cultural heritage, contributing to the social maturation of the community and value the institutions, companies and professionals that work in the conservation and dissemination of heritage.

KEYWORDS: Church of the Third Order of St. Francis of Penance; High altar retable; Churches in Florianópolis; Polychromy; Painting.

1 | INTRODUÇÃO

Esse artigo é decorrente dos estudos que estão sendo desenvolvidos no curso de Mestrado em Artes Visuais da linha de pesquisa de Teoria e História da Arte (PPGAV/ UDESC), do trabalho de investigação e intervenção de restauro desenvolvidos na obra de conservação e restauro da Igreja da Ordem Terceira de São Francisco da Penitência em Florianópolis/SC, executados pela empresa “Concrejato - Serviços Técnicos de Engenharia S/A”.

O conteúdo destaca a policromia do retábulo do Altar-mor, através da aplicação dos conhecimentos referentes a arqueologia da arquitetura, analisando o retábulo como uma experiência única, feita de construções e reconstruções, ou seja, construções estratigráficas e é, como tal, que o ponto de vista foi compreendido. Dessa forma, a intervenção de restauro do retábulo ao Altar-mor possibilitou uma verdadeira oportunidade para o conhecimento e preservação dos distintos períodos cromáticos encontrados na sua policromia ao longo das diferentes intervenções sofridas.

O trabalho de pesquisa realizado considerou a busca de informações sobre o patrimônio e os materiais desenvolvidos ao longo dos sete anos da obra de conservação e restauração da edificação. Focando, nas etapas de realização de prospecções estratigráficas da camada pictórica para avaliar a quantidade e a qualidade das áreas com tinta original subjacentes às camadas de repintura e amostragem da mesma para estudos subsequentes dos componentes do material.

Há informações aqui apresentadas: (1) sobre o processo de restauração e a policromia do retábulo do Altar-mor; (2) sobre a Igreja de São Francisco da Penitência. Essas informações foram obtidas em pesquisa documental realizada junto à empresa que, também, disponibilizou o acesso às informações sobre o processo e o objeto do restauro.

Devido à sua finalidade, o trabalho é caracterizado como uma “pesquisa aplicada”, embasada em estudos exploratórios, teórico-bibliográficos e documentais (MARCONI e LAKATOS, 2007). Além disso, houve pesquisa técnica, com base em procedimentos metodológicos para o desenvolvimento das análises dos materiais técnicos disponibilizados.

Para preservar a história de uma comunidade com suas várias formas de manifestação é preciso conhecê-las e disseminar esse conhecimento. Isso requer que se lance o olhar ao passado, compreendendo e reconhecendo sua relação com o contexto atual. Assim, valoriza-se a construção de um mundo cada vez melhor para as futuras gerações, porque a memória do passado é um patrimônio que sedimenta o conjunto de decisões do presente e os projetos futuros.

Com isso, a arquitetura de um monumento histórico demanda uma conduta

de procedimentos intervencionistas, para assim, assegurar a preservação das suas instâncias históricas e estéticas. Através dos conhecimentos do que eram utilizados no passado, pode-se atingir uma relação dos planos de cores e suas decorações com os diversos períodos estilísticos e arquitetônicos que o retábulo do Altar-mor atravessou pelo tempo, assim, revitalizar a economia local das cidades, potencializar a identidade urbana e a sensação de pertencimento dos seus residentes.

No caso em estudo, cada período histórico reflete diferentes formas e estilos cromáticos específicos, esta linguagem cromática é construída pelas condições históricas, sociais e culturais, marcada pela predominância da utilização de determinadas cores e materiais. As características da policromia no retábulo do Altar-mor constroem uma parte muito importante da identidade urbana, os padrões das cores podem variar de período para período, destacando ou harmonizando o ambiente circundante, afim também, comunicar informações a nível visual ou simbólico e para expressar tradições da população ou atrair atenção.

2 | A IGREJA DA ORDEM TERCEIRA DE SÃO FRANCISCO DA PENITÊNCIA

Na mesma pesquisa documental realizada na empresa responsável pela conservação e restauro da Igreja de São Francisco da Penitência, foram encontradas as informações sobre essa instituição religiosa.

A Igreja de São Francisco da Penitência está situada na Rua Deodoro, justamente na esquina com a Rua Felipe Schmidt, no centro da cidade Florianópolis, SC. Trata-se de uma igreja da Ordem Terceira de São Francisco, que é a mais antiga das confrarias religiosas criadas na Ilha de Santa Catarina. Sua instalação foi no ano de 1745, sendo responsável o frei franciscano Alexandre de Santa Cruz, vindo do Rio de Janeiro para suprir a falta de sacerdotes para os serviços religiosos nesta região.

Primeiramente, essa confraria religiosa não dispunha de um templo específico. Posteriormente, em 1773, na conclusão da atual Catedral Metropolitana de Florianópolis, também, foi designada para a Ordem Terceira de São Francisco uma capela exclusiva com sacristia privativa. A capela ocupava uma parte das instalações da igreja matriz, em frente a outra capela do Santíssimo Sacramento.

A ideia de construir uma igreja própria foi decorrência da prosperidade dessa irmandade, que agrupava militares e líderes políticos, como parte da elite da sociedade de Desterro, nome original da cidade que, muito posteriormente, foi chamada de Florianópolis.

A localização do terreno, doado em 1754, para a igreja era a esquina da Rua Nova dos Quartéis (atualmente Rua Deodoro) com a Rua Moinho de Vento (atual Rua Felipe Schmidt). A doação do terreno foi feita por Domingos Francisco de Araújo,

que era natural de Portugal, mas vivia na cidade. Em 1802, a licença régia para a construção foi solicitada pelo Príncipe Regente D. José junto à Coroa Portuguesa e, no mesmo ano, foi lançada a sua pedra fundamental.

No dia 02 de abril de 1815, com grande comemoração, houve a benção da Igreja e a transferência da imagem do santo padroeiro São Francisco de Assis, juntamente com o restante do acervo da irmandade que estava na igreja matriz. Porém, somente em 1851, a igreja foi considerada totalmente concluída e, na mesma época, houve desconfianças sobre a estabilidade física das torres. Em decorrência disso, as portas laterais foram fechadas. Ao longo do tempo, apesar de algumas intervenções, a igreja ainda conserva suas características arquitetônicas originais.

A área total construída de 1.688 m², atualmente, uma parte de 608 m² é ocupada pelo comércio junto à Rua Felipe Schmidt. A igreja propriamente dita é composta pela nave e pela capela do altar principal, há o espaço para o coro e, também, as sacristias e o salão das tribunas. Além disso, há dependências de serviços com copa e banheiros, os fundos e a escada de acesso ao coro e à torre dos sinos. Tem como bens integrados à arquitetura o retábulo do Altar-mor, dois retábulos laterais e dois do cruzeiro.

Este patrimônio é um dos testemunhos históricos mais importantes inserida no calçadão do centro de Florianópolis, integra-se ao comércio e ao cotidiano ilhéu recebendo entre fiéis e turistas cerca de mil visitantes por dia, sendo a mais visitada da ilha. Apesar de algumas intervenções, guarda muito de sua autenticidade e ainda hoje configura um importante local de manifestação cultural e religioso.

3 | RETÁBULOS

Desde os tempos mais remotos, se usa a imagem para finalidades específicas de pedagogia e registro de ideias ou mensagens, usando-a como veículo de comunicação. O poder da oikonomia das instancias clericais, tira as imagens do ostracismo e adquirem uma finalidade bem eficaz, dessa forma, o retábulo torna-se um discurso.

Os retábulos caracterizam-se na área interna de uma edificação como bens integrados à arquitetura religiosa com função estética, conceitual e didática. A origem da palavra é derivada da língua latina, onde retro significa atrás e tabula, mesa ou altar. Formalmente o retábulo envolve pintura, escultura e arquitetura, podendo ser executado de diversos materiais. Funcionalmente, o retábulo representa e enaltece a chegada ou o fim de uma peregrinação diante de uma entidade divina, através de relicários, sacrários, iconóstases, tabernáculos ou baldaquinos.

Considerados como obras de arte, são resultados do domínio da técnica sobre os materiais e com isso, necessita um estudo sobre a sua policromia. Argan (1998,

p. 15), referindo-se a importância da obra de arte salienta que:

Cada obra não apenas resulta de um conjunto de relações, mas determina por sua vez todo um campo de relações que se estendem até o nosso tempo e o superam, uma vez que, assim como certos fatos salientes da arte exerceram uma influência determinante mesmo à distância de séculos, também não se pode excluir que sejam considerados como pontos de referência num futuro próximo ou distante.

O retábulo rapidamente adquiriu importância no espaço religioso, assumindo-se como elemento de recepção aos fiéis, como destaque da arquitetura interna por representar os conceitos e cumprindo a função de criar e tornar presente os símbolos cristãos, sendo assim, um discurso visual que as artes plásticas formalizam através dos meios técnicos e das sensibilidades estéticas de cada época.

A sua complexidade construtiva, faz considerarmos o retábulo como uma obra coletiva, reunindo o marceneiro, o entalhador, o pintor, o desenhista, dourador. Esse trabalho coletivo corresponde a uma instalação de diversos meios tecnológicos, ganhando uma autonomia no espaço arquitetônico, portanto, o retábulo não é apenas pintura, escultura e arte decorativa, é uma convergência de todos os meios de expressão plástica para formar a estrutura e conteúdo do retábulo. Sua estrutura é composta por métodos técnicos científicos baseados em análises químicas dos materiais, registros fotográficos. O seu suporte, as camadas de preparação, os esboços, as camadas pictóricas, os solventes, constituem a anatomia da obra artística. As características dessas matérias e como são articuladas e organizadas no espaço religioso, o valor físico e material, todo o conjunto formando um conceito é o que exprime o estatuto de retábulo.

O retábulo tem sido um elemento essencial para toda a arte ocidental por se tratar quase sempre o maior pretexto para as grandes encomendas da Igreja e, por conseguinte, o responsável pela existência de um valiosíssimo patrimônio, com múltiplas possibilidades de se organizar em consonância com as circunstâncias dos lugares, e as estéticas dos tempos e das pessoas, possibilitando acesso visual ao universo da espiritualidade.

3.1 O retábulo do altar-mor da igreja de são francisco da penitência

Com o Concílio Vaticano II (1962-1965), os retábulos foram perdendo sua função, devido a mudança de posição do celebrante em relação aos fiéis, produzindo adaptações do espaço litúrgico. Devido essas mudanças no espaço litúrgico, muitos retábulos desapareceram, com isso, aqueles que permaneceram nas edificações merecem ser estudados e documentados pelas suas características estéticas e históricas.

No interior das igrejas, o retábulo do Altar-mor constitui um expressivo componente formal, emoldurando o altar e compondo o seu cenário. A hegemonia

do retábulo do Altar-mor da Igreja da Ordem Terceira de São Francisco da Penitência no espaço interior da edificação é reiterada por três características básicas: sua localização privilegiada no arranjo físico do espaço sagrado, sua posição elevada em relação a tudo o que o rodeia e a valorização da mescla de cor e forma advinda das luzes das janelas da Capela-mor. Sendo assim, seus atributos intensificam a sacralidade deste através da iconografia e dos recursos simbólicos nele empregados.

O Retábulo do Altar-mor da Igreja é confeccionado em madeira policromada e dourada, caracterizado pelo estilo neoclássico, sua composição apresenta entablamento com fundo e aplicação de ornamentos. Sua talha valoriza a estrutura da arquitetura e é repleto de simbologias aplicada em sua talha, com painéis, grinaldas, elementos fitomórficos, mísulas, estípides e volutas. Exibe colunas lisas decoradas com pintura de elementos fitomórficos com capitel coríntios e oratório com colunas caneladas que sustentam entablamento.

O tratamento cenográfico, da estrutura retabular é enfatizado pelo resplendor de quarenta e seis raios, no centro, destaca-se o olho que tudo vê da providência divina e o emblema da Ordem Terceira de São Francisco da Penitência, que resplandecem envolto do douramento atrativo, projetando para exibição da representação de Cristo e São Francisco, entre nuvens com os braços cruzados, um nu e o outro com as vestes, rematada por uma cruz de madeira, representam Cristo e São Francisco, ambos chagados. " Despi a Francisco, e vereis a Cristo; vesti a Cristo, e vereis a Francisco".

Na área central do retábulo, apresenta camarim escalonado ornamentado com colunas decoradas com folhas de acanto, cimbras e finalizada com uma cobertura em forma de cúpula e florões. Centralizado nessa composição, em grande destaque, encontra-se o conjunto de imagens sacras do Cristo Crucificado e São Francisco das Chagas, representando o perfeito amor de São Francisco ao crucificado. Ambas as imagens são em madeira policromada com olhos de vidro. Esse conjunto de esculturas com sua grande expressividade barroca é uma das poucas existentes no Brasil.

A data mais remota que se tem deste conjunto de imagens sacras é no ano de 1749, quando a Ordem Terceira de São Francisco da Penitência hospedando-se na matriz, lavra um termo no qual se recebiam as imagens do crucificado e do padroeiro São Francisco das Chagas, para que mais tarde pudessem ser retiradas dali, junto com os outros pertences da ordem quando a sua capela ficasse pronta (ALBALUSTRO;MACHADO, 1995, p.139).

4 | DESENVOLVIMENTO DA INTERVENÇÃO

Para o desenvolvimento do projeto de conservação e restauro, utilizou-se

o método proposto pelo Seminário Técnico entre IPUF e FCC (2012) “Diretrizes para elaboração de projeto de conservação/restauro de retábulos”, que descreve e orienta o processo, desde o levantamento e diagnóstico dos materiais e métodos até a execução e fiscalização da intervenção de restauro.

4.1 Planejamento

para desenvolver a proposta de intervenção de restauro, foi necessário o reconhecimento do contexto geral do trabalho, com as demandas sociais para o ofício de restauro e conservação de patrimônio histórico-cultural, que ocorre de acordo com as orientações e a regulamentação do “Instituto do Patrimônio Histórico Arquitetônico Nacional (IPHAN)”.

A realização do projeto para a restauração de uma obra arquitetônica deverá ser precedida de um exaustivo estudo sobre o monumento, elaborado de diversos pontos-de-vista (que estabeleçam a análise de sua posição no contexto territorial ou no tecido urbano, dos aspectos tipológicos, das elevações e qualidades formais, dos sistemas e caracteres construtivos, etc), relativos à obra original, assim como os eventuais acréscimos ou modificações. Parte integrante desse estudo serão pesquisas bibliográficas, iconográficas e arquivísticas, etc, para obter todos os dados históricos possíveis. O projeto se baseará em uma completa observação gráfica e fotográfica, interpretada também sob o aspecto metrológico, dos traçados reguladores e dos sistemas proporcionais e compreenderá um cuidadoso estudo específico para a verificação das condições de estabilidade. (IPHAN, 1972).

O início de uma obra de restauro, portanto, começa com o levantamento histórico e imagético do patrimônio que, neste caso, é o retábulo do Altar-mor da igreja em estudo. Remontar a história do retábulo é parte de seu reconhecimento, identificando materiais, cores e inclusive, elementos que anteriormente existiram e que não estão mais presentes.

O estudo para o diagnóstico do estado de conservação continua com o desenvolvimento do mapeamento de danos e levantamento fotográfico, realizados de forma sistematizada e dividida por estruturas e ambientes. O processo é finalizado com a indicação das possíveis causas de degradação, tendo em vista as avaliações dos materiais, os ensaios e os testes que caracterizam o estudo da situação. Isso permite a escolha de soluções adequadas para a conservação e a restauração do patrimônio.

4.2 Estado de conservação do retábulo do altar-mor

O retábulo do Altar-mor apresentava uma repintura generalizada com tinta sintética de cor branca, ornatos com tinta dourada à base de purpurina, o camarim em tons de branco e cinza azulado e as colunas na cor azul claro. Esta camada de repintura com tinta de base sintética foi mal executada, descaracterizando totalmente

a feitura da talha.

O sacrário atual não é original, foi construído em metal prateado com ornatos em dourado.

Possui parte do camarim mais antigo, por detrás do atual, onde observamos vestígios da pintura original, com elementos decorativos e partes de moldura esculpida.

Através das prospecções estratigráficas e pontos de observação realizados nas camadas pictóricas do retábulo do Altar-mor, em um total de 103 prospecções, 9 janelas prospectivas e 155 pontos de observação, foi descoberto camadas de douramento nos ornatos e pinturas decorativas nas colunas e tábuas lisas dos requadros laterais, tribuna e entablamento.

Após a remoção total da camada de repintura foi possível fazer uma leitura consistente do estado de conservação das pinturas e do substrato de todo o retábulo, que sofreu muita intervenção em seu madeiramento original, com troca de boa parte das tábuas lisas, perdendo muitas áreas das pinturas originais. Todo o coroamento do retábulo é composto por madeiramento novo. As tábuas da cúpula do nicho também são peças novas. Restou apenas uma pequena peça de madeira antiga, que compõe o arco frontal da cúpula do nicho, onde foi possível verificar uma camada de tinta em tom marrom mais escuro do que a aplicada nas tábuas de fundo. Essa diferença de tons entre as madeiras do fundo e as nervuras da cúpula também foi observada em fotografia encontrada no acervo da igreja.

Vestígios de ataque de insetos xilófagos foram observados em várias áreas da estrutura e do suporte (nenhum foco ativo foi encontrado), além de manchas de microorganismos, poeira, fuligem, sujidades generalizadas e instalação elétrica inadequada.

5 | MAPEAMENTO DAS PINTURAS DECORATIVAS ENCONTRADAS

Após a remoção total da camada de repintura do retábulo do Altar-mor, foi possível fazer uma leitura consistente do estado de conservação das pinturas e do substrato de todo o retábulo. Como metodologia, foi registrado graficamente essa leitura através de um mapeamento do estado de conservação pictórica, identificando sobreposição de camadas cromáticas de períodos históricos distintos e áreas onde houve perda do madeiramento original e substituição por peças novas.

Com base nesse mapeamento, foi possível concluir que restaram poucas áreas íntegras da primeira camada de pintura a óleo, possivelmente da década de 1940, inviabilizando a retomada deste período histórico. Os registros existentes desta pintura foram suficientes para remontar os padrões de cores e desenhos que o retábulo do Altar-mor recebeu na década de 1940, sendo possível uma representação gráfica da

estética cromática deste período.

A segunda camada a óleo, subsequente à pintura da década de 40, é datada possivelmente, do início do século XX, e encontra-se bem preservada e com poucas perdas. Com base nos registros pictóricos atuais e em alguns documentos de recibos e notas fiscais de obras realizadas neste retábulo, foi possível desenvolver um desenho do Altar-mor no início do século XX.

5.1 Cronologia pictórica das intervenções

Em 168 anos, desde que foi concluída a construção da Igreja da Ordem Terceira de São Francisco da Penitência, a edificação reúne as marcas do tempo. As diversas intervenções, devido à necessidade de substituição de peças danificadas e possivelmente para atender as exigências e o gosto de cada época, fez com que a mesma passasse por diversas fases cromáticas.

A partir de levantamentos fotográficos, análises de amostras estratigráficas, execução de prospecções estratigráficas e pontos de observação, foi possível apontar três possíveis momentos pictóricos distintos que o Retábulo do Altar-mor exibiu nos vestígios encontrados no seu suporte.

5.1.1 Primeiro momento, possivelmente datada do início do século xx

O Retábulo do Altar-mor apresentava vestígios de tinta à base de óleo com fundo em tom de marrom claro e com motivos decorativos geométricos em tons de dourado, abaixo da platibanda, entre as colunas.

Nos degraus do trono, apresenta decoração geométrica representando flores nas cores verde e vermelho sobre fundo em cinza claro. Os ornatos esculpidos possuem douramento e as colunas apresentam uma pintura decorativa com motivos fitomórficos, folhas de acanto e volutas coloridas, conforme as figuras abaixo (01, 02 e 03).



Figura 01. Documentação fotográfica do retábulo do Altar-mor da Igreja de São Francisco da Penitência datada do início do século XX.

Fonte: Acervo da Igreja de São Francisco, 2018.



Figura 02. Fotografia do resultado final da intervenção de restauro do Altar-mor da Igreja de São Francisco da Penitência.

Fonte: Laís Soares Pereira Simon, 2019.



Figura 03. Detalhes da foto antiga do retábulo, comparados com detalhes da camada de pintura encontrada nas prospecções.

Fonte: Acervo Concrejato, 2018.

5.1.2 Segundo momento, possivelmente datada do ano de 1940

O segundo possível momento encontrado no Retábulo do Altar-mor apareceu após a remoção das camadas de repinturas com tintas sintéticas, chegando a uma camada de pintura provavelmente a base de óleo. Essa camada tem o fundo em tons de azul claro, com motivos decorativos em forma de pequenas cestas com flores e as colunas apresentam uma pintura em forma de marmorizado, em tons de rosa claro.

Nas peças de madeira que compõem o trono do altar mor, não foram encontrados vestígios de pintura referente a esse momento datado da década de 40.

Nos ornatos esculpidos, tais como os florões, ramos e vasos com flores, há

uma pintura em tons de azul esverdeado, flores coloridas e dourados, conforme figuras 04, 05 e 06.



Figura 04. Representação gráfica do retábulo do Altar-mor, possivelmente do segundo momento cromático datado do ano de 1940.

Fonte: Acervo Concrejato, 2018.



Figura 05. Documentação fotográfica do retábulo do Altar-mor da Igreja de São Francisco da Penitência datada de 1940.

Fonte: Acervo Concrejato, 2018.

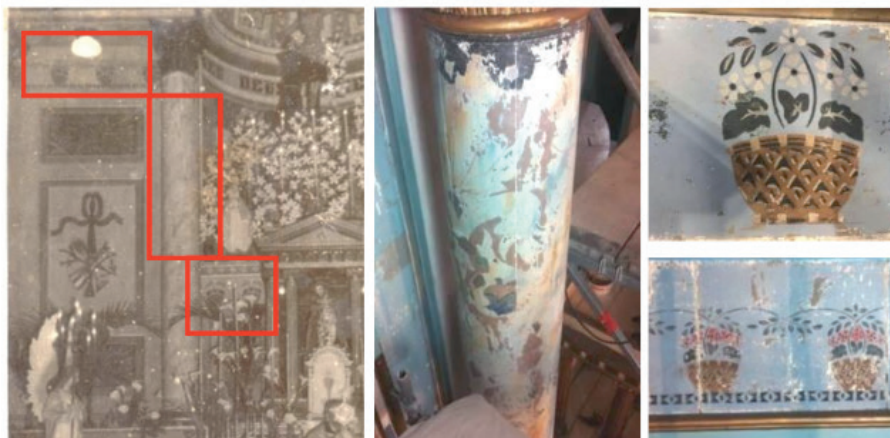


Figura 06. Detalhe da foto antiga do retábulo, comparado com detalhes da camada de pintura encontrada nas prospecções.

Fonte: Acervo Concrejato, 2018.

5.1.3 Terceiro momento, possivelmente datada do ano de 1980

o terceiro momento e mais recente, apresentava uma cobertura de repintura grosseira generalizada com fundo de tinta sintética na cor branca fria, ornamentos dourados, possivelmente, com purpurina dourada oxidada e detalhes de molduras e coluna com tinta sintética na cor azul claro, conforme figura 07.



Figura 07. Fotografia do estado de conservação do retábulo do Altar-mor da Igreja de São Francisco da Penitência, referente a repintura mais recente, possivelmente datado de 1980.

Fonte: Acervo Concrejato, 2012.

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo desenvolvido para apresentar o caso que traçou a natureza do retábulo do Altar-mor da Igreja da Ordem Terceira no Centro de Florianópolis, nos diferentes momentos pictóricos de intervenções sofridas ao longo do tempo cumpriu a função prevista de ser uma forma de comunicação. Ressaltando todo o processo de intervenção de restauro, permitindo viabilizar a dificuldade de se ler o passado, acessando todos os detalhes do bem integrado, para assim registrar as etapas e descobertas dos diferentes momentos pictóricos de intervenções.

No caso em estudo, cada período histórico refletiu diferentes formas e estilos cromáticos específicos, esta linguagem cromática é construída pelas condições históricas, sociais e culturais, marcada pela predominância da utilização de determinadas cores e materiais. De acordo com os estudos realizados, foi proposto para a intervenção de restauro a reintegração da pintura do início do século XX. Assim, o retábulo recupera a sua integridade e harmonia com uma pintura decorativa mais adequada às suas formas escultóricas que são mais formais, correspondência com as cores da Ordem Terceira de São Francisco e pela qualidade e quantidade dessa camada mais antiga encontrada. Sendo também, um grande desejo da

comunidade atual o retorno as cores originais da ordem.

O conjunto de informações gráficas desenvolvidas também servem para conscientizar a sociedade sobre o interesse e as ações que valorizam o patrimônio-cultural, contribuindo com o amadurecimento social da comunidade e valoriza as instituições, empresas e profissionais que trabalham na conservação e disseminação do patrimônio.

REFERÊNCIAS

ADAMS, Betina. **Preservação urbana: gestão e resgate de uma história**. Florianópolis: UFSC, 2002.

ALBALUSTRO, Luiz Fernando; MACHADO, Marcelo. **As imagens sacras de valor histórico existentes nas igrejas e capelas de Florianópolis, séculos XVIII e XIX**. 1995. 363 páginas. CNPq – História da Arte, UDESC. Florianópolis.

ARGAN, Giulio Carlo. **História da Arte como História da Cidade**. São Paulo: Martins fontes, 1998.

CABRAL, Oswaldo R. **A Venerável Ordem Terceira de São Francisco da Ilha de Santa Catarina**. Florianópolis. Estabelecimento Gráfico Brasil, 1945.

CHOAY, Françoise. **A Alegoria do Patrimônio**. São Paulo: Unesp, 2006.

CUNHA, Claudia dos Reis. **Alois Riegl e “O culto moderno dos monumentos”**. São Paulo: Revista CPC, , v.1, n.2, p.6-16, maio/out. 2006.

DIAS, Maria da Graça Andrade. **Altar-Mor das Igrejas de Salvador: séculos XVII e XVIII**. 2003. 158p. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Arquitetura. Salvador, 2003.

FONSECA, Daniele Baltz da. **Tintas e pigmentos no patrimônio urbano pelotense: um estudo dos materiais de pintura do século XIX**. 2006. 205f. Dissertação de Mestrado - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2006.

GOMBRICH, E. H. **A História da Arte**. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

GLÓRIA, Ana Celeste (Coordenação). **O Retábulo no Espaço Ibero-Americano: forma, função e iconografia. Volume 1 e 2**. Lisboa: Instituto de História da Arte, 2016.

NAOUMOVA, Natalia; LAY, Maria Cristina Dias. **Policromia histórica e identidade cromática da paisagem urbana**. XII Encontro da associação nacional de pós-graduação e pesquisa em planejamento urbano e regional. Belém: UFRGS, 21 a 25 de maio de 2007.

NUNES, Maria Anilta. **Sistemas construtivos e sua preservação: retábulos executados entre os séculos XVIII e XIX, da arquitetura religiosa de Florianópolis, SC**. 2006. 187p. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2006.

SALTEIRO, Ilídio Óscar Pereira de Sousa. **Do retábulo, ainda aos novos modos de o fazer e pensar**. 2005. 388f. Dissertação de Doutorado - Universidade de Lisboa, Lisboa, 2005.

SEMINÁRIO INTERNACIONAL, 2002, Sevilla. **Metodología para la conservación de retablos de madera policromada**. Organizado por el Getty Conservation Institute y el Instituto Andaluz del

Patrimônio Histórico, 2002. 241p.

SEMINÁRIO TÉCNICO ENTRE IPUF E FCC, 2012, Florianópolis. **Diretrizes para elaboração de projeto de conservação/restauro de retábulos.** Organizada por IPUF/SEPHAN E FCC/ATECOR, 2012.

ESTADO ARQUITECTÓNICO DE LA IGLESIA DEL CARMEN DE LA VILLA 25 DE MAYO, MENDOZA – ARGENTINA

Guadalupe Cuitiño

Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria –
UNCuyo - CONICET
Bernardo de Irigoyen N° 375
gcuitino@mendoza-conicet.gob.ar - lnajar@fcai.
uncu.edu.ar

Alfredo Esteves

Instituto de Ambiente, Hábitat y Energía –
CONICET
Av. Ruiz Leal s/n Parque General San Martín
aesteves@mendoza-conicet.gob.ar

Laura Najar

Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria –
UNCuyo - CONICET
Bernardo de Irigoyen N° 375
gcuitino@mendoza-conicet.gob.ar - lnajar@fcai.
uncu.edu.ar

RESUMEN: La arquitectura en tierra en Argentina se encuentra presente en todas las provincias desde hace muchos años. Es el caso de la Iglesia del Carmen de la Villa 25 de Mayo emplazada en San Rafael provincia de Mendoza. La localidad de la Villa 25 de Mayo, fue fundada en abril de 1805 y la Iglesia de estilo colonial, fue la tercera creada en la Villa frente a la plaza principal, inaugurada en 1879 y ha sido declarada Monumento Histórico Provincial por ley N° 5424 del 3 de julio de 1989, durante la Gobernación de don Luis Felipe

Llaver y “Patrimonio Cultural departamental por resolución 17719/93 del intendente don Vicente Emilio Russo. Las técnicas constructivas utilizadas fueron muros de adobe de espesores de 0,90m, techos livianos con estructuras de rollizos y cañas de Castilla y pisos con revestimiento cerámico. En el año 2006 se restauró la Capilla casi por completo, debido a que la estructura original presentaba grandes fisuras en las ventanas y muros, debido a los asentamientos del terreno y de la lluvia. Entre las restauraciones realizada, se pudo observar que en el 2006 en el muro Este y Sur se realizaron intervenciones donde se utilizaron mallas electrosoldadas y con conectores entre la cara interior y exterior, para luego ser revocadas con una mezcla cementicia. En la intervención realizada en el 2018, se arreglaron los daños causado en la fachada Norte debido a la falta de aleros protectores, causando daños por la lluvia, se debieron eliminar las molduras y construirlas nuevamente in situ, finalmente se pintaron los muros para eliminar las manchas de humedad. A pesar de ser una construcción de 140 años, aun sigue cumpliendo su función de Iglesia.

PALABRAS-CLAVE: Patrimonio; construcción natural; adobe; restauración.

INTRODUCCIÓN

La bioconstrucción comprende un amplio espectro de sistemas constructivos que emplean como materia prima a la tierra, maderas, pastos y aditivos naturales, principalmente. La construcción con tierra está representada por una amplia gama de técnicas y procedimientos de los cuales hay una amplia bibliografía científica, que engloba las principales técnicas constructivas como son el adobe, el tapial, las técnicas mixtas de entramado como la quincha, el palo a pique, el bloque de tierra comprimido (BTC), los morteros de barro sin aditivos y con aditivos de cal o yeso, en este último caso a pesar de no ser materiales naturales son compatibles con las técnicas constructivas antes mencionadas. Estos sistemas constructivos han sido empleados durante siglos en todos los países del mundo, permitiendo que un tercio de la población mundial aun hoy viva en construcciones de tierra, ver Fig. 1.



Fig. 1: Mapa mundial que ilustra el uso de las construcciones con tierra en el mundo.

(Source: Vyncke et al; 2018)

El material tierra, empleado por diversos pueblos desde hace más de 10.000 años ha dado lugar a una gran variedad y riqueza de formas arquitectónicas en las distintas regiones del mundo. (Stevens; 1983). Existen numerosos antecedentes arquitectónicos que demuestran la importancia que tuvo la tierra en la cultura constructiva, donde algunos de los más notorios monumentos históricos construidos en tierra son: la antigua ciudad amurallada de Shibam, conocida como "el desierto de Manhattan" en Yemen, donde todas las casas de Shibam están hechas con ladrillos de barro. Cuenta con 500 torres de entre 5 y 9 pisos de altura, construidas hace más de 1500 años con materiales de tierra locales, utilizando técnicas de ladrillo de barro, mazorca y tierra apisonada (Ciancio et al; 2015). Otro gran ejemplo es Chan Chan en Perú, que es la ciudad precolombina de adobe más grande de América y

la segunda más grande del mundo. Bridgwood dijo: "... la durabilidad de un muro de tierra dependerá de las materias primas empleadas originalmente y del grado de cuidado con el que se construyó la estructura" (Bridgwood et al; 2009).

El Patrimonio Tradicional o Vernáculo construido es la expresión fundamental de la identidad de una comunidad, de sus relaciones con el territorio y al mismo tiempo, la expresión de la diversidad cultural del mundo (Carta ICOMOS; 1999). El patrimonio representado por la arquitectura en tierra representa una vulnerabilidad tangible por la naturaleza misma de los materiales utilizados, el paso del tiempo, las inclemencias climáticas, el desconocimiento en el manejo de los materiales originales y la debilidad de las políticas de protección patrimonial. En su sentido más amplio el patrimonio es el conjunto de bienes heredados del pasado y, en consecuencia, el patrimonio arquitectónico puede definirse como el conjunto de bienes edificados, de cualquier naturaleza, a los que cada sociedad atribuye o en los que cada sociedad reconoce un valor cultural (Azkarate et al, 2003).

En parte, los restauradores y conservadores de las obras patrimoniales tienen la obligación no tan solo de preservar la obra arquitectónica para que perdure en tiempo, sino también la de rescatar el uso de las técnicas tradicionales y las tecnologías originales empleadas en la construcción de la obra para que las generaciones futuras puedan apreciar tanto la grandeza de arquitectónica como la sabiduría constructiva nativa, para evitar el olvido de las tradiciones vernáculas con el devenir de los años.

En Argentina, un ejemplo de la durabilidad de la construcción en tierra es el Convento de San Bernardo en la ciudad de Salta, un templo católico ubicado al Este del centro de la ciudad. Este edificio fue construido entre los siglos XVI y XVII y declarado Monumento Histórico Nacional en 1941. Asimismo, en Salta se encuentra la antigua iglesia de Angastaco, construida en 1945 por los habitantes de la ciudad con paredes de adobe, techo de caña y piso de ladrillo (Manitoba; 2010).

Jorge Ponte en su libro *Mendoza, aquella ciudad de barro* dice de la arquitectura en barro "... Predominan, por consiguiente las casa bajas, de irregular repartición en el sistema de piezas, de pisos de ladrillo muy falso, quebradizo y fácil de pulverizarse, de techos de barro, paja y guano sobre caña, material adoptado como el más ligero, por los temores a los sacudimientos de tierra, de paredes de adobe o de barro con paja, aprensado y secado después por el sol" (Ponte, 1987). Al Sur de la provincia de Mendoza, al Suroeste de la Argentina, se encuentra en el departamento de San Rafael, la localidad de la Villa 25 de Mayo, que representa a la villa cabecera del departamento. Allí, en el año 1879 se inauguró la Iglesia Parroquial Nuestra Señora del Carmen, la cual fue declarada Monumento Histórico Provincial por la Ley N° 5424 el 3 de Julio de 1989 durante la gobernación de Luis Felipe Llaver y en 1993 fue declarada Patrimonio Cultural Departamental por Resolución 177/93 durante la intendencia de Vicente Emilio Russo. Una de las características que mas se destaca

en la arquitectura de esta Iglesia es el sistema constructivo utilizado, correspondiente con muros de adobe crudo y techo de tirantes de madera y caña.

En este trabajo, se pretende realizar una descripción detallada de las intervenciones que ha sufrido este monumento arquitectónico y evaluar el estado actual del mismo, tanto desde el aspecto arquitectónico, como del estructural.

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

En Julio de 1876, se comenzó la construcción de la iglesia Parroquial Nuestra Señora del Carmen, siendo la técnica predominante de construcción el adobe crudo trabado, sin el uso de una estructura portante auxiliar, característico de la época. De acuerdo con el relevamiento realizado, el frente de la Iglesia es de 8,75m, el largo es de 22m y la altura es de 7m, el espesor de los muros en todo el perímetro de la misma es de 0,90. La Iglesia de estilo neoclásico, presenta en la fachada Este dos ventanas de medio punto de 0,90m de ancho y 1,30m de altura y en la parte central del muro se observa una puerta de doble hoja de 2,50m de ancho, ver Fig. 2.



Fig. 2: Fachada Este de la Iglesia Parroquial Ntra. Sra. del Carmen.
(Fuente: propia, 2019)

En el frente Norte, Fig. 3, se observa la entrada principal a la Iglesia y el campanario, el cual en un principio estaba en la parte posterior de la construcción, pero debido a problemas estructurales propios del material de construcción y del paso del tiempo, el campanario original se derrumbó y las campanas originales se trasladaron a un campanario conmemorativo adyacente a la Iglesia, construido en el 2006 con materiales contemporáneos como es el ladrillo cocido y el hormigón. Como consecuencia, para el nuevo campanario se encargó una nueva campana. En

la fachada Oeste se mantiene el muro de adobe sin ninguna ventana, sólo cuenta con una puerta de acceso.



Fig. 3: Fachada Norte de la Iglesia Parroquial Ntra. Sra. del Carmen.
(Fuente: propia, 2019)

Finalmente, la fachada Sur es un muro sin ninguna abertura, y es el muro que mayores daños presentaba por causas de falta de mantenimiento y del paso del tiempo. Los pisos son de baldosa cerámica y están colocados sobre un piso original de ladrillos cocidos. Se conserva parte del techo original, con tirantes y cabreadas de rollizos de madera, las cañas de Castilla (*Arundo donax*) y el resto del paquete del techo fue reemplazado durante las sucesivas reparaciones, Fig. 4.



Fig. 4: Techo de madera y cañas.
(Fuente: propia, 2019)

Un aspecto importante de destacar es el escaso ancho de los aleros en las fachadas Este y Oeste de la construcción, que protejan a los muros de tierra de las inclemencias climáticas, específicamente de la lluvia que es uno de los factores que producen el mayor deterioro, y en el caso de los frentes Norte y Sur la existencia de los mismos es nula causando que la lluvia dañe las molduras de yeso superiores del campanario, que manche la fachada exterior y en algunos casos se producía la infiltración del agua de lluvia por las fisuras de los revoques, revelando la importancia de la utilización de muros con mucho espesor (0,90m) que sean capaces de contrarrestar el deterioro ocasionado, Fig. 5.



Fig. 5: Deterioros en la fachada Norte de la Iglesia Parroquial Ntra. Sra. del Carmen.
(Fuente: propia, 2019)

INTERVENCIONES REALIZADAS

A causa de que pasaron 110 años hasta que la Iglesia fue declarada Monumento Histórico Provincial, durante esos años se realizaron sucesivas intervenciones de las cuales no se cuenta con registros escritos, sin embargo, se ha podido rescatar algunos datos obtenidos a partir de entrevistas realizadas con los clérigos que pertenecieron a dicha Iglesia en diferentes épocas. A partir de la información recopilada, se pudo conocer que los muros de adobe, tanto en el exterior como en el interior, fueron

revocados con mezclas cementicias sin muchos recaudos, es decir que se puso la mezcla de cemento sobre el adobe crudo. De acuerdo a las investigaciones realizadas por Guerrero (Guerrero; 2018), es baja compatibilidad de los materiales como el adobe y el revoque de cemento causando la fisuración del revoque y en algunos casos el desprendimiento del mismo. Debido a que una característica de los muros de tierra es la capacidad de absorber y liberar la humedad del ambiente, al sellar los muros con este revoque se ha eliminado esta propiedad tan importante, influyendo negativamente en la conservación de los muros porque en el caso de existir ascenso de humedad por la parte inferior de los muros, la misma no podrá ser eliminada naturalmente. Así mismo, durante esta época también se reemplazó el techo de la caña interior utilizando cañas de Castillas dispuesta en forma transversal a los tirantes del techo, Fig. 4, luego se agregó lana de vidrio como aislante térmico y como terminación una chapa de zinc sinusoidal.

En el 2006, a solicitud de la Municipalidad de San Rafael se realizó una intervención en la iglesia para reparar los daños visibles ocurridos por el paso del tiempo y la incompatibilidad de los materiales empleados en las intervenciones previas. De acuerdo a lo informado por los profesionales intervinientes, los problemas observados fueron fisuras en las esquinas y muros laterales, una de las causas fue el ingreso de agua por los techos durante un prolongado periodo de tiempo. Otra causa fueron los asentamientos diferenciales de los cimientos debido a las infiltraciones del agua de lluvia, lo que causó daños en el muro Este. El problema ha podido ser solucionado con la puesta de baldosas en la vereda perimetral de la Iglesia que reduce la infiltración de agua de lluvia en el área aledaña a los muros y cimientos. En el 2018, a partir de la inauguración de la Plaza del Centenario, la cual está justo frente a la Iglesia, se realizó una última intervención que incluyó algunas reparaciones.

REPARACIONES REALIZADAS

De acuerdo al informe presentado por el Ingeniero Felipe Genovese en el 2006, responsable de la intervención en la Iglesia Parroquial Nuestra Señora del Carmen, la metodología empleada fue la descrita en el trabajo elaborado por Bartolomé “Técnicas para el reforzamiento sísmico de viviendas de adobe” (Bartolomé et al; 2003). El sistema consiste en retirar el revoque existente, el cual fue puesto en una intervención previa y también era cementicio pero no había presencia de una malla que vinculara el mortero con el muro de adobe. El paso siguiente fue envolver el muro de adobe con mallas de acero electrosoldadas con barras de acero de 4,2mm de diámetro con separación de 0,15m en ambos sentidos. La malla se dispuso en ambas caras del muro de adobe, utilizando conectores de acero nervurado de 1m

de longitud total, 8mm de diámetro y separados en 0,45m en sentido longitudinal y transversal, Fig. 6 - 7, los orificios por los que pasaron fueron sellados con un mortero de cemento. Las mallas se empalmaron en 0,30m y para que mantengan la posición se ataron con alambre recocido N°17 y clavos de 2,5" para vincularla al muro. Como terminación del muro se realizó un revoque de 0,04m de espesor con mortero de cemento (relación cemento arena 1:4).



Fig. 6: Fachada Este: Izq. Refuerzos de malla y conectores. Der. Revoque grueso cementicio.
(Fuente: Genovese F; 2006)



Fig. 7: Fachada Sur: Izq. Refuerzos de malla y conectores. Der. Revoque grueso cementicio.
(Fuente: Genovese F; 2006)

En el muro Este, se dispusieron por la cara interna, Fig. 8, tres tensores de acero de construcción de 16 mm de diámetro, que unen la ventana de medio punto hasta la cara externa del muro Sur. En la ventana se soldó una planchuela de acero de 150mm por 10mm de espesor y de una longitud de 1,00m, mientras que en la pared

Sur se soldó un Perfil Normal C 100, con una longitud total de 3.00 m. Se realizaron calados en los adobes de los muros interiores que permitieron el embutido total de los perfiles. Finalmente, se revocó con mortero de cemento. En cuanto a la disposición de los tensores, se insertaron en el muro a una profundidad de aproximadamente 0,20 m y un ancho de 0,05 m. Tanto la planchuela como el perfil y los tensores fueron tratados con pintura convertidora de óxido para evitar el posible efecto corrosivo.

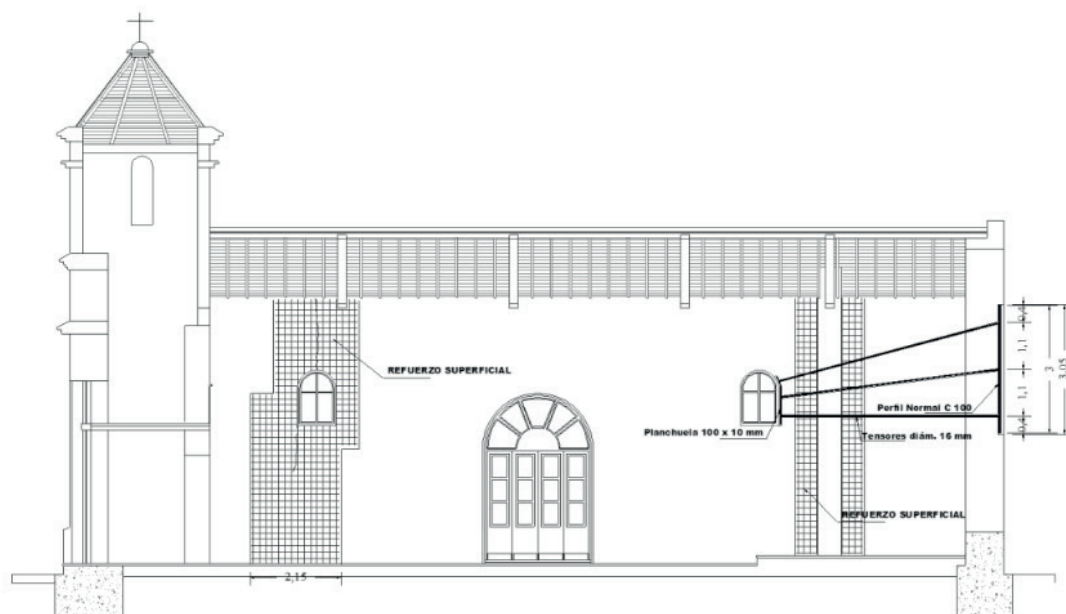


Fig. 8: Corte longitudinal de la Iglesia Parroquial Ntra. Sra. Del Carmen, con los refuerzos internos.

(Fuente: Genovese F; 2006)

La Iglesia se mantuvo en muy buen estado desde las reparaciones realizadas en el año 2006, sin embargo, fue necesario realizar una última intervención en el año 2018. En este caso la Municipalidad de San Rafael se enfocó en reparar el frente Norte, la cual a causa de la lluvia deterioró las molduras dispuestas en el campanario, así mismo, se evidenciaban manchas de humedad en toda la fachada exterior, Fig 9, y en algunos sectores el agua se infiltró por las fisuras del revoque y causó el desprendimiento del mismo. En este caso, debido a la inminente inauguración de la plaza Centenario, no hubo mucho tiempo disponible para la reparación de la Iglesia y de acuerdo a la información aportada por los profesionales intervinientes, se eliminaron las molduras del sector superior del campanario y con moldes metálicos se volvieron a construir las molduras in situ y se utilizó una mezcla cementicia. En el caso de los revoques desprendidos y fisuras, se las reparó con mezcla tradicional y finalmente se pintaron los muros con pintura latex para exteriores, Fig. 10.



Fig. 9: Frente Norte de la Iglesia con deterioros por causa de la lluvia y fisuras del muro.
(Fuente: Propia)



Fig. 10: Iglesia Parroquial Nuestra Señora del Carmen con su última intervención arquitectónica en 2018
(Fuente: Propia).

REFLEXIONES

La Iglesia Parroquial Nuestra Señora del Carmen, fue inaugurada en 1879 con la tecnología de muros de adobes de 0,90m de espesor, ventanas de poca superficie, grandes puertas y techos de cañas. En 140 años, la Iglesia ha estado expuesta a las inclemencias climáticas y al innegable paso del tiempo, causando degradación de los muros de adobe erosionando el barro y poniendo en riesgo la estabilidad estructural de la Iglesia. Así mismo, el techo original sufrió daños y las infiltraciones del agua de lluvia colaboró a deteriorar la estructura de barro. Hasta 1989, la responsabilidad de la integridad estructural y arquitectónica de la Iglesia estuvo a cargo del sector eclesiástico y las intervenciones realizadas fueron las necesarias para mantenerla estable y funcional, sin embargo, dichas intervenciones no fueron las óptimas respecto de los materiales empleados, debido a que al usar en los muros de adobe revoques a base de cemento, se alteró el origen natural de la estructura lo que influiría en las intervenciones arquitectónicas futuras. Fue recién en el año 2006, donde la Municipalidad de San Rafael, realizaron reparaciones basadas en estudios avalados por experimentaciones en muros de adobe y que eran compatible con las intervenciones previas. Sin embargo, debido a que la Iglesia Parroquial Nuestra Señora del Carmen fue declarada Monumento Histórico y Patrimonio Cultural Departamental, lo recomendable hubiera sido que en cada una de las intervenciones realizadas, se hubieran utilizado materiales compatibles y de la misma naturaleza que los originales como son los revoques a base de arcillas y aditivos naturales y de esa forma conservar el valor histórico de esta obra arquitectónica.

REFERENCIAS

Azkarate, A; Ruiz de Ael, M; Santana, A. (2003). El patrimonio arquitectónico. Plan Vasco de Cultura". Servicio de Publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz, Spain

Bridgwood, B; Lennie, L. (2009). History, Performance and Conservation. Ed. Taylor & Francis. Pp. 337. ISB:0-415-43419.

Ciancio, D; Beckett, C. (2015). Rammed Earth Construction: Cutting-Edge Research on Traditional and Modern Rammed Earth. Ed. University of Western Australia. ISBN 978-1-138-02770-1

Guerrero Baca, L. (2018). La tierra como material sostenible de conservación. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca, ISSN-e 1390-9274, Vol. 7, N°. 13. págs. 51-60.

Manitoba. (2010). Salta – Refugio del Tiempo. Gobernación de Salta. Manitoba, agencia de comunicación. Photography: Gustavo Guijarro. Ed. Cartoon S.A. Salta.

Ponte, J. R. (1987). *Mendoza, aquella ciudad de barro ilustrado: historia de una ciudad andina desde el siglo XVI hasta nuestros días*. Jorge Ricardo Ponte.

San Bartolomé, Á., Quiun, D., & Zegarra, L. (2003). Técnicas para el reforzamiento sísmico de viviendas de adobe. XIV CNIS.

Stevens, A. (1983). Introducción al uso histórico de materiales de barro para construcción. Caso estudiado: Mesopotamia. El adobe. Simposio Internacional y Curso Taller sobre Conservación del Adobe. Lima-Cusco (Perú).

Vyncke, J; Kupers, L and Denies N. (2018). Earth as Building Material – an overview of RILEM activities and recent Innovations in Geotechnics. MATEC Web of Conferences 149, 02001. <https://doi.org/10.1051/matecconf/201814902001>

CAPOEIRA: INSTRUMENTO ALTERNATIVO PARA FOMENTAR A AFROCIDADANIZAÇÃO NA PERSPECTIVA DO SERVIÇO SOCIAL

Luciene Gustavo Silva

Pós-Graduanda em Serviço Social na Pontifícia Universidade Católica – PUC - Rio; Graduada em Serviço Social pelo Centro Universitário Anhanguera Niterói - RJ.

RESUMO: Este trabalho tem por finalidade fomentar o estudo sobre a Capoeira e a sua relevância para a formação social e cultural da juventude negra. Esse símbolo afro-brasileiro foi reconhecido mundialmente juntamente com o seu conjunto temático como Patrimônio Cultural Imaterial da Humanidade Brasileira pelo IPHAN e pela UNESCO. O estudo traz elementos para compreender a capoeira como capital cultural do povo afro-brasileiro e como um instrumento alternativo, para que o Assistente Social possa encontrar meios de superar os desafios encontrados na sua *práxis* cotidiana. A proposta é recorrer a esta cultura como uma forma de viabilizar a conscientização da juventude negra e, assim, empoderar e promover à cidadania a esses indivíduos, que foram historicamente estigmatizados na sociedade brasileira. Trata-se de um tema que requer um novo olhar teleológico, que entenda que as relações raciais perpassam as expressões da questão social, para que se possa exercer, não só uma prática inclusiva do Serviço Social, mas uma prática que seja transformadora social e culturalmente.

Desse modo, a utilização da capoeira/cultura afro-brasileira, no âmbito da Política Nacional da Cultura Viva (PNCV), Lei nº 13.018/2014, poderá aspirar e possibilitar a materialização da Afrocidadanização dos jovens negros.

PALAVRAS-CHAVE: Capoeira; Cultura; Afrocidadanização; Serviço Social.

CAPOEIRA: AN ALTERNATIVE INSTRUMENT TO PROMOTE AFROCIDADANIZAÇÃO IN THE PERSPECTIVE OF SOCIAL SERVICE

ABSTRAC: This work aims to promote the study of Capoeira and its relevance to the social and cultural formation of black youth. This Afro-Brazilian symbol was recognized worldwide along with its thematic set as Intangible Cultural Heritage of Brazilian Humanity by IPHAN and UNESCO. The study brings elements to understand capoeira as a cultural capital of the Afro-Brazilian people and as an alternative instrument, so that the Social Worker can find ways to overcome the challenges encountered in their daily praxis. The proposal is to resort to this culture as a way to enable the awareness of black youth and thus empower and promote citizenship to these individuals, who were historically stigmatized in Brazilian society. It is a theme that requires a new teleological perspective, which understands that race relations permeate the expressions of the social

issue, so that not only an inclusive practice of Social Work, but a practice that is socially and culturally transformative, can be exercised. Thus, the use of capoeira / Afro-Brazilian culture, under the National Policy of Living Culture (PNCV), Law No. 13.018 / 2014, may aspire and enable the materialization of Afrocidadanização of young black people.

KEYWORDS: Capoeira; Culture; Afrocidadanização; Social Service.

1 | INTRODUÇÃO

Este artigo tem como finalidade desenvolver uma discussão sobre a possibilidade de reconhecer e se pensar a Capoeira como um instrumento alternativo para fomentar a Afrocidadanização da juventude negra no Brasil, a partir da perspectiva do Serviço Social. Esse símbolo afro-brasileiro foi reconhecido mundialmente com todas as suas temáticas como Patrimônio Cultural Imaterial da Humanidade Brasileira. Neste sentido, este trabalho busca trazer elementos para compreender a capoeira como capital cultural do povo afro-brasileiro e como um instrumento alternativo para que o Assistente Social, a partir de um novo olhar teleológico, possa ampliar e suscitar debates em sua práxis profissional entre à cultura-capoeira e Serviço Social, no sentido de empoderar e promover à cidadania a esses indivíduos, que são historicamente estigmatizados na sociedade brasileira.

A partir deste propósito, a discussão desenvolvida aqui será a de abordar: o contexto histórico da capoeira e suas oscilações, mostrar como esta deixa de ser uma prática marginalizada e proibida e obtém o reconhecimento da Roda de Capoeira e da Capoeira como Patrimônio Cultural Imaterial da Humanidade; refletir as leis 11.645/08 - que discorre sobre a obrigatoriedade do ensino da História e Cultura Afro-brasileira e Indígena nas escolas; identificar como o Serviço Social pode recorrer a Capoeira para fomentar a Afrocidadanização da juventude negra, no contexto da lei 13.018/14 - que institui a Política Nacional da Cultura Viva (PNCV).

O conceito de Afrocidadanização, segundo Guimarães (2013, p. 34) representa uma utopia de pensar maneiras de transformar as condições históricas vividas pelos indivíduos da população negra na sociedade brasileira, como alternativa ao que tem sido entendido como a “democracia racial brasileira”. Ele pretende dar concretude e incorporar empiricamente, as conquistas dos direitos significativos e pertinentes aos indivíduos em uma sociedade democrática e justa. Ou seja, seria concebido como a realização efetiva da cidadania plena para os indivíduos da população negra, historicamente subalternizados em nossa sociedade. A concretude da Afrocidadanização representa e abarca diversos referenciais: o reconhecimento da identidade racial como positiva; o reconhecimento do protagonismo da população negra como fundadora e construtora da sociedade brasileira; o direito a igualdade

e a liberdade; o direito a diferença; o direito de conquistar os benefícios sociais em igualdade de oportunidades e de condições, ou seja, a Afrocidadanização seria a realização de uma verdadeira “democracia racial”, uma equidade social na qual os indivíduos negros, sejam contemplados e estabelecidos na sociedade brasileira.

O desenvolvimento deste estudo envolve alguns eixos importantes: o primeiro refere-se ao signo da capoeira tanto como instrumento de resistência dos indivíduos da população negra no Brasil, como para a preservação da cultura, dos hábitos e dos costumes dos africanos que para cá vieram escravizados; o segundo ponto refere-se a análise da capoeira como uma cultura marginalizada ao seu reconhecimento como patrimônio cultural, além de discutir a ameaça da desculturalização da capoeira como cultura de matriz africana, a partir do advento da capoeira gospel; outro ponto relevante diz respeito ao entendimento da cultura e da educação como instrumento para o reconhecimento da identidade afro-brasileira na sociedade globalizada, através do qual se discute a aquisição e a incorporação de capital cultural pelos jovens negros brasileiros. O último ponto abordado discute a possibilidade do Serviço Social, fomentar a afrocidadanização por intermédio da utilização do signo da capoeira, em sua práxis profissional cotidiana.

Nesse caminho, nossa discussão sobre a capoeira como signo cultural de resistência dos homens e mulheres afro-brasileiros, apresenta o contexto histórico deste símbolo e as suas oscilações, que transcorre nos períodos do Brasil Colônia, primeira República e na contemporaneidade de uma prática proibida considerada como um problema social, ao reconhecimento pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) como uma questão cultural.

2 | CAPOEIRA: SIGNO CULTURAL DE RESISTÊNCIA AFRO-BRASILEIRA

Em meio a diversas expressões culturais afro-brasileira temos a Capoeira - uma herança sociocultural, oriunda dos povos africanos e afro-brasileiros, que, após uma trajetória marcada pela escravidão, por lutas, perseguições, e da marginalização social, se configurou e se configura como um signo de resistência dos indivíduos da população negra do Brasil. A capoeira foi utilizada pelos escravizados como uma estratégia para manter a unidade social, preservando seus costumes e rituais religiosos, assim como a preservação da expressão corporal que estavam inerentes aos negros.

A capoeira, como uma cultura gerada no Brasil, diverge nas pesquisas acadêmicas. Algumas versões referentes às pesquisas desta arte – luta, remontam ao século XVII com os relatos de fugas e atos de defesa dos escravizados, porém, para alguns pesquisadores os registros mais detalhados surgiram no século XIX, com descrições detalhadas da manifestação corporal. Todavia, a dúvida persiste em

saber se a capoeira surgiu no continente Africano ou no Brasil? Os pesquisadores que abordam esse tema concordam com a tese de que com o advento dos africanos trazidos para o Brasil pelos portugueses para serem escravizados, trouxeram consigo o movimento corporal, todavia a capoeira com toda a sua essência teria sido criada no Brasil pelos negros africanos. Janes (1998, p. 03) nos destaca que:

Não existe na historiografia recente no Brasil, nenhum dado que possibilita afirmar que a Capoeira é proveniente da África. Com certeza ela foi desenvolvida por escravos no Brasil. Portanto, a Capoeira é legítima e genuinamente brasileira. Os registros que determinam datas para seu surgimento, utilizam datas que variam entre 1578 e 1632 (apud KEIM; SILVA, 2012, p. 70).

Atualmente, a capoeira se destaca como sendo a única modalidade desportiva originariamente brasileira, tendo como base as raízes culturais de matriz afro-brasileira, que pode ter surgido mediante a necessidade da ânsia da libertação e defesa provenientes dos castigos e punições. A origem da nomenclatura capoeira gera debates entre diversos autores, entretanto, Areias (1983) conceitua capoeira como: “música, poesia, festa, brincadeira, diversão e, acima de tudo, uma forma de luta, manifestação e expressão do povo, do oprimido e do homem em geral, em busca da sobrevivência, liberdade e dignidade” (apud MUNANGA; GOMES, 2016, p.154). A capoeira passou a ser identificada pelo som dos berimbaus, dos pandeiros e dos atabaques, associada a palmas e cânticos, que embalam e ditam o ritmo do jogo, da luta e da dança. Ao longo da história, a capoeira esteve presente no processo de construção da identidade e da resistência do povo negro no Brasil, que perpassou pelos períodos entre o Brasil Colônia até Brasil República.

3 | A CAPOEIRA NOS PERÍODOS COLONIAL, IMPERIAL E REPUBLICANO

A prática da capoeira no período do Brasil Colonial era usada como instrumento de defesa pelos escravizados em fuga das senzalas para os quilombos. Na ânsia pela liberdade, usavam a expressão corporal, como meio de sobrevivência através da luta, e envoltos à resistência da repressão ao corpo negro, que sofriam maus tratos provenientes das ordens dos colonizadores. Os escravizados que fossem pegos jogando capoeira eram imobilizados e tinham o tendão do calcâneo cortado como uma das formas de punição. Os primeiros registros oficiais, que relatam a repressão aos capoeiras e à capoeiragem foi tornada oficial a partir, da estruturação de uma força policial no Rio de Janeiro no ano de 1626, em função das Ordenações Filipinas. Com a chegada da corte real em 1808, foi criada a primeira Secretaria de polícia no estado do Rio de Janeiro. Tinha-se como pena prevista para quem praticasse a capoeira 200 açoites, executados pelos policiais no momento da prisão.

Após a assinatura da Lei Áurea, em 09 de junho de 1888 foi fundada a Guarda

Negra da Redentora, composta por alguns ex-escravizados. Essa guarda foi formada por dois grupos de capoeiras que se diferenciavam pela forma de usar o chapéu, eram conhecidos como os Maltas Guaiamuns e os Maltas Nagoas - traziam em seus chapéus fitas branca e fitas vermelha sobrepostas umas sobre as outras, os seus chapéus tinham abas batidas para frente, ou abas batidas nas laterais conforme as suas raízes nas tradições africanas. Havia outros grupos maltas, mas os registros apontam esses dois grupos como exímios capoeiristas, eram os que guardavam a princesa.

Com a proclamação da República em 1889, os Maltas foram encarcerados ou exterminados acabando com a Guarda Negra da Redentora. A proibição da capoeira foi decretada oficialmente em 11 de outubro de 1890, pelo General Manoel Deodoro da Fonseca, publicada no novo Código Penal no Decreto – Lei 847 Capítulo XIII art. 402 a 404, que trazia determinações, por ser considerada como crime, ameaça à ordem pública, e a segurança aos cidadãos, com a pena de um a três anos de reclusão. Mesmo sendo perseguida e reprimida, a capoeira continuou seu curso sendo praticada pelos negros às escondidas nos becos e vielas, nos terreiros religiosos, nas praias, nos quintais. Em 1918, o mestre Bimba, organizou o Clube União em Apuros, e em 1928 criou a Capoeira Regional na Bahia. A capoeira permaneceu proibida até a era Vargas sendo revogada, por meio do Decreto-Lei nº 2.848, de 07 de dezembro de 1940, com vigência a partir de 1º de janeiro de 1942, onde sua prática foi desconsiderada como crime.

Desta forma, a prática da capoeira deixou de ser considerada uma prática marginalizada socialmente e passou a ser apontada como um “esporte popular” e símbolo da nacionalidade brasileira ou “manifestação cultural espontânea” - folclore, facilitando o domínio social de forma autoritária, tendo em vista que, as manifestações populares precisavam cumprir normas e regras estabelecidas pelo Estado devendo a capoeira ser praticada por pessoas idôneas e em locais fechados, e que tivesse uma graduação conforme as lutas marciais nas cores da Bandeira do Brasil, no qual utilizou as cordas ou cordéis pelos grupos de capoeirista. Em meio a este cenário surgiram dois mestres referenciais para a expansão social da capoeira.

O Mestre Pastinha - Vicente Joaquim Ferreira (1889 – 1981) aprendeu capoeira aos 08 anos de idade com o africano Benedito. Foi militar da marinha, ensinou capoeira aos seus amigos militares, deixando a corporação aos 21 anos dedicando-se a pintura como ofício profissional e representou a capoeira e a arte negra em vários países. Em 1941, Pastinha fundou o Centro Esportivo de Capoeira Angola, primeira academia-escola de Capoeira com o estilo de luta conhecido como Angola, que tinha como regra a disciplina e a organização. Pastinha foi considerado pelo mestre Decânio, “o primeiro capoeirista popular a analisar a capoeira como filosofia e a se preocupar com os aspectos éticos e educacionais de sua prática” (MUNANGA;

GOMES, 2016, p. 161-162).

Outro nome de referência na capoeira foi Manoel dos Reis Machado (1899-1974), conhecido na capoeira pelo codinome de Mestre Bimba, iniciou aos 12 anos o aprendizado na capoeira tradicional que utilizava os movimentos naturais do corpo pelo africano Bentinho, na cidade de Salvador. Em 1937, fundou o Centro Cultural Física Regional com o ensino da luta regional baiana, inovou o estilo inserindo técnica, equilíbrio, ataques e defesa contra as armas e o jogo pelo alto, porque, anteriormente, o jogo era basicamente praticado próximo ao chão e assim, a capoeira ganhou “objetividade competitiva, *status* e projeção, de outro, perde muito da sua característica de manifestação popular espontânea” (MUNANGA; GOMES, 2016, p. 160). Vinte anos após seu falecimento recebeu o título de Doutor *Honoris Causa* pela Universidade Federal da Bahia.

4 | AS SAIAS TRANÇADAS

A prática da capoeira aparece na história contada como sendo um ambiente de habilidades e valentia voltada para o gênero masculino. Entretanto, esse ambiente contou com a presença do gênero feminino com habilidades físicas e corporais tão agressivas quanto os homens. O registro mais antigo da mulher nesse espaço foi no jornal “A Constituição” publicado em 1876 com a manchete “Que mulher capoeira!”, com a prisão de “Cafuza Jerônima” uma mulher capoeira e escravizada.

Esses espaços sociais foram conquistados pelas mulheres, algumas consideradas transgressoras da ordem e desordeiras, como a Adelaide Presepeira, que empunhava uma navalha e causava arruaça nas ruas, assim como Anna Angélica, conhecida por Angélica Endiabrada, que resistiu a prisão e bateu em um guarda civil. Os fatos ocorridos eram publicados em jornais que noticiavam casos de arruaças como os de Zeferina de tal, que foi presa por um momento de luta com murros e pontapés com sua companheira Maria do Sacramento, e o caso de Maria Isabel, que foi presa por estar com uma navalha em punho promovendo desordem em via pública.

Mulheres como Maria Salomé, boa na rasteira, que trançava a sua saia para entrar na roda de capoeira e frequentava o samba de terreiro com sua amiga Maria dos Anjos, esta escondia a navalha entre os cabelos. Ambas se defendiam caso alguém importunasse a outra. Salomé foi uma mulher de personalidade arretada, teria sido aluna de Maria Felipa, conhecida por Maria doze homens, que era respeitada e temida por ter lutado com doze homens e participava das rodas do Mercado Modelo e do Cais Dourado. E Cândida Rosa de Jesus, que tinha como codinome de Rosa Palmeirão, considerada rainha da capoeiragem e foi inspiração para Jorge Amado em sua literatura “Mar Morto”. Outra mulher importante foi Dandara rainha e guerreira

esposa de Zumbi dos Palmares, capoeirista e liderou o exército feminino, diante aos ataques em defesa do quilombo dos Palmares.

As mulheres como Nega Didi, Satanás, Calça Rala e Maria Pará o Bonde, usaram a habilidade e destreza corporal, se passaram por homens e ocuparam um espaço considerado normativo masculino da malandragem, marcando a trajetória feminina nas ruas e nas rodas de capoeiras que era considerada como uma prática marginalizada. Essas personalidades femininas entre outras, que fugiram do considerado ideal padrão de comportamento feminino, eram tratadas por termos pejorativos como: cabelinho nas ventas, arengueiras, baderneiras, desordeiras, da pá virada, foram mulheres honrosas e valentes que conquistaram o seu espaço na sociedade e “contribuíram ativamente para a construção e transformação desta prática cultural afro-brasileira e para o estabelecimento de uma tradição” (FOLTRAN, 2017, p. 84).

5 | CAPOEIRA: DE PRÁTICA MARGINALIZADA AO RECONHECIMENTO DE PATRIMÔNIO CULTURAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA

No início dos anos 1960, houve uma mudança no perfil dos jogares de capoeira. A capoeira passou a ser vista como a “arte marcial brasileira” e a fazer parte do currículo da escola da Polícia Militar do Rio de Janeiro e, desta forma, passou a ser mesclada e praticada por novos atores sociais. Segundo Munanga e Gomes (2016, p. 160) “A história, a dimensão social e cultural e de resistência negra da capoeira mescla-se com novas ideias e novos praticantes. Aos poucos, a classe média, intelectuais, militantes, políticos, profissionais liberais começam a praticá-la”. E assim, o perfil dos capoeiristas foi modificado, conseqüentemente aconteceu, a mudança histórica, política e cultural, no qual, perdeu-se a característica da capoeiragem do povo negro, porém, o avanço da proibição para permissão de praticá-la em locais fechado não estava definitivamente garantido. No período da ditadura militar a partir de 1964, a capoeira voltou a ser vista como “coisa de marginal”, considerada como prática de negros e pobres das favelas e dos cortiços. No entanto, em 1972, o Ministério da Educação e Cultura (MEC) reconheceu a capoeira como atividade desportiva e, assim, passou a ser modificada e diluída mediante ao contexto histórico e político do país, deixando de ser interpretada como luta. O reconhecimento da capoeira como esporte, no período da ditadura, foi um subterfúgio político, no qual se repetiu a artimanha do movimento populista da era Vargas.

A capoeira passou a ter destaque, importância e reconhecimento na agenda política, social e cultural no Brasil e em mais de 150 países. Possibilitando que os ensinamentos desta herança cultural sejam transmitidos de geração a geração pela a salvaguarda da cultura-capoeira. Em 15 de julho de 2008, a Roda de Capoeira foi

reconhecida pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e pelas Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), como Patrimônio Cultural Imaterial Brasileiro, e o reconhecimento dos Mestres de Capoeira como profissionais que transmitem as práticas e valores afro-brasileiros. Em 15 de julho de 2008, a Roda de Capoeira foi inscrita no Livro de:

[...] Registro das Formas de Expressão, em 2008 - é um elemento estruturante de uma manifestação cultural, espaço e tempo, onde se expressam simultaneamente o canto, o toque dos instrumentos, a dança, os golpes, o jogo, a brincadeira, os símbolos e rituais de herança africana - notadamente banto - recriados no Brasil. Profundamente ritualizada, a roda de capoeira congrega cantigas e movimentos que expressam uma visão de mundo, uma hierarquia e um código de ética que são compartilhados pelo grupo. Na roda de capoeira se batizam os iniciantes, se formam e se consagram os grandes mestres, se transmitem e se reiteram práticas e valores afro-brasileiros (IPHAN, 2014).

Em 26 de novembro de 2014, houve mais um marco para a cultura negra, a Roda de Capoeira recebeu o título de Patrimônio Cultural Imaterial da Humanidade durante,

A 9ª Sessão do Comitê Intergovernamental para a Salvaguarda aprovou, em novembro de 2014, em Paris, a Roda de Capoeira, um dos símbolos do Brasil mais reconhecidos internacionalmente, como Patrimônio Cultural Imaterial da Humanidade. O reconhecimento da Roda de Capoeira, pela Unesco, é uma conquista muito importante para a cultura brasileira e expressa a história de resistência negra no Brasil, durante e após a escravidão (IPHAN, 2014).

Apesar dos avanços alcançados, por meio do reconhecimento da história e da cultura afro-brasileira, mediante a inclusão do ensino afro e afro-brasileiro, a partir da aprovação da lei nº 11.645/08, e do reconhecimento da capoeira/cultura como um patrimônio brasileiro e mediante as oscilações em sua trajetória histórica permeada de proibições e permissões mediante aos interesses políticos, nos deparamos na contemporaneidade com a uma prática da capoeira que diverge da tradicional, colocando a autenticidade e a conservação do patrimônio em risco, que é a capoeira “gospel”, “negando grande parte dos fundamentos e preceitos, a memória manipulada e esquecida de resistência e luta afrodescendente [...]” (CAMPOS, 2016, p. 41). A negação da herança cultural afro-brasileira em sua totalidade, com todas as suas características, inclusive das religiões da matriz africana, fortalece e mantém o processo de subalternidade e embranquecimento, o que proporciona o distanciamento do reconhecimento da afrocentricidade, reforçando a ideologia dos dominantes no sistema capitalista e neoliberal, fomentando as desigualdades sociais e raciais, intensificando as expressões da questão social (o preconceito, a intolerância religiosa, a discriminação racial). Portanto, através de tais fatores, são subtraídas e inviabilizadas as manifestações culturais afro-brasileiras e a efetividade

da afrocidadanização.

6 | ACULTURAE A EDUCAÇÃO COMO INSTRUMENTO PARA O RECONHECIMENTO DA AFROCIDADANIZAÇÃO NA SOCIEDADE GLOBALIZADA

O tema da diferença coloca em evidência uma equação não muito fácil de resolver, a qual seja, de como pensar soluções democráticas de inclusão social para os membros de grupos historicamente discriminados e excluídos. Por conseguinte, o debate sobre questões de identidade e sobre a conquista da cidadania se transforma em um campo de luta pelo reconhecimento da existência de pluralidade de valores e diversidade cultural que constituem, dessa forma, um terreno fértil para se pensar em maneiras de se promover a igualdade de oportunidades. Dessa forma, Claude Lévi-Strauss nos aponta que:

A diversidade de culturas ultrapassa as fronteiras do tempo e do espaço, estando aqui, ali, em todo lugar e sempre, construindo-se, evoluindo constantemente em ritmos distintos; ressalva que a reivindicação sensata é que essa diversidade se realize de forma a que contribua para uma maior generosidade das outras, devendo-se entender, neste ponto, a trilha inexorável do respeito às culturas diversas, que vai além do sentido da tolerância (apud FREIRE, 2007, p. 210).

Desse modo, a diversidade cultural vem a ser constituída por meios dos hábitos e costumes, no qual, compreende-se não ser possível existir civilização sem história e sem cultura, considera por Santos (1987) como um referencial para à sociedade, através da “existência social de um povo ou nação”, ao expressar sua forma de ser, de pensar, de sentir e de agir, e ao desenvolver sua vida material e social. Por meio da existência social, ocorre o desenvolvimento social, a partir das relações dos indivíduos com a natureza e entre si e, desta forma, os padrões culturais são construídos. Para Franz Boas (2010, p. 50), cada cultura seria única, dotada de um estilo particular e conseqüentemente, por meio desta seria possível exprimir a integridade e a unicidade do ser humano, e o respeito e a tolerância à diversidade cultural.

O reconhecimento da identidade social dos indivíduos afro-brasileiros seria possível por intermédio da cultura, que em meio a diferentes grupos, as diferenças sociais são próprias dos sujeitos, que dependem das relações com o outro, o que permitem realizar o valor universal para preservação da própria identidade cultural e individual. Em meio a essa diversidade, a cultura afro-brasileira perpassa por desafios como preconceito, intolerância e discriminação racial, fatos que dificultam o reconhecimento da identidade racial como cidadão afro-brasileiro.

Levando-se em consideração os aspectos relevantes sobre o reconhecimento da identidade, constata-se que a “Cultura é um sistema de símbolos e significados.

Compreende categorias ou unidades e regras sobre relações e modos de comportamento” (LARAIA, 2006, p. 63). Mediante ao exposto percebe-se a relevância das políticas públicas no âmbito da educação em meio a uma sociedade miscigenada e globalizada, visando estimular a Afrocidadanização, e assim, compreender que os símbolos partilhados através da cultura podem nos definir enquanto um ser cultural.

Em face da relevância voltada para a emancipação da juventude negra, considera-se a importância de compreender o quanto seja considerável a abordagem do capital cultural atribuído no âmbito da educação escolar, que por meio desta, seria possível viabilizar o rompimento da alienação intelectual, social, econômica e cultural dos indivíduos da raça negra. O conceito de capital cultural abordado por Pierre Bourdieu possibilita a refletir sobre a sociedade e a estrutura social na qual estamos inseridos, onde o capital exerce hegemonia sobre os sujeitos que para o autor, “a estrutura social permite a distribuição de diferentes tipos e subtipos de capital, em dado momento, no tempo, no espaço, como representativa da estrutura do mundo social [...]” (apud GUIMARÃES, 2013, p. 75).

Dessa forma, o capital cultural se faz também como um elemento constituinte do ambiente social e familiar, nos quais favoreceriam e facilitariam ao aprendizado e no desempenho escolar. Este capital pode ser constituído sob três formas: na forma de “estado objetivado”, por meio de bens culturais; na forma de “estado institucionalizado”, que seria obtido através de títulos, diplomas e certificados; e na forma de “estado incorporado”, que estaria voltado ao corpo e a assimilação decorrente de um trabalho que ocorreria de forma pessoal como um *habitus* familiar ou de classe social, presente nos ambientes onde os sujeitos poderiam adquiri-lo conforme as percepções e ações sociais, dispostos nas dimensões corporal, cultural, simbólica, entre outras e, desta forma, o *habitus* seria o conceito que viabiliza articular o indivíduo e o social. Entretanto, para Vasconcelos, o *habitus* refere-se: “uma matriz, determinada pela oposição social do indivíduo que lhe permite pensar, ver e agir nas mais variadas situações. O **habitus** traduz, dessa forma, estilos de vida, julgamentos políticos, morais, estéticos. Ele é também um meio de ação que permite criar ou desenvolver estratégias individuais ou coletivas” (2002, p. 79).

E assim, a partir do *habitus* seria possível compreender as relações sociais e familiares, onde o conhecimento e as referências do capital cultural poderiam facilitar o aprendizado e proporcionar a articulação entre o mundo familiar e o universo cultural da educação. Ambas favoreceriam ao êxito escolar e a transformação por meio cultural do ter, tornar-se-ia o ser como parte integrante da “pessoa” que neste contexto corresponde à juventude negra.

Nesta perspectiva, a educação, o conhecimento e o reconhecimento da cultura afro-brasileira, através do aprendizado pedagógico da capoeira, fazem-

se fundamental como um elemento transformador da condição subalterna para a condição de intelectualidade dos jovens negros, que Segundo Paulo Freire, “não se restringe a recuperar a humanidade vilipendiada do humano oprimido, mas se coloca como agente que revitaliza a humanidade roubada e vilipendiada de cada integrante” (apud KEIM; SILVA, 2012, p.102), e também se configura em um processo de formação que possibilitaria a decisão e o compromisso dos afrocidadãos mediante as suas escolhas quanto à qualificação da sua vida em sociedade.

710 SERVIÇO SOCIAL E UM NOVO OLHAR PARA FOMENTAR A AFROCIDADANIZAÇÃO

E como o Assistente Social poderia fomentar a Afrocidadanização da juventude negra? O Assistente Social, ao atuar em diversos equipamentos, poderá vir a fomentar a afrocidadanização, norteados pelo seu Projeto ético-político e em consonância com o Código de Ética – Lei 8.662/93, ao efetuar uma análise crítica e reflexiva no seu processo de trabalho, a qual lhe possibilite compreender e utilizar a cultura afro-brasileira, especialmente a Capoeira, como um instrumento, que oportunize transformar os sujeitos sociais, assim como, perceber que se faz importante preservar e reconhecer a identidade racial. A partir desse processo, será possível viabilizar o empoderamento, a emancipação, a cidadania e a justiça social da população negra, que padece do antagonismo e das desigualdades sociais e raciais proveniente do sistema capitalista e neoliberal, que promove as expressões da questão social, como o preconceito, o racismo, a discriminação racial e a intolerância religiosa, ancoradas pelo mito da democracia racial, que se configuram como entraves a sua intervenção e no combate à discriminação racial e ao racismo. Assim, conforme o Estatuto da Igualdade Racial Lei nº 12.288/2010 define a discriminação racial ou étnica racial como:

toda distinção, exclusão, restrição ou preferência baseada em raça, cor, descendência ou origem nacional ou étnica que tenha por objeto anular ou restringir o reconhecimento, gozo ou exercício, em igualdade de condições, de direitos humanos e liberdades fundamentais nos campos político, econômico, social, cultura ou em qualquer outro campo da vida pública ou privada (BRASIL, 2010).

E assim, percebe-se, que a discriminação racial e o racismo, ameaçam à dignidade humana e em consonância ameaçam também os direitos da população negra, expondo-os a situações humilhantes e vexatórias. Nesta perspectiva, o Assistente Social teria como alternativa em sua práxis, por meio do seu processo interventivo recorrer à capoeira/cultura afro-brasileira, no âmbito da Política Nacional da Cultura Viva (PNCV) Lei nº 13.018, sancionada em 22 de julho de 2014, criada para garantir a ampliação e o acesso da população aos meios de produção, circulação e

fruição cultural; tendo como objetivo se consolidar como uma política eminentemente de base comunitária, possibilitando o amplo exercício dos direitos culturais pelo conjunto da população brasileira e explorando as potencialidades da cultura, como eixo transversal do desenvolvimento social e econômico sustentável, com objetivo de aspirar e possibilitar a materialização da afrocidadanização dos jovens negros.

Ao considerar que as expressões da questão social se apresentam de forma multifacetada e que está inerente ao debate da capoeira, a compreensão de que a cultura afro-brasileira está intrinsecamente vinculada ao debate racial, se configura como um desafio para o Assistente Social, que através de um novo olhar poderá utilizar a Capoeira não apenas como uma ação transformadora por meio da inclusão social, mas como uma ação que poderá incentivar a transformação social e cultural da população negra. A efetivação dos direitos sociais faz-se fundamental para proporcionar à equidade, à cidadania, à emancipação, à justiça social e, conseqüentemente, à salvaguarda e a valorização da herança cultural afro-brasileira, a Capoeira, enquanto Patrimônio Cultural Imaterial Brasileiro, assim como salvaguardar os seus herdeiros – os jovens negros.

REFERÊNCIAS

_____. Estatuto da Igualdade Racial. Lei 12.288, de 20 de julho de 2010. Institui o estatuto da Igualdade Racial; altera as leis nos 7.716, de 05 de janeiro de 1989, 9.029, de 13 de abril de 1995, 7.347, de 04 de julho de 1985, e 10.778, de 24 de novembro de 2003. **Diário Oficial**, Brasília, DF, 20 jul. 2010.

BOAZ, Franz, 1858 – 1942. Antropologia cultural / Franz Boas; tradução, Celso Castro. -6. ed. – Rio de Janeiro; Jorge Zahar Ed., 2010, p. 59. Disponível em: < <https://books.google.com.br/books?id=bc7XT4YiouYC&pg=PA59&dq=franz+boas+%22cultura+particular%22&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUK Ewi7gcTC0LTkAhUDJrkGHUBSBE0Q6AEIKTAA#v=onepage&q=franz%20boas%20%22cultura%20particular%22&f=false> > (Acessado em 23 de março de 2019 às 14h26min).

CAMPOS, Alessandro de Oliveira. **Tradição e apropriação crítica: metamorfoses de uma afroamericalatinidade**. – São Paulo: EDUC: FAPESP, 2016, p.41. Disponível em: < <https://books.google.com.br/books?id=Y0VXDgAAQBAJ&pg=PT157&dq=capoeira+gospel&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwjqq8CnvKvkAhVcFLkGHd6PAE4Q6AEIKTAA#v=onepage&q=capoeira%20gospel&f=false> > (Acessado em 05 de março de 2019 às 16h43min).

FREIRE, Cristina Cavalcante; RESENHA: LÉVI-STRAUSS, C. “**Raça e História**” in Antropologia Estrutural II Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1976, capítulo XVIII, pp. 328 – 366; 2007, p. 210. Disponível em: <<https://revista.ufr.br/textosedebates/article/view/896/738>> (Acessado em 17 de março de 2019 às 14h44min).

GUIMARÃES, Reinaldo da Silva. **Afrocidadanização: ações afirmativas e trajetórias de vida no Rio de Janeiro**: Ed. PUC-Rio; São Paulo: Selo Negro, 2013, 208 p.

IPHAN – Instituto de Pesquisa Histórico e Artístico Nacional. **Roda de Capoeira**. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/66>> (Acessado em 04 de abril de 2019 às 08h08min).

_____. – Instituto de Pesquisa Histórico e Artístico Nacional. **Capoeira se torna patrimônio cultural brasileiro**. Publicada em 08 de julho de 2008, às 16h10. Disponível em: < <http://portal.iphan.gov.br/noticias/detalhes/2067> > (Acessado em 22 de abril de 2019 às 16h50min).

KEIM, Ernsto Jacob; SILVA, Carlos José. **CAPOEIRA E EDUCAÇÃO PÓS-COLONIAL: Ancestralidade, Cosmovisão e Pedagogia Freiriana**. Jundiá, Paco Editorial: 2012. 152 p.

LARAIA, Roque de Barros, 1932 – **Cultura: um conceito antropológico**/Roque de Barros Laraia. – 19. ed. – Rio de Janeiro: Jorge Zahar. Ed., 2006, p. 63.

MUNANGA, Kabengele; GOMES, Nilma Lino. **O negro no Brasil de hoje**. – 2.ed. – São Paulo: Global, 2016, 224 p.

SANTOS, José Luiz dos. Coleção primeiros 110 passos. **O QUE É CULTURA**. São Paulo. Editora Brasiliense, 6ª edição, 1987, p. 21. Disponível em: <<http://www.netmundi.org/>> (Acessado em 17 de março de 2019 às 15h10min).

VASCONCELOS, Maria Drosila. Pierre Bourdieu: **A herança sociológica**. Educação & Sociedade, ano XXIII, nº 78, Abril/2002, p. 79.

A CIDADE DE BIRIGUI - SP E SEU PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO PAISAGÍSTICO: O MERCADO MUNICIPAL E SUA PRAÇA ADJACENTE

Fabrcia Dias da Cunha de Moraes Fernandes

Universidade do Oeste Paulista-UNOESTE.
Faculdade de Engenharia de Presidente Prudente
fabrcia.arquiteta@gmail.com

Korina Aparecida Teixeira Ferreira da Costa

Universidade do Oeste Paulista-UNOESTE.
Faculdade de Engenharia de Presidente Prudente
korina.arq@gmail.com

Jayne Lopes Moura

Rua Ulisses Ramos de Castro, 258, Bosque. CEP
19010-110. Presidente Prudente-SP.
jaynelopes@pjarq.com.br

RESUMO: A memória de uma comunidade é construída de acontecimentos e histórias, essas representadas muitas vezes por edificações que são testemunhas de uma sociedade. A preservação dessa memória consiste no fato de resguardar algo do passado àqueles do futuro. Como grande parte do interior paulista, a cidade de Birigui cresceu a partir da Estrada de Ferro Noroeste, que fez com que sua economia inicialmente com base na agricultura se estruturasse e desenvolvesse a cidade. O Mercado Municipal de Birigui, com sua arquitetura modernizante, fez parte de um grande período de ascensão da cidade e produzia vitalidade ao local inserido. Atualmente, tanto o edifício, como o espaço público a ele anexo, sofrem com degradação

e abandono, o que leva o local a outros problemas sociais e urbanísticos. O presente trabalho, ao reunir informações, por meio de pesquisas bibliográficas e documental, bem como a análises in loco do Mercado Municipal de Birigui e da Praça João Arsênio Vieira, visa viabilizar a identificação, inventário e reflexão sobre os dois pontos nodais, que historicamente contribuíam como processo de formação de Birigui por meio de seus respectivos usos, bem como aspectos arquitetônicos paisagísticos. O Mercado Municipal, que foi inaugurado em 1962, por meio de parceria privada e pública, a fim de ser um espaço para comércio do grande polo agrícola da época, fez parte e representa uma fase complementar histórica de sua cidade e comunidade, tanto por sua localização, dados históricos e participação da memória de uma comunidade, acarretaram em significação e pertencimento àquela comunidade, podendo definir a importância quanto patrimônio do edifício sobre sua cidade e significância cultural. Portanto, atualmente ambos necessitam ser reinseridos da cidade e dessa maneira perpetuar a memória de Birigui.

PALAVRAS-CHAVE: Patrimônio arquitetônico e paisagístico; Mercado Municipal; arquitetura modernizante; memória coletiva; Birigui-SP.

SOBRE PATRIMÔNIO HISTÓRICO E RESGAURDO DA MEMÓRIA

As primeiras delimitações de critérios de atuação sobre objetos patrimoniais, surgiram no final do século XIX, com contribuições teóricas relacionadas aos valores estéticos e históricos, que permitiram um crescimento gradativo do estudo do ambiente histórico. O termo ambiente histórico é utilizado por Ruffinoni (2013) que seria não apenas a construção ou monumento histórico, mas todo seu entorno como uma moldura de valorização do elemento, que nesse período tomará maior importância para análises de monumentos.

Segundo a Carta de Veneza (1964, p. 1) “[...] as obras monumentais de cada povo perduram no presente como o testemunho vivo de suas tradições seculares.” O ato de reconhecer uma obra como patrimônio e de preservar um monumento, gera a responsabilidade de transmiti-la com autenticidade às gerações futuras. A restauração e novo uso ao edifício retoma a memória a fim de resguardar e compartilhar à outro tempo.

Com o interesse cultural em aspectos memoriais, estéticos, simbólicos, fins educativos e históricos, a motivação para a preservação passará a ser ética, cultural e científica. Nesse contexto, a preservação está embasada na forma de não se apagar traços de uma geração e garantir a transmissão multidisciplinar de conhecimento. O reconhecimento dos bens como portadores desse saber, deixa as ordens práticas em segundo plano, de tal modo que sejam empregadas como meio a preservação e não apenas como finalidade determinante (KÜHL, 2008).

Kühl (2008) afirma que durante o século XIX houve constantes ações burocráticas e teóricas a respeito de inventários, experimentações práticas e medidas legais para regulamentar a preservação de bens históricos. As propostas conservativas tinham grande apelo formal e as pátinas causadas pelo tempo, para esses discursos tinham como representantes John Ruskin (1819-1900) e Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc (1814-1879).

A conservação de uma obra histórica é de interesse coletivo daquilo que mantém um vínculo entre passado, presente e possíveis relações ao futuro, logo são instrumentos de expressão da cultura de um grupo em um tempo contínuo. Kühl (2008, p. 57) afirma que “monumentos históricos são sempre únicos, não reproduzíveis e devem portar consigo para o futuro seus elementos caracterizadores e as marcas de sua translação do tempo”. As admoestações de Dvořák são dadas no intuito de que a preservação respeita a diversidade e assegura uma forma de manifestação coexistam entre gerações, e que continuem a ser suportes físicos da memória coletiva.

A teoria defendida por Robert Pane, segundo Ruffinoni (2013) estabelecia um diálogo entre preexistência com a arquitetura atual, com estudos minuciosos

sobre a base do restauro crítico. Já na década de 1950, o historiador e arquiteto Roberto Pane produzia extensas defesas à conservação do ambiente históricos, esses compreendidos como monumentos únicos e coletivos, aos quais se somavam o monumento em si e seu entorno.

Contudo, a relação do antigo-novo se dá ao contraste de um artefato rico em passado e uma imagem nova que deveria se impor com critério e respeito ao existente. O detalhe é que na intervenção de um preexistente, o arquiteto deve empregar meios técnicos com juízo críticos. “E a salvaguarda desse ambiente [...] seria [...] a manutenção de relações de massas e de espaços, situação que consente a inserção de um novo edifício, desde que este se subordine às escalas e relações preexistentes.” (RUFINONI, 2013, p. 117).

Somente no final do século XIX que as práticas mais conservativas ganharam espaço nesse cenário da preservação, ao qual Camillo Boito propõe princípios da restauração, em que se baseia na ênfase do valor documental das obras e o fato de se evitar acréscimos, mas que quando necessário esse fosse de caráter diverso do original. Desse modo, as alterações todas sobre a obra não deveriam se destoar do conjunto, em que se estrinja ao necessário apenas de forma simplificada, para que se evite a perda da caracterização do objeto. Assim, seus princípios visavam o respeito sobre as várias fases do bem no tempo, devendo tudo ser documentado e registrado para fins de outras gerações (KÜHL, 2008).

Durante esse período de passagem dos séculos houve muito a busca pelo estado de conservação supostamente completo e original, como consequência das críticas as intervenções destrutivas, dado que se firmariam os preceitos do valor documental em âmbito nacional no século XX. Como destaque temos Gustavo Giovannoni como um dos autores de propostas a favor dessa linha de pensamento, que participou da elaboração final do documento oficial Carta de Restauro de Atenas de 1931 (KÜHL, 2008).

A questão do tratamento da análise da obra, sendo antes por Giovannoni de maneira subdividida em categorias, e no restauro-crítico de maneira articulada, é a diferença mais nítida entre as cartas representativas do restauro, respectivamente: Carta de Restauração de Atenas de 1931, e Carta de Veneza de 1964 (KÜHL, 2008).

A intervenção em patrimônio, quando é necessário inserir elementos faltantes, deve-se segundo Carta de Veneza (ICOMOS, 1964, p.3) “[...] integrar-se harmoniosamente ao conjunto [...] a fim de que a restauração não falsifique o documento de arte e de história.” O projeto de intervenção ao patrimônio, ainda segundo a Carta de Veneza (ICOMOS, 1964) deve respeitar o edifício em todos os aspectos, composições formais e relações entre o meio, a fim de transmitir a próximas gerações às características essenciais daquele testemunho histórico.

Segundo Kühl (2008) a discussão sobre restauro ganhou maturidade com as

proposições de autores que superaram os debates até então com foco documental, logo, os discursos de meados do século XX encavam o restauro como histórico-crítico. Essa linha de pensamento trabalha concomitantemente as áreas de materialidade, documental e formal do monumento, defende o respeito às pátinas e marcas do tempo, evidenciando que qualquer intervenção ao monumento tem consequências sobre a leitura da obra, o restauro passa a ser uma forma de controle do projeto.

Assim, ficou denominado como Restauro Crítico, um conceito do restauro que era essencialmente sob um processo histórico-crítico ao qual, era necessário a análise única da obra, sem bases pré-determinadas em categorias genéricas. Autores como Bonelli e Pane, se posicionaram diante a teoria, que articulavam correntes estéticas dadas por Cesare Brandi. No que lhe diz respeito, Brandi tem seus fundamentos na estética, historiografia e crítica da arte.

Sobre o campo disciplinar, Cesare Brandi foi essencial para a consolidação do restauro sob o pensamento crítico, opondo-se empirismo que até então era utilizado. O que Brandi pretendia se contrapondo, era de formar uma teoria articulada para uma aplicação prática consistente, diferente das largas genealogias feitas até então. Dessa forma, a produção multifacetada de Brandi, trabalhando os campos da história e crítica de arte, assim como a estética e a restauração, em que os temas se aprofundam e articulam.

Esse reconhecimento da obra passa por diversas vertentes, como estratificações históricas, transformações temporais, forma e materiais, e reflexões de arte, história e filosofia diante a obra. Segundo Rufinoni (2013, p.128) “Brandi vem consolidar, portanto, o afastamento do restauro da ação personalizada ou empírica”, ele estabelece que jamais o restauro deve partir de escolhas arbitrárias e critérios estudos devem ser multidisciplinares para qualquer intervenção. Na teoria brandiana existiam dois tipos de historicidade: a primeira do ato de criação do artista, ao tempo e lugar, e a segunda da incidência da obra no presente de maneira contínua, com seus traços que perpetuaram ao tempo. Assim, Brandi valoriza toda a trajetória histórica na configuração formal da obra.

O conceito de restauro segundo Brandi (2004), tem como primícias entender o objeto como dois tipos: produtos industriais ou obras de arte. Produtos industriais são aqueles ao qual a restauração está completamente ligada a funcionalidade do produto. Já a obra de arte, mesmo que tenha uma funcionalidade, como as obras arquitetônicas, essa é tida como um objetivo secundário e não fundamental. “Em geral, entende-se por restauração qualquer intervenção voltada a dar novamente eficiência a um produto da atividade humana” (BRANDI, 2004, p.25).

Segundo Brandi (2004, p. 29) aponta que a relação entre a restauração e obra de arte está em que a obra de arte condiciona a restauração. “[...] é essencial para a obra de arte o seu reconhecimento como tal [...]”. Esse reconhecimento trata da

matéria e a questão da consciência da experiência com a obra, a obra de arte tem relação direta com o reconhecimento da própria.

Brandi (2004, p. 127) caracteriza a intervenção de percepção imediata “ao fazermos isso, não ultrapassamos os limites da epoché que nos impusemos, pois, a nossa integração é fenômeno no fenômeno e como tal não se esconde”. Brandi (2004) aponta que não existe uma receita para o tratamento de lacunas, mas sim, o princípio de que os dois tempos da história serão sempre distintos, ou seja, não cometer o falso histórico sobre a obra de arte e nem qualquer ambiguidade de valor histórico.

As intervenções em bens legais são tidas atualmente como ações culturais, segundo Kühl (2008), ligadas à preservação de um edifício ou espaço histórico. No Brasil, a preservação engloba vários atos, como: políticas públicas, registros legais, providências e tutela de bens, inventários e educação patrimonial. Assim como, essas intervenções, como ato físico, funcionam como: manutenção, conservação e restauração, termos esses discutidos a mais de meio século como já descrito nesse capítulo.

Para Kühl (2008) o restauro e a conservação em discussões atuais, não prendem somente àquilo que é considerado obra de arte, mas principalmente às obras modestas que se tornaram essencialmente culturais com o tempo. Tomadas como símbolo histórico, as obras apresentam ser testemunho do fazer humano, sendo assim, atualmente existe a ênfase documental com variados autores que seguem princípios brandianos. Dessa maneira, as obras sendo ou não obras de arte como Brandi definia, as obras são analisadas e respeitadas sobre os aspectos históricos e estéticos concomitantemente.

A fim de discutir a necessidade da conservação de espaços que resguardam memórias de uma sociedade, é preciso entender que a memória se divide em dois tipos: social e pessoal. Sendo que uma faça parte da outra na construção da identidade de um grupo, ao passo que existam veículos que colaboraram ao compartilhamento dessa memória a gerações futuras.

Segundo Nunes (2015) a memória, em seu sentido mais simples da palavra, de lembrar algo, é um ato fundamental para a construção e fortalecimento de uma sociedade. Estabelecendo uma relação entre o social e pessoal, e, memória coletiva e memória individual, Halbwachs (1990 apud NUNES, 2015) afirma que a construção dessa lembrança parte de um grupo, que é reforçada e recriada por gerações. Essa memória coletiva, como mais pertinente na construção da identidade de um grupo, temos que essa memória é “[...] uma reconstrução desse passado usando recursos do presente, e ancorada por reconstruções anteriores” (NUNES, 2015, p.40).

Definindo mais especificamente esses dois grupos de memória, sendo o indivíduo envolvido em ambas, a memória coletiva é aquela memória histórica,

que é mais extensa e esquemática. Já a outra, a memória individual é aquela autobiográfica, tida como interior e pessoal, é mais contínua e densa, porém depende da memória coletiva, já que a memória individual faz parte da memória coletiva (HALBWACHS, 2013).

Os espaços e monumentos tem um papel de passar uma aprendizagem sobre memória fora do cotidiano atual, assim compartilha uma memória lapidada em espaço físico, proporcionando as novas gerações o reconhecimento e a possibilidade do sentimento de pertencimento. São lugares que se ligam ao passado, como já dito antes, por algum acontecimento ou fato importante à construção da identidade daquele grupo, que quando conservados carregam esta identidade por gerações (NUNES, 2015).

Como forma de garantir o direito ao passado e a cultura de uma população, Ansara (2005) afirma que é de fundamental importância a elaboração de políticas da memória e de preservação do patrimônio cultural e histórico, em tornar público arquivos e fonte de fatos importantes à sociedade, assim como, reconhecer espaços memoriais populares. Entretanto, Ansara (2005) ressalva que não se deve confundir uma política com a outra, ao qual o patrimônio histórico é uma representação do passado que consagra vínculos coletivos da memória. Já a memória, é um fenômeno que se mantém atual com os vínculos do que se foi vivido e como presente.

De tal modo, temos a relevância da conservação da memória de uma sociedade que pode ser representada em um edifício como o objeto em estudo: Mercado Municipal de Birigui - SP, um edifício que é símbolo de um período do auge do crescimento econômico da cidade e desenvolvimento da agricultura na região. Reconhecendo essa importância de resguardar a memória coletiva, ao qual poderá ser lembrada através de um espaço físico, essa significância será adquirida por gerações que não vivenciaram o período histórico, mas que terão um monumento simbólico como referência da memória.

OBJETO DE ESTUDO: MERCADÃO E PRAÇA DE BIRIGUI-SP

Birigui, conhecida cidade Pérola, está localizada no Noroeste do Estado de São Paulo, à 507 km da capital paulista, que assim como outras cidades da região, Birigui cresceu a partir da Estrada de Ferro Noroeste, responsável pela Companhia Estrada de Ferro Noroeste do Brasil (COEFNOB), que nos quilômetros 259 e 261 da ferrovia formou seu povoado (CORDEIRO, 1984, p.53; GHIRARDELLO, 2002).

A região de Birigui teve grande apressa pela agricultura devido aos seus aspectos geográficos e o clima, que favorecem a produção agrícola. Segundo Serra (2006) o relevo de Birigui é suave e com solo fértil, tem perfeitas características para a agricultura mecanizada e traçados rodoviários. Apesar do seu grande êxito

na economia agrícola durante décadas, mas atualmente é considerada a Capital do Calçado Infantil na América Latina (SERRA, 2006).

O período do cinquentenário de Birigui foi uma transição histórica ao mercado econômico, a industrialização ganhava espaço para alcançar avanços e promover melhorias. Eleito como prefeito da cidade, Renato Cordeiro (1928-2007) tinha anseios sobre fortalecer e construir uma base para a industrialização que agregaria valores à já consolidada agricultura. Na Figura 1 temos a inauguração do Mercado Municipal de Birigui, uma das obras realizadas para enaltecer o comércio agricultor e industrial (CORDEIRO, 1984).

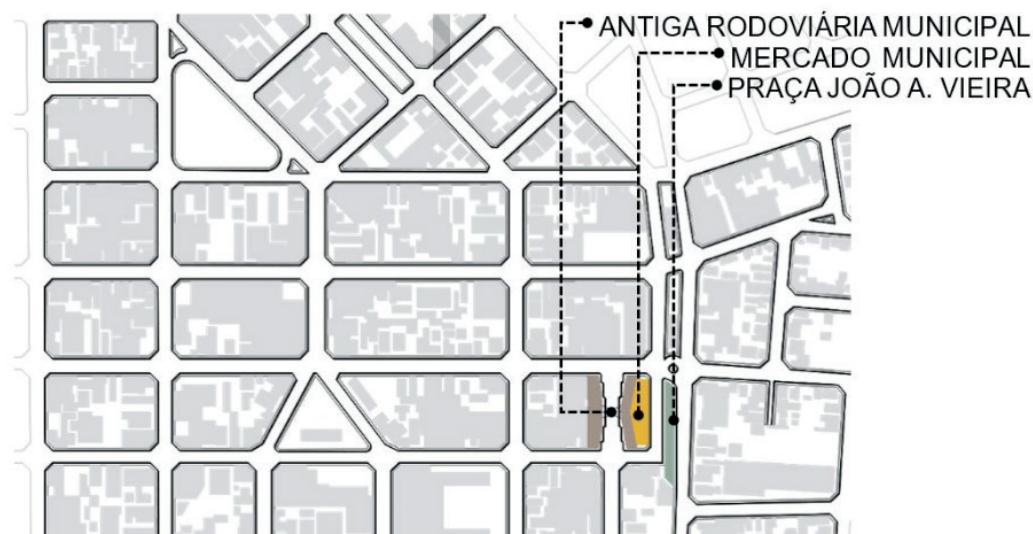


Figura 1 - Implantação do Mercado Municipal na Malha Urbana de Birigui.

Fonte: Base do Mapa de Zoneamento Urbano de Birigui, adaptado pelos autores.

As obras oferecidas pelo governo no período do cinquentenário, tinha como propósito segundo Cordeiro (1984, p. 115) “[...] encarar de frente o processo de industrialização e urbanização.” Dentre as obras estão o Mercado e Rodoviária Municipal. Ambos fazem parte desse processo de acolher visitantes a cidade e promover o comércio local.

O Mercado Municipal de Birigui, conhecido como Mercadão, foi inaugurado em 1962 pelo prefeito até então Renato Cordeiro, na cidade que passava por um momento importante economicamente, obtinha prestígios no setor agrícola da região e passava por transformações industriais que impulsionaram a economia local. Por esse motivo, a cidade inaugurou diversas obras que buscavam essa onda de modernização e evolução econômica de Birigui, dentre estas obras se destacam o Mercado Municipal e a Antiga Rodoviária, conhecida como Rodoviária Velha (CORDEIRO, 1984).

O edifício do Mercadão possui um estilo arquitetônico híbrido (Figura 2), isso significa que ele mescla duas linguagens arquitetônicas que neste caso, buscavam

uma afirmação moderna. Tanto o Mercadoão como a Rodoviária Velha possuem uma referência singela ao estilo arquitetônico Art Decó, muito presente em obras do seu entorno, assim como do movimento moderno. Desse modo, os edifícios representam essa referência através da composição de volumetrias e formas geométricas, que podem ser observadas na fachada.



Figura 2 – Mercado Municipal de Birigui em 1961.

Fonte: Arquivo Sergio Godinho, acervo do Museu Histórico Dr. Renato Cordeiro. Modificado pelos autores, 2018.

A organização espacial do Mercadoão se dá a partir de espaços comerciais, que chamaremos de Boxes. Existem três tipos: os Boxes Externos que são voltados para as vias, os Boxes Internos de parede alta, que são distribuídos na área periférica interna do edifício, e os Boxes Internos de parede baixa, localizados no centro do edifício, são mais simples que o anterior e só possuem fechamentos por paredes de 1,50m. Atualmente, a preexistência está em estado deplorável de conservação, revestimentos e cobertura estão em degradação e inabitáveis atualmente. A cobertura foi arrancada em partes por intemperes, causando riscos de acidente no ambiente interno do Mercadoão.

Sobre o estado de conservação da outra preexistência em análise, a Praça João Arsênio Vieira (Figura 3), encontra-se com uma manutenção superficial, pois foram realizados procedimentos como pintura e cortes da vegetação cerca de um ano atrás. Entretanto, somente a manutenção correta do local não favorece qualidade para a utilização do mesmo. A praça só é utilizada nas proximidades do ponto de ônibus, que inclusive foi instalado recentemente, o restante da praça é subutilizado por moradores de rua. Essa condição causa o afastamento de transeuntes que antes utilizavam a praça para ‘cortar caminho’ em direção ao bairro.



Figura 3 – Praça João Arsênio Vieira, 2018

Fonte: Autores, 2018.

A preexistência se tornou o objeto de estudo do trabalho justamente pela condição atual, atrelada ao fato de que exista o pertencimento da comunidade e a conservação da memória sobre o edifício e seu entorno, sobre um aspecto urbano e social diante sua localização. Assim, ao propor uma intervenção para restauração do local, permite agregar valores ao edifício e seu entorno sem perder a historicidade. Tanto por sua localização, dados históricos e participação da memória de uma comunidade, podemos definir a importância quanto patrimônio do edifício sobre sua cidade.

Sobre tal importância, segundo a Carta de Veneza (1964) o monumento histórico é aquele que tem uma significância cultural, onde por algum momento foi um testemunho à uma civilização particular. A restauração é algo multidisciplinar, compartilhando de todas as técnicas e ciências que contribuam ao estudo e salvaguarda da obra. Como salvaguarda da memória, para a restauração e reutilização de um edifício com caráter histórico, é preciso compreender sua experiência no tempo e a historicidade do espaço. Para Brandi (2004, p.25) “Em geral, entende-se por restauração qualquer intervenção voltada a dar novamente eficiência a um produto da atividade humana”. O edifício do Mercado Municipal de Birigui carrega a experiência histórica de seu tempo de fundação e função comercial, ao qual se pretende resgatar a memória coletiva e social promovendo o novo uso que complete o espaço público.

Ao pensar no edifício de maneira não fracionada, o espaço público em que o Mercado está inserido é um espaço completamente democrático, no que se refere

à diversidade de pessoas e usos. “[...] conotações objetivas e subjetivas o espaço público contém, por sua própria essência, uma característica fundamental: permite conectar lugares e pessoas de todo tipo e procedência, em qualquer momento.” (ALOMÁ, 2013, p.1).

Como o vazio no edifício do Mercado e mais a Praça, resultam, hoje em dia, em uma ausência ressentida, ao passo que a arquitetura exista, mas sem o suporte para essa usufruição completa, será proposto diretrizes ao Mercado Municipal de Birigui, que perpassam o fortalecimento de novas integrações com o edifício e sua história, de maneira que, seu entorno, em essencial a Praça João Arsênio Vieira poderá propiciar um programa que agregue ao edifício, assim fortalecendo seu elo.

De tal modo, a praça, localizada no entorno adjacente ao Mercado, poderia ser um espaço remanejado a ser uma área livre para recreações, vivência e lazer, não compete tal função, principalmente pelos motivos já citados de degradação e insegurança. Seu único atrativo atual é à sombra de suas grandes árvores, entretanto, é possível notar um vazio urbano, já que a praça não é utilizada como um todo.

Uma possível resignificação sobre o edifício histórico do Mercado Municipal de Birigui tem por princípio a base do conceito de restauração, tomado por Brandi (2004) em retomar a eficiência de um produto de atividade humana. A obra, que está em estado de degradação por abandono, resguarda a experiência de um tempo em que a sociedade vivenciava seu espaço como um elemento de passagem e vivência, aos usuários do Terminal Urbano, e, espaço de comércio como sua função essencial.

Ao intervir na área em estudo, se garantirá estrutura para um novo uso ao local, de maneira que o elemento norteador seja retomar a vivência do espaço, onde a lacuna deixada pelo tempo, será o veículo de integração e permanência à quem utilizada o Terminal Urbano e a Praça. O resgate da memória social e coletiva da sociedade, toma forma através da valorização da edificação histórica e conservação de seus aspectos construtivos e estéticos. Desta maneira, se compreenderá o edifício como parte da memória de toda uma sociedade, para assim, recuperar o valor histórico e funcional do espaço.

Um direcionamento de solução para a situação atual seria a requalificação do Mercado de Birigui integrado com o espaço público de suas imediações e a Praça João Arsênio Vieira. Desse modo, serão dadas algumas diretrizes possíveis, para reestruturação do espaço interno do Mercado, em com uma intervenção que preserve e restaure elementos arquitetônicos da obra, e que permitam um diálogo ao espaço público. A valorização dos preceitos de que o edifício carrega em si, uma memória coletiva e testemunho histórico de um período da cidade. Seu entorno, provido de um espaço público subutilizado e o vazio tomado pelo Mercado, se tornam uma lacuna que deve ser preenchida com novos usos diversificados, produzindo uma vitalidade ao espaço.

Desse modo, pode-se elencar algumas diretrizes projetuais para o edifício em termos de reestruturação e restauro, que proporcionem uma estrutura para comerciantes e espaços de vivência para os transeuntes locais. Assim como, ações que criariam suportes para integrar o espaço público ao edifício, soluções urbanísticas que priorizem o pedestre para incentivar a utilização do Mercado e da Praça, e medidas de infraestrutura pública para melhorar a segurança e utilização desse espaço. Pode-se discriminar: Remodelação do layout do Mercado com proposta de boxes em design metálico com modulações que podem ser ampliados conforme a necessidade; Preservação a locação das estruturas do edifício, assim como a implantação que produzem a circulação existente; Restauro da estrutura do Mercado, sendo a cobertura o maior desgaste; A escolha de permanecer com a circulação interna existente do Mercado, prioriza a rua pública interna que cruza o edifício no sentido longitudinal; Planejamento de fachadas vivas do Mercado.

Dessa maneira, amplia-se a percepção do espaço público que envolvia o edifício. Assim, a proposta em desenvolvimento é tida como um projeto de um conjunto, ao qual reestrutura elementos que qualificam tanto o espaço público como não públicos. Os benefícios de um espaço público de qualidade, geram oportunidades de áreas mais seguras, caminhos que potencializam encontros e atividades, que fortalecem a vivacidade de um local, que no caso das preexistências, estavam em completo abandono e vazio urbano.

A ideia de não pensar no objeto isolado, requalifica seu entorno para incentivar a utilização do mesmo, em práticas de um espaço restaurado com respeito histórico e propriedades de resguardo da memória. O edifício do Mercado, quando restaurado e reestruturado para receber um novo uso, voltar a ter sua função de objeto de passagem, mas principalmente, com áreas de lazer e convivência, ativam espaços de permanência junto as áreas de alimentação. Que se integra totalmente por uma rua compartilhada, até a Praça de estudo, ao qual também abriga uma estrutura que comporta atividades diversas. Essa diversidade de funções e vivência do espaço como um todo, qualifica a utilização sadia da comunidade no coração da cidade de Birigui.

REFERÊNCIAS

ANSARA, Soraia. Memória política da ditadura militar e repressão no Brasil: uma abordagem psicopolítica. Tese de Doutorado em Psicologia Social. São Paulo: PUC-SP, 2005.

ALOMÁ, Patricia Rodríguez. **O espaço público, esse protagonista da cidade**. 2013. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/01-162164/o-espaco-publico-esse-protagonista-da-cidade>>. Acesso em: 10 nov. 2017

BRANDI, Cesare / O conceito de Restauração / In: / BRANDI, Cesare. **Teoria da Restauração**. [Teoria del Restauro] Tradução de KÜHL, Beatriz Mugayar. 1ª Edição. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2004.

CORDEIRO, R. **Birigui: compromisso com o futuro**. Brasília: Centro Gráfico, 1984.

HALBWACHS, Maurice. A Memória Coletiva. São Paulo: Centauro, 2013. Tradução de: La mémoire collective. 2 ed.

ICOMOS. Carta de Veneza. Veneza: 1964.

KUHL, Beatriz Mugayar. Preservação do patrimônio arquitetônico da industrialização: problemas teóricos do restauro. 2008. Editora Ateliê Editorial. Cotia -SP.

KUHL, Beatriz Mugayar. Catecismo da preservação de monumentos. Max Dvořák. 2008. Editora Ateliê Editorial.

NUNES, Andréa B. Memória e ferrovia : diferentes gerações relembando a experiência da Cia. Paulista de Estradas de Ferro Em Rio Claro. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola de Artes, Ciências e Humanidades. 118 f. Escola de Ciências, Artes e Humanidades, Universidade de São Paulo., São Paulo, 2015.

RUFINONI, Manoela R. Preservação e Restauro Urbano: Intervenções em sítios históricos industriais. São Paulo. Editora Fap-Unifesp : Edusp. 2013.

SERRA, Áurea Esteves. Birigui: cidade pérola. São Paulo: Novha Editora, 2006. Coleção Conto, canto e encanto com a minha história.

A PAISAGEM CULTURAL DE AMARANTE, PI E A EDUCAÇÃO PARA O PATRIMÔNIO

Andréa Lourdes Monteiro Scabello

Universidade Federal do Piauí

Coordenação da Licenciatura em Geografia~

Teresina - PI

RESUMO: Amarante localiza-se na porção Centro-Norte do estado do Piauí, na microrregião do Médio Parnaíba Piauiense. A localidade, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), foi povoada pelos índios Acoroás. O contato entre indígenas e colonizadores não foi amistoso, pois em 1699 os recém-chegados invadem o território dos Acoroás. Os conflitos só foram amenizados com a ação dos jesuítas que os aldearam numa localidade denominada São José. Em 1711, o Governador Gonçalo Lourenço Botelho de Castro pacificou os índios transferindo-os para as margens do rio Mulato (FUNDAC, s/d). No ano de 1832 a Regência do Império criou a Vila de São Gonçalo. E, em 1861 a vila foi transferida, das margens do rio Mulato para as proximidades do Porto, localizado no rio Parnaíba. Esta foi elevada à condição de cidade, com a denominação de Amarante, somente, em 1871, através da Resolução provincial nº 734, de 04/08/1871. A localização às margens do rio intensificou o comércio e o desenvolvimento da região. A cidade se expandiu, mas conservou um conjunto de casarios com arquitetura,

nitidamente, de influência portuguesa. Este trabalho, resultado de uma aula de campo das disciplinas de Metodologia do Ensino de Geografia e Análise integrada do Meio Ambiente, do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGEO) da Universidade Federal do Piauí (UFP), teve entre os objetivos: apresentar, aos estudantes de geografia e arquitetura, aspectos da Paisagem Cultural contemplando o núcleo urbano de Amarante e discutir as formas de proteção do patrimônio cultural demonstrando a necessidade da realização de ações educativas. **PALAVRAS-CHAVE:** Patrimônio Cultural. Educação Patrimonial. Amarante. Piauí. Brasil

CULTURAL LANDSCAPE OF AMARANTE, PI AND EDUCATION FOR HERITAGE

ABSTRACT: Amarante is located at north center of Piauí, in the microregion of Médio Parnaíba Piauiense. The Indians Acoroás populated this city according IBGE's data. In 1699, their lands were invaded by the colonizers, and the contact between them was not friendly. However, the Jesuits priests softened conflicts by settling them in a locality called São José. In 1711, the governor Gonçalo Lourenço Botelho de Castro pacified the natives by moving the village to nearby Mulato river (FUNDAC). Later in 1832, through a decree of the regency was created the Village of São Gonçalo. Which was moved

in 1861 to a location near the harbor of Paraíba river. In 1971, the Village elevated to the condition of City of Amarante (Province Resolution nº734, 04/08/1871). The riverside location has strengthened the region's trade and development, resulting in the expansion of the town, which was able to preserve the houses of Portuguese heritage. This paper is the result of a field class by Geography Teaching and Integrated Environmental Analysis in the Geography Postgraduate Program (PPGGEO) of Universidade Federal do Piauí (UFPI). Among the objectives are: to present to the students of geography and architecture aspects of the Cultural Landscape focusing attention on the urban center of Amarante, and to discuss the forms of protection of the cultural heritage combined with educational actions.

KEYWORDS: Cultural Heritage. Heritage education. Amarante. Piauí. Brasil.

1 | INTRODUÇÃO

“A geografia está em toda a parte”
(Denis Cosgrove)

O município de Amarante, localizado na mesorregião Centro-Norte, mais especificamente, na microrregião do Médio Parnaíba piauiense faz limites com os municípios de Palmeirais e Angical do Piauí (ao Norte), Floriano e Francisco Ayres (ao Sul), Angical, Regeneração e Arraial (ao Leste) e São Francisco, localizado no estado do Maranhão (a Oeste). Situa-se a 204,3 km de Teresina, a capital do estado do Piauí, cujo acesso é possibilitado pelas rodovias federais BR 316, BR 343 e estadual PI-130.

Segundo Ribeiro; Lima; Albuquerque (2016, p. 125) do ponto de vista do quadro natural Amarante, encontra-se no “[...] contato entre dois domínios geológicos [...] as formações [...] sedimentares de idade Paleozoica e Mesozoica (Formação Corda, Pedra de Fogo, Poti e Piauí), representando 85% da área total [...], e à formação de rochas cristalinas (Formação Sardinha) [...]”. Cercado por serras e morros apresenta uma topografia acidentada que lhe confere uma característica *sui generis* destacando-se três unidades de relevo: superfície elevada do relevo residual, superfície retrabalhada de relevo residual e área direta de influência dos rios Parnaíba, Canindé e Mulato.

Segundo dados históricos, durante o século XVII, a área foi povoada pelos índios Acoroás que foram, praticamente, dizimados com a chegada dos colonizadores. Os conflitos foram amenizados com a implantação pelos jesuítas de um aldeamento designado de São José. Com a expulsão da Companhia de Jesus, durante a Reforma Pombalina, o estado de beligerância ressurgiu. Somente, por volta de 1771, os gentios foram pacificados e assentados numa localidade denominada São Gonçalo,

em homenagem ao governador Gonçalo Lourenço de Botelho de Castro. O distrito em questão, criado por ordem Régia, em 07 de setembro de 1801, foi elevado à categoria de vila pelo Decreto de 07 de julho de 1832 e à condição de cidade sob a designação de Amarante pela Resolução Provincial nº 734, de 4 de agosto de 1871 (IBGE, 2018).

A área urbana de Amarante (Figura 1) fez parte de um roteiro de aula de campo realizada pelas disciplinas Análise Integrada do Meio Ambiente e Metodologia do Ensino de Geografia do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGEO) da Universidade Federal do Piauí (UFPI).

A aula teve entre outros objetivos: apresentar, aos estudantes de geografia e arquitetura, o núcleo urbano de Amarante contemplando aspectos da paisagem e do patrimônio cultural além de, discutir as formas de proteção destacando a necessidade da realização de ações educativas. A atividade envolveu levantamento bibliográfico e observação *in locu* com o preenchimento de fichas de observação e anotações em caderno de campo.

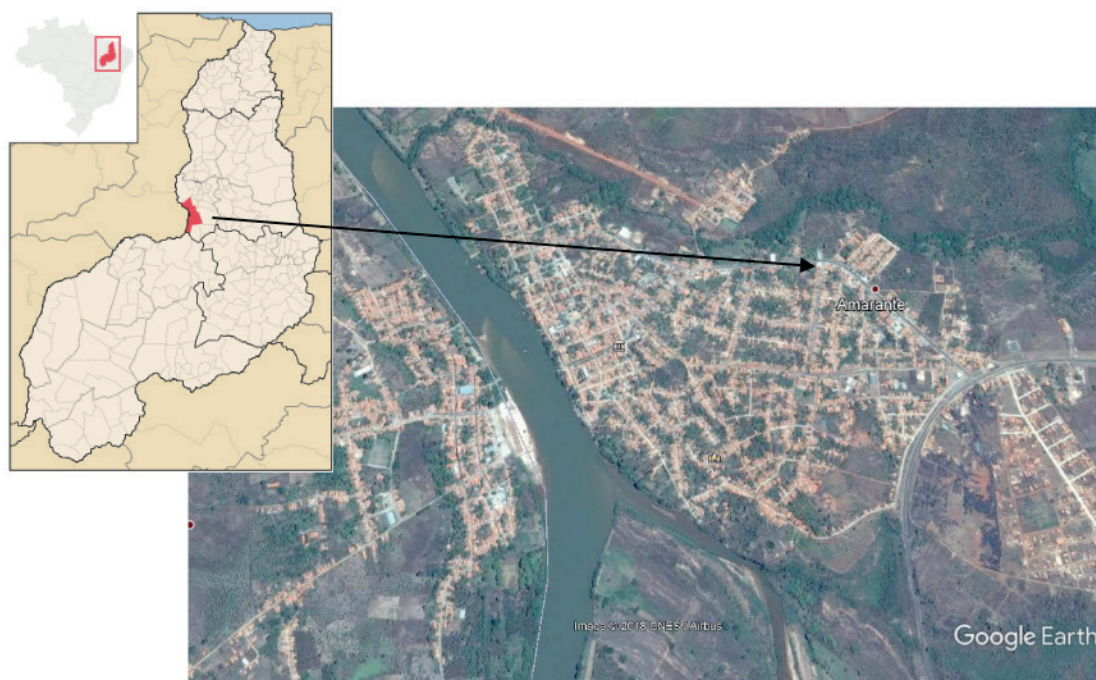


Figura 1 – Amarante: traçado urbano

Fonte: Google earth (2016).

Este texto encontra-se estruturado em três seções: 1) Paisagem Geográfica, Paisagem Cultural e Patrimônio Cultural; 2) Construindo um olhar sobre o patrimônio cultural através da aula de campo e 3) Por uma educação voltada ao patrimônio.

2 | PAISAGEM GEOGRÁFICA, PAISAGEM CULTURAL E PATRIMÔNIO CULTURAL

O termo paisagem, originado da palavra alemã *landschaft*, pode ser interpretado como uma porção limitada da superfície terrestre ou a aparência da Terra tal como é percebida. Tratando-se de um conceito polissêmico agrega definições, às vezes, muito vagas e diversas.

Entre a variedade de acepções destaca-se a definição proposta por Carl Sauer (1925 *apud* CORRÊA; ROSENDALH, 1998, p. 7) na qual a paisagem geográfica é “[...] o resultado da ação da cultura, ao longo do tempo, sobre a paisagem natural”, ou seja, consequência da relação do homem com a natureza. A paisagem, então é entendida como “[...] uma fisionomia caracterizada por formas e o seu estudo recorre basicamente ao método morfológico”. A outra vertente de estudo privilegia as características e “[...] atributos físico-naturais e humanos e o estudo das inter-relações dos fenômenos nesse território, o que permite aproximar o conceito de paisagem de região [...]” (SALGUEIRO, 2001, p. 40).

A paisagem geográfica apresenta múltiplas dimensões, a exemplo da morfológica e funcional. A primeira engloba “[...] um conjunto de formas criadas pela natureza e pela ação humana” e, a segunda, diz respeito “[...] às relações entre as partes”. Mas também, incorpora uma dimensão histórica, pois é oriunda da ação humana ao longo do tempo. Assim como, as dimensões espacial e simbólica “[...] na medida em que uma mesma paisagem ocorre em certa área da superfície terrestre [sendo] portadora de significados, expressão, valores, crenças, mitos, utopias [...]”. (CORRÊA E ROSENDALH, 1988, p. 8).

Mas se paisagem geográfica para Carl Sauer é cultural, uma vez que, “[...] resulta da ação, ao longo do tempo, da cultura sobre a paisagem natural” (CORRÊA; ROSENDAHL, 1988, p. 9) para Cosgrove ela é, essencialmente, simbólica possibilitando estabelecer significados. Ele ressalta o sentido político apresentando as noções de paisagem da classe dominante e paisagens alternativas (emergentes e residuais), paisagens excluídas, paisagens do consumo, paisagens como forma de ver (CORRÊA, 2011).

Para Corrêa (2011, p.13) uma das grandes contribuições de Cosgrove foi perceber a inserção da paisagem em uma formação social isto “[...] implica em considerá-la como expressão fenomênica do modo particular de como uma sociedade está organizada em um dado tempo e espaço, isto é, uma dada formação econômica e social ou simplesmente uma formação social.”

O estudo da paisagem para Cosgrove pode ser realizado em várias escalas geográficas desde uma região, cidade, bairro e monumento (CORRÊA, 2011). Apoiado nesta ideia selecionou-se parte do município de Amarante, PI para análise, utilizando-se como estratégia a aula de campo.

Complementando os debates acerca da paisagem destacam-se, as ideias de Berque (1994 *apud* HOLZER, 2004, p. 60). Este defendia que o conceito de paisagem não dependia de um referencial estético e que esta noção tipificada culturalmente e datada historicamente, não existia para todas as sociedades. Assim, “[...] precisamos ter consciência, nós que pertencemos a uma civilização paisagística (*paysagère*), que existem culturas e civilizações que têm consciência de seu ambiente segundo parâmetros que são irreduzíveis à paisagem”.

Silva (2015, p. 20), ao refletir sobre esse conceito, destacou que ele projeta formas, pluralidades e diversidades, como também, “Exprime facetas sensoriais dos territórios, em domínios tão variados como a afetividade, o imaginário e a aprendizagem sociocultural”. A paisagem assume, assim, uma perspectiva simbólica entendida como o resultado das relações entre sociedade e natureza, carregada de símbolos visíveis e invisíveis.

As assertivas acima demonstram a transformação do pensamento geográfico e a longa tradição a respeito do conceito de paisagem que, ao longo dos últimos anos, passou a ser utilizado por outros campos do conhecimento, como: a antropologia, arqueologia, história e arquitetura, abrindo várias possibilidades de análise teórica.

Na década de 1990, a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) utilizou a expressão paisagem cultural como uma nova categoria de análise. Esta possibilitou, segundo Rodrigues (2015, p. 52) uma “[...] leitura relacional entre o natural e o cultural, sem desconsiderar os modos de vida e os hábitos tradicionais”.

No Brasil, a proteção à Paisagem Cultural foi regulamentada pelo Instituto Nacional do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) através da Portaria nº 127 de 30 de abril de 2009. O documento, nas Disposições Gerais (no Art. 1º) define Paisagem Cultural Brasileira como “[...] uma porção peculiar do território nacional, representativa do processo de interação do homem com o meio natural, à qual a vida e a ciência humana imprimiram marcas ou atribuíram valores.” (IPHAN, 2009 a, p.35).

A chancela de Paisagem Cultural permitiu resguardar, em determinadas porções do território brasileiro, “[...] a ocorrência [...] do convívio entre a natureza, os espaços construídos e ocupados, os modos de produção e as atividades culturais e sociais, numa relação complementar capaz de estabelecer uma identidade que não possa ser conferida por qualquer um desses elementos isoladamente.” (IPHAN, 2009 b). Assim, entre as finalidades destaca a preocupação com a preservação do patrimônio cultural. Este último concebido como um conjunto de representações, expressões, conhecimentos e técnicas, essencial no fortalecimento das identidades culturais (SILVA, 2015).

Na contemporaneidade, intensifica-se o olhar para as paisagens urbanas

e a preservação do patrimônio cultural a ela associados. Isto é explicado pelas dificuldades dos gestores públicos em solucionar os problemas urbanos aumentando a pressão sobre o patrimônio ao mesmo tempo em que surgem projetos de revitalização de áreas centrais degradadas propondo novos usos aos espaços, especialmente, associados às demandas culturais (SCIFIONI, 2003).

Esta dinâmica está associada às concepções de caráter econômico que enxergam a cultura e o patrimônio como bens ou produtos a serem mercantilizados. Desta forma, a autora chama a atenção para “As conseqüências [que] resumem-se, muitas vezes, em exclusão da população local [...] à valorização do espaço geográfico que tende a criar uma pressão do mercado imobiliário sobre esta população”. (SCIFIONI, 2003, p.78).

A autora torna explícita, portanto, a necessidade de compreender a natureza da produção do espaço geográfico a fim de pensar políticas assertivas de proteção ao patrimônio cultural.

2.1 Patrimônio e Patrimônio Cultural

O conceito de patrimônio transformou-se. Antigamente, estava associado aos monumentos históricos e objetos com certas singularidades (antiguidade e estética). Ao longo da década de 1960 a preocupação volta-se para a conservação, para nas décadas seguintes (1980 e 1990) apresentar uma perspectiva mais ativa com finalidades múltiplas: pedagógica, utilitária e econômica. É importante destacar que os significados relativos ao patrimônio estão relacionados a duas vertantes semânticas: heritage e patrimoine. A primeira valoriza aquilo que é transmitido para as gerações. E, a segunda associa-se a noção de preservação e conservação. (FERREIRA, 2011).

Para Dantas (2015), a ideia de patrimônio surge quando um indivíduo ou mesmo um grupo identifica-se com um objeto e reconhece-o como seu. Está subjacente a esta noção a apropriação, o que significa dizer que, está imbuído de valor, de sentimento de apreço, gerando representações as mais diversas. A autora citada afirma que “[...] o patrimônio cultural é uma construção social (constructo), que depende daquilo que um determinado grupo humano, em dado momento, considera digno de ser legado às gerações futuras” (DANTAS, 2015, p. 32).

Para Pereiro (2006), o conceito de patrimônio cultural está intimamente associado ao de representação simbólica das identidades dos grupos humanos. Desta forma, o patrimônio cultural “[...] tende a ter um sentido público, comunitário e de identificação colectiva alargada”. (PEREIRO, 2006, p. 2). Reforça esta idéia ao afirmar que “Da cultura não podemos patrimonializar nem conservar tudo, daí que o patrimônio cultural seja só uma representação simbólica da cultura, e por isso resultado dos processos de seleção e de negociação dos significados.” (PEREIRO,

2006, p. 2).

Dentro desta concepção o patrimônio cultural, segundo autor citado, tende a conservar determinados elementos (as permanências são o foco) enquanto a cultura se transforma constantemente. Para Dantas (2015) a cultura pode ser entendida como um processo de adaptação ao meio ambiente nas quais as estratégias de sobrevivência são acumuladas, transmitidas e reproduzidas por várias gerações. Assim, elas passam a “constituir o acervo de conhecimentos e experiências de um grupo, que reflete o seu modo peculiar de existência, de compreensão e transformação da realidade e, formam o conjunto denominado patrimônio cultural”. (DANTAS, 2015, p.31).

Reforça-se, então a ideia de que “[...] o património cultural é uma expressão da cultura dos grupos humanos que recupera memórias, ritualiza sociabilidades, seleciona bens culturais e transmite legados para o futuro”. (PEREIRO, 2006, p.3).

Ao longo do tempo, o debate sobre o patrimônio cultural foi apresentando novos contornos. E, o processo de patrimonialização voltou-se para a identificação e “[...] atribuição de novos valores, sentidos, usos e significados a objetos, a formas, a modos de vida, saberes e conhecimentos sociais” (PEREIRO, 2006, p. 5) revivificando as memórias.

A relevância da memória nas sociedades ocidentais é também discutida por Oosterbeek (2015, p. 14) ao afirmar que “A memória, é por isso, um instrumento estruturador de identidades o que na prática significa dizer que ela ajuda a segregar: as memórias de uns não são as memórias dos outros, pois são informadas por perspectivas actualistas distintas”.

Assim, para Oosterbeek (2015) os referenciais nos quais a memória coletiva se apoia, constitui-se no patrimônio cultural, quer de natureza tangível (material) ou intangível (imaterial). Para ele, embora o patrimônio imaterial seja de grande relevância, os “Objectos de patrimônio cultural material, são bem mais importantes [...]” (*op. cit.*, p.14) pois agregam duas peculiaridades dentro das sociedades consideradas complexas: a localização espacial e o fato de poderem ser apropriado por diversos interesses.

Pereiro (2006) chama a atenção para os demais agentes que interferem no patrimônio cultural atribuindo-lhe valor. Entre eles destaca: a sociedade civil, os políticos e o mercado. Nessa medida a preservação do patrimônio cultural é compreendida como “[...] uma ação política da sociedade organizada [que] compreende a produção de bens materiais e imateriais que se conformam em determinado espaço geográfico” (SILVA, 2006, p. 26).

Figueredo (2013, p. 56), por sua vez, afirmar que “[...] o patrimônio cultural e suas categorias de análise possuem uma expressão espacial constituída na própria identidade”. Assim para ele “Quando o espaço transpõe o tempo na memória social

ele torna-se patrimônio, campo conflituoso de representações sócio-políticas”.

3 | CONSTRUINDO UM OLHAR SOBRE O PATRIMÔNIO CULTURAL ATRAVÉS DE AULA EM CAMPO

Durante a pesquisa bibliográfica poucas foram as referências sobre o município de Amarante, especialmente, as relacionadas ao patrimônio cultural. Os dados encontrados foram oriundos de pesquisas no âmbito da análise ambiental, com destaque para os estudos geográficos e de natureza histórica. A preparação para a aula de campo incluiu a leitura deste material disperso que permitiu selecionar alguns locais a serem observados.

Durante a apreciação da paisagem urbana de Amarante, notou-se tal como diz Santos (1997, p. 39), que esta é formada por “[...] dois elementos: os objetos naturais, que não são obra do homem [...] e os objetos sociais, testemunhas do trabalho humano no passado, como no presente”.

Observou-se, também, como destacado pelo autor, que a paisagem é reflexo de um processo dinâmico, que está associado às alterações econômicas, assim como, às mudanças das relações sociais e políticas, que são mais intensas em certas épocas do que em outras. Como o mesmo ressalta o espaço também é objeto de transformação para se adaptar às novas necessidades da sociedade. É interessante constatar que essas transformações são parciais, pois “De um lado alguns dos seus elementos não mudam [...] enquanto a sociedade evolui. São testemunhas do passado. Por outro lado, muitas mudanças sociais não provocam necessariamente [...] modificações na paisagem. (SANTOS, 1997, p. 39).

Assim, a observação de parte do espaço urbano de Amarante revelou a paisagem como “[...] resultado de uma acumulação de tempos” (*op. cit.*, p. 38). Para Santos, numa análise geográfica a noção de tempo é fundamental, pois “A sociedade é atual, mas a paisagem, pelas suas formas é composta de atualidades de hoje e do passado” (*op. cit.* p. 40).

Assim, mais adiante Santos (*op. cit.*, p.41) destaca que “A inserção da sociedade em movimento, nesse conjunto de formas fixas, constitui o processo de realização geográfica da sociedade”. E, essa inserção é um dos problemas epistemológicos mais difíceis. Arremata que “o estudo desses processos se prende ao mesmo tempo à história e à arqueologia. Ele não pode ser feito sem a compreensão mais exata possível do valor real-concreto dos objetos a cada momento da história”. (*op. cit.*, p.42).

Para realizar um trabalho, dentro da perspectiva do Patrimônio Cultural, é necessário como insinua Santos (*op. cit.*) recorrer à história. E, neste caso, parte dela foi contada através da perspectiva de Eleazar Moura na obra intitulada “Amarante

antigo: alguns homens e fatos” (1996).

Algumas das percepções manifestas na obra serão utilizadas neste trabalho, como forma de completar as observações obtidas *in locu*. Na área urbana de Amarante (Figura 2) destacam-se edificações em estilo colonial, mas há também, as em estilo eclético. “As casas residenciais ainda são [...] de estilo colonial: com varandas, paredes espessas, telhamento com caibros de carnaúba, corredores, peitoris, quintal com fruteiras, quadros de santos e retratos nas paredes, oratórios.” (MOURA, 1996, p. 15-16) remanescentes dos primórdios de sua ocupação.



Figura 2 – Aspectos da paisagem urbana

Fonte: Scabello (2016).

Muitas são as lembranças do tempo de outrora. Entre elas emergem fatos relacionados a navegação fluvial. “[...] trafegavam pelo rio os vapores, as lanchas e as barcas [...] construídas de madeira ou ferro, com leme, sem motor e rebocadas por lanchas [...]. Transportavam mercadorias, gêneros e sal [...]” (MOURA, 1996, p.69).

O autor informa que Amarante viveu uma época de apogeu econômico durante as primeiras décadas do século XX, até os anos de 1940. Nesse momento, destacava-se a atividade comercial estimulada pela navegação fluvial que havia alcançado importância nos finais do século XIX.

Contudo, a construção da Barragem de Boa Esperança, se por um lado possibilitou a chegada da energia elétrica, por outro impediu a continuidade do tráfego de embarcações. Assim, Moura (1996) ressalta que o comércio das cidades à margem dos rios, como: Teresina, Parnaíba, Amarante, Floriano, Uruçuí, União e Palmeirais entre outras foi prejudicado. Reforça dizendo que “O apito dos vapores, a chegada e saída, o embarque e o desembarque de passageiros e cargas; tudo isso completava a paisagem”. (MOURA, 1996, p. 70). Hoje em dia o comércio é viabilizado através do transporte terrestre, pelo uso das rodovias federais e estaduais.

O rio era, também, lugar de trabalho. Atividade pesada executada pelas lavadeiras que levavam para as margens dos rios, entre eles o rio Mulato, as trouxas

de roupas sujas. Cena que ainda se observa na atualidade (Figura 3).



Figura 3 – As lavadeiras no rio Mulato

Fonte: Scabello (2016).

O rio era utilizado para também utilizado para o lazer. Moura (1996) descreve uma cena peculiar dos banhos de rio “nu ao natural, sem pudor nem acanhamento. Era nudismo, mesmo [...] Era uma nudez ingênua, meio selvagem, sem malícia, com naturalidade.” (MOURA, 1997, p.83).

4 | POR UMA EDUCAÇÃO VOLTADA PARA O PATRIMÔNIO

Amarante é um lugar, como outros, em que as transformações socioeconômicas não impediram a preservação e conservação de alguns aspectos culturais. Em meio a edificações contemporâneas subsistem, como mencionado, àquelas com características coloniais. Mas, fazem parte também desse contexto elementos que são invisíveis e intangíveis, como conhecimentos e saberes.

Ao longo das últimas décadas do século XX, a diversidade dos conhecimentos acerca do patrimônio cultural permitiu que a política patrimonial se alterasse. Durante muito tempo a preocupação centrou-se nos aspectos de preservação e conservação do que havia sido produzido no passado. Hoje, atenta-se para os usos que os bens culturais têm no presente em função das necessidades contemporâneas da maioria. A cultura popular tornou-se visível e passa a ser reconhecida como patrimônio (CANCLINI, 1994).

As pesquisas efetuadas sobre o patrimônio cultural, no âmbito da Antropologia e Sociologia, revelaram que o prestígio (histórico e simbólico) de determinados grupos sociais corroborou com a ideia da existência de uma sociedade homogênea. As desigualdades foram escamoteadas.

Mas, o que se torna cada vez mais evidente, nas observações de Canclini (1994), a respeito das formas “como se transmite o saber de cada sociedade através de escolas e museus [é] que os diversos grupos se apropriam de forma desigual e diferente da herança cultural” ressaltando afirma que “[...] à medida que descemos na escala econômica e educacional, diminui a capacidade de apropriação do capital cultural transmitido por essas instituições”. (CANCLINI, 1994, p. 96). Conclui, portanto, que há uma participação desigual dos grupos sociais com relação ao patrimônio cultural. Estas reflexões são muito interessantes na medida em que se defende uma educação voltada para o patrimônio.

Canclini (*op. cit.*, p. 96) é, ainda, mais enfático ao afirmar que “as diferenças regionais originadas pela heterogeneidade de experiências e pela divisão social do trabalho, são utilizadas pelos setores hegemônicos para que se obtenha uma apropriação privilegiada do patrimônio comum”. Isto explicaria porque, por exemplo, em contexto urbano alguns bairros se sobressaem, ou mesmo, os motivos de certos objetos, equipamentos e saberes se tornarem consagrados em detrimento de outros.

Fica evidente, no pensamento do citado autor, que o patrimônio cultural é usado para produzir diferenças destacando que “os setores dominantes não só definem quais bens são superiores e merecem ser conservados, mas também dispõem de meios econômicos e intelectuais, tempo de trabalho e ócio, para imprimir a esses bens maior refinamento” (*op. cit.*, p. 97). Então se retorna a uma afirmação apontada na primeira seção deste trabalho: o patrimônio se configura como espaço de disputa econômica, política e simbólica no qual agem o setor privado, o Estado e os movimentos sociais. Diante deste fato, como pensar a educação para o patrimônio?

A educação para o patrimônio deve ser pensada como responsabilidade de toda a sociedade e não somente de um grupo. Porém, como efetivá-la sabendo que a classe dominante detém conhecimento, informação e poder influenciando efetivamente o que deve ser preservado e imortalizado?

Acredita-se que a educação para o patrimônio deve estimular e viabilizar vivências resgatando histórias dos diversos grupos responsáveis pela dinâmica de um lugar. Desta forma, não há uma instituição específica – museu, escola, ong etc. – responsável pela mesma. A educação para o patrimônio pode ser efetiva através da educação informal. Isto significa inserir a comunidade e os movimentos sociais no debate acerca do que eles consideram importante para a constituição da sua identidade enquanto grupo social.

Amarante é um dos municípios do Piauí que merece um olhar mais atento com relação à Paisagem e ao Patrimônio Cultural. São ricas as narrativas a respeito do lugar envolvendo detalhes, por exemplo, sobre a passagem da Coluna Prestes, sobre o cinema mudo, o rádio, assim como, as festas sociais e religiosas, o folclore incluindo o Bumba-meu-boi, o reisado entre outros.

A aula de campo permitiu que se desvelassem algumas potencialidades desse território. A observação e as experiências vividas aguçaram a curiosidade e a necessidade de um olhar mais afetivo para o lugar.

REFERÊNCIAS

CORRÊA, Roberto L. Denis Cosgrove: as paisagens e as imagens. *Espaço e Cultura*, UERJ, RJ, nº 29, Jan/Jul. de 2011.p. 7-21.

CORREA, Roberto L.; ROSENDALH, Zeny. Apresentando leituras sobre Paisagem, Tempo e Cultura. IN: **Paisagem, tempo e cultura**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1988. p.7-11.

DANTAS, Fabiana S. O patrimônio cultural brasileiro. In: CAMPOS, Juliano B; PREVE, Daniel R.; SOUZA, Ismael F (orgs). **Patrimônio Cultural, Direito e Meio Ambiente**: um debate sobre a globalização, cidadania e sustentabilidade. Curitiba: Multideia, 2015. p. 31-

FERREIRA, Victor. Olhares sobre o patrimônio cultura. *Idearte – Revista de Teorias e Ciências da Arte* 7, 2011, p. 61- 79.

FUNDAC. Bens tombados e Registrados no Piauí. Disponível em <http://www.fundac.pi.gov.br/download/201206/FUNDAC19_481c2d8eaa.pdf> Acesso em 1º de fevereiro de 2018.

HOLZER, Werther. Augustin Berque: um trajeto pela paisagem. *Espaço e Cultura*, UERJ, RJ, nº 17-18, Jan/Dez. de 2011. p. 55-63

IBGE. Cidades. Infográficos. Disponível em <<http://cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?codmun=22005>> Acesso 5 de março de 2018.

IPHAN (a). **Paisagem Cultural. Brasília**: Iphan, 2009. Disponível em <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Livreto_paisagem_cultural.pdf> Acesso em 5 de abril de 2018.

_____(b). **Paisagem Cultural**. Disponível em <<http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/899/>> Acesso em 4 de abril de 2018.

MOURA, Eleazar. **Amarante antigo**: alguns homens e fatos. Teresina: Gráfica Santa Maria, 1996.

OOESTERBEEK, Luiz. Revisitando Antígona: o patrimônio cultural na fronteira da Globalização. In: CAMPOS, Juliano B; PREVE, Daniel R.; SOUZA, Ismael F (orgs). **Patrimônio Cultural, Direito e Meio Ambiente**: um debate sobre a globalização, cidadania e sustentabilidade. Curitiba: Multideia, 2015. P.14-29.

PEREIRO, X. Patrimônio Cultural: O Casamento entre Patrimônio e Cultura. *ADRA*, n.º 2. Revista dos sócios do Museu do Povo Galego, pp. 23-41. Disponível em <https://formacaompr.files.wordpress.com/2010/03/patrimonio-cultural_xerardo-p.pdf> Acesso em 20 de março de 2018.

RIBEIRO, K. V.; LIMA, I. M. de M. F.; ALBUQUERQUE, E. L. S. Caracterização geomorfológica do município de Amarante, estado do Piauí, Brasil. *REGNE*, Vol.2, N° Especial (2016). Disponível em <<http://www.periodicos.ufrn.br/revistadogregne>> Acesso em 4 de abril de 2018

RODRIGUES. Laércio G. Paisagem cultural: nova expansão conceitual do patrimônio. *Estação Ciência*, Macapá, v. 5, n.1, p. 47-56, jan./jun.2015. Disponível em <<http://periodicos.unifap.br/index.php/estacao>> Acessível em 10 de março de 2018.

SALGUEIRO, Teresa B. Paisagem e Geografia. *Finisterra*, XXXVI, 72, 2001, p37-53

SANTOS, Milton. Da sociedade à Paisagem: O significado do Espaço do Homem. IN: Pensando o Espaço do Homem. São Paulo: Hucitec, 1997. p. 37-43.

SCIFONI, Simone. Patrimônio Mundial: do Ideal humanista à Utopia de uma Nova Civilização. *GEOUSP Espaço e Tempo*, São Paulo, N° 14, p. 77-88, 2003. Disponível em <<http://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/123833/120005>> Acesso em 23 de março de 2018.

SILVA, Anelino Francisco. Patrimônio Cultural e paisagem em sua significação espacial. *GEOTemas*, Pau dos Ferros, Rio Grande do Norte, Brasil, v.5, n.2, p.19-29, jul./dez., 2015.

ANÁLISE DA PAISAGEM: O PATRIMÔNIO E A PAISAGEM CULTURAL EM VERANÓPOLIS/RS – BRASIL

Paula Fogaça

Mestra no Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Meridional - Imed, Passo Fundo-RS /Brasil.

Alina Gonçalves Santiago

Faculdade Meridional – IMED. Docente do Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo – PPGArq-Imed.

Dirceu Piccinto Júnior

Faculdade Meridional – IMED. Docente do Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo – PPGArq – Imed.

RESUMO: A partir da década de 1960, a tendência internacional foi pela ampliação do conceito de patrimônio, contemplando não somente o edifício e seu entorno imediato a ser preservado, como todo o contexto urbano, inclusive largas extensões do território, combinando-se a paisagem natural a seus aspectos culturais. Desta forma, o presente artigo pretende analisar a paisagem de comunidades rurais habitadas por descendentes de imigrantes italianos e identificar metodologias para diagnóstico da paisagem cultural de Veranópolis/RS, Brasil. O artigo parte da premissa que reconhecer a importância do patrimônio arquitetônico, étnico, cultural e artístico pode contribuir para a preservação da memória e identidade das

comunidades. A pesquisa ainda colabora na compreensão da paisagem e do patrimônio cultural de imigração italiana e identifica nesta paisagem os elementos que a caracterizam como paisagem cultural.

PALAVRAS-CHAVE: Paisagem Cultural, Patrimônio Cultural, Imigração Italiana.

LANDSCAPE ANALYSIS: HERITAGE AND CULTURAL LANDSCAPE IN VERANÓPOLIS/RS - BRAZIL

ABSTRACT: Since the 1960s, the international trend has been to expand the concept of heritage, including not only the building and its immediate surroundings to be preserved, but also the entire urban context, including large expanses of territory, combining the natural landscape with their cultural aspects. In this way, this article intends to analyze the landscape of rural communities inhabited by descendants of Italian immigrants and to identify methodologies for diagnosis of the cultural landscape of Veranópolis / RS, Brazil. The article starts from the premise that recognizing the importance of architectural, ethnic, cultural and artistic heritage can contribute to the preservation of the memory and identity of communities. The research also collaborates in the understanding of the landscape and cultural heritage of Italian immigration and identifies in this landscape the

elements that characterize it as cultural landscape.

KEYWORDS: Cultural Landscape, Cultural Heritage, Italian Immigration.

1 | INTRODUÇÃO

Entre o fim do Séc. XIX e começo do Séc. XX, a imigração de europeus para o Brasil gera um novo processo de identidade cultural no país. O processo de imigração de europeus, particularmente de italianos e alemães, no estado do Rio Grande do Sul é uma característica na formação do território gaúcho. O estabelecimento das colônias de imigração permitiu a formação de paisagens que culturalmente caracterizam a identidade dos lugares e representam relevante elemento da história. Este trabalho tenciona se inserir na temática patrimônio e paisagem culturais em regiões de imigração italiana.

Patrimônio e Paisagem Cultural são dois conceitos com significados diferentes, porém complementares. Para compreender o conceito de Patrimônio Cultural é preciso resgatar conceitos de patrimônio e cultura ao longo da história.

A palavra patrimônio tem sua origem no direito romano, *Patrimonium*, exprime a idéia de direito paterno, Choay abre seu livro *A Alegoria do Patrimônio* com o resgate deste significado, revelando que a palavra patrimônio, na sua origem, está vinculada as estruturas familiares, econômicas e jurídicas de uma sociedade estável, enraizada no espaço e no tempo. A pesquisadora ainda acrescenta que tal palavra é requalificada por diversos adjetivos (genéticos, natural, histórico, filosófico, etc.) que fazem do termo patrimônio um conceito em construção, de modo que hoje, esta palavra, segue uma trajetória diferente e ressonante (CHOAY, 1960, p. 11).

Já a palavra cultura, segundo o dicionário etimológico vem originalmente da palavra *culturae* e surgiu a partir de outro termo latino: *colere*, que quer dizer “cultivar as plantas” ou “ato de plantar e desenvolver atividades agrícolas”. Com o passar do tempo, foi feita uma analogia entre o cuidado na construção e tratamento do plantio, com o desenvolvimento das capacidades intelectuais e educacionais das pessoas.

A proteção da cultura, a começar com a cultura de plantio, permitiu o desenvolvimento da humanidade, pois ao abandonar a vida nômade e fixar raízes o ser humano pode desenvolver outras culturas, as ferramentas, as técnicas construtivas, as edificações e as artes. Assim os saberes em geral foram passados ao longo de gerações. Esta herança de saberes transmitida hoje através da história faz refletir a importância do cuidado com o passado, pois o que já fomos e o que somos agora pode ser o reflexo do que seremos um dia.

Ainda sobre o termo cultura podemos acrescentar que dada à infinita possibilidade humana de simbolizar sua existência, a cultura ou as culturas são múltiplas e variadas: são inúmeras as maneiras de pensar, agir, de expressar anseios,

temores e sentimentos em geral. O meio cultural é um sistema de significados já estabelecidos por outros, de maneira que, todas as diferenças existentes no comportamento modelado em sociedade resultam da maneira pela qual são organizadas as relações entre os indivíduos. Em suma, a cultura é, portanto, um processo que caracteriza o ser humano como um ser de mutação, de projetos, que se faz à medida que transcende que transpõe sua própria existência.

Importante dizer sobre o tema paisagem cultural é que sua abordagem não significa necessariamente que é um tipo especial de paisagem como aborda Luca (2016). Para a autora, como todas as paisagens são importantes, não se considera que a paisagem cultural seja um tipo especial de paisagem, senão apenas uma maneira especial de vê-la na qual é enfatizada a interação entre o ser humano e a natureza.

Entretanto, a paisagem cultural pode ser considerada um patrimônio cultural, pois a paisagem cultural compreende bens materiais e imateriais que caracterizam o que é culturalmente significativo para cada comunidade, fortalecendo os vínculos de identidade e pertencimento estimulando a memória coletiva. O termo “paisagem cultural” vai abarcar uma diversidade de manifestações dos tipos de interações entre a humanidade e seu meio-ambiente natural: de jardins projetados a paisagens urbanas, passando por campos agrícolas, rotas de peregrinação entre outras (CASTRIOTA, 2013, p.02).

Segundo Nunes, Santiago e Rebolo Squera (2007) ao estabelecer seus próprios valores e significados aos locais que ocupa, o ser humano inevitavelmente os transforma, imprime nos elementos nativos da localidade a sua marca, seja modificando-os ou criando novos elementos e introduzindo-os no ambiente original, o que, como consequência, cria novas relações e dinâmicas. A interação do homem e do ambiente natural resulta na criação da paisagem, um conjunto de características relacionadas entre si que conferem o diferencial de cada localidade. A paisagem cultural é expressão social.

O Brasil reúne riquezas culturais e belezas naturais únicas. A chancela da Paisagem Cultural é o um dos instrumentos de preservação do patrimônio cultural brasileiro, lançado em 2009 pelo Iphan. Conforme a Portaria Iphan nº 127/2009, que regulamenta essa chancela, Paisagem Cultural Brasileira é uma porção peculiar do território nacional, representativa do processo de interação do homem com o meio natural, à qual a vida e a ciência humana imprimiram marcas ou atribuíram valores. São exemplos da Paisagem Cultural as relações entre o sertanejo e a caatinga, o candango e o cerrado, o boiadeiro e o pantanal, o gaúcho e os pampas, o pescador e os contextos navais tradicionais, o seringueiro e a floresta amazônica, por exemplo. Como estes outros tantos personagens e lugares formam o painel das riquezas culturais brasileiras, destacando a relação exemplar entre homem e natureza.

Assim, podemos observar que a idéia de paisagem como bem patrimonial só faz sentido ao conferir a mesma um valor. Segundo Luciana Massami Inoue destaca que a questão do patrimônio é uma questão de valoração, e que esse processo de conferir ou alcançar um determinado status sofre mudanças com a história, sendo que muitas vezes ela é conflitiva, e passa por diferentes processos políticos. (INOUE, 2018, p. 272).

Como afirma Posenato (1983) não se pode medir o valor de um edifício ou conjunto, somente pela estética ou a idade, mas, sobretudo, pelo significado que estes elementos representam a uma determinada sociedade.

Esta pesquisa possibilita a compreensão da paisagem e o patrimônio cultural de imigração italiana e fomenta a discussão sobre o resgate cultural de comunidades rurais de imigração italiana através da compreensão da valorização do indivíduo inserido na paisagem, considerando-o como o principal articulador de cultura e valor.

Portanto, entender o processo de transformação da paisagem que é dinâmica e a relação da paisagem com a identidade cultural dos habitantes que vivem nestas regiões pode auxiliar na salvaguarda deste patrimônio.

Para alcançar o objetivo proposto, esta pesquisa possui caráter qualitativo e a metodologia empregada é a de analisar a paisagem dos distritos rurais de Monte Bérico e Lajeado, localizados na cidade de Veranópolis, nordeste do estado do Rio Grande do Sul.

A escolha dos objetos de estudo se deu por estas comunidades estarem à margem da antiga Estrada Geral da Vacaria, esta estrada foi à primeira da região, e terminava nas margens do Rio das Antas, de lá a travessia era feita por balseiros que amarravam toras de araucárias umas nas outras, ou improvisavam madeiras em cima de canoas, assim realizavam a travessia de pessoas, e mercadorias.

Posteriormente, com a estruturação da Colônia Italiana de Alfredo Chaves (atual Veranópolis) a Estrada Geral da Vacaria foi chamada de Linha Thomas Flores. Muitas famílias italianas resignadas à linha Thomas Flores aproveitaram o fato de a estrada ser a única ligação entre Alfredo Chaves (Veranópolis) e Dona Isabel (Bento Gonçalves) e fomentaram o comércio junto aos transeuntes da estrada, em sua maioria tropeiros e carreteiros, estabelecendo ali uma importante rota comercial.

Em 1952 foram inauguradas a Rodovia Estadual 470 e a ponte Ernesto Dornelles. Assim, a estrada que serpenteava pela mata caiu em desuso, porém às propriedades de imigrantes italianos continuam as margens da antiga estrada como testemunho de outra época. Esta paisagem remanescente é foco deste estudo.

2 | A IMIGRAÇÃO E A CONFIGURAÇÃO DE VERANÓPOLIS/RS

Para Herédia (2001) a política brasileira de colonização começou efetivamente

com a vinda de D. João VI para o Brasil onde o processo de colonização assumiu um caráter de inovação visto que a proposta de renovar as estruturas existentes, com mão de obra européia, era uma das metas de tornar o país independente. Pela proposta da colonização pretendia-se criar novas condições econômicas, políticas e sociais, formando uma mentalidade que permitisse ao país superar todos os obstáculos decorrentes de sua formação inicial, sustentada pelo tripé: latifúndio, monocultura e escravidão.

Segundo Posenato (1983) por motivos geopolíticos, fez-se no Rio Grande do Sul, no século XVIII, uma experiência de colonização baseada na pequena propriedade. Primeiro com a vinda de açorianos, que foram trazidos para o sul, para ocupar as terras que eram disputadas com a Espanha. Por fim abandonaram-se os açorianos no litoral e ao longo do Jacuí.

Após algumas tentativas mais ou menos frustradas, imigraram para o Rio Grande do Sul, a partir de 1824, colonos de origem alemã, a quem foram doados lotes rurais de 50 a 80 hectares. Com estes imigrantes foram sendo povoadas as margens dos grandes rios da baixada gaúcha, até o sopé da serra, no nordeste da província. o Rio Grande do Sul retomou a colonização em 1849, voltando a buscar colonos alemães, porém os alemães preferiam Argentina ou os Estados Unidos. A partir de 1850 com a Lei de terras devolutas, o governo imperial voltou a procurar por imigrantes italianos, que devido à unificação da Itália, a população passava por uma violenta convulsão social (Figura 1).

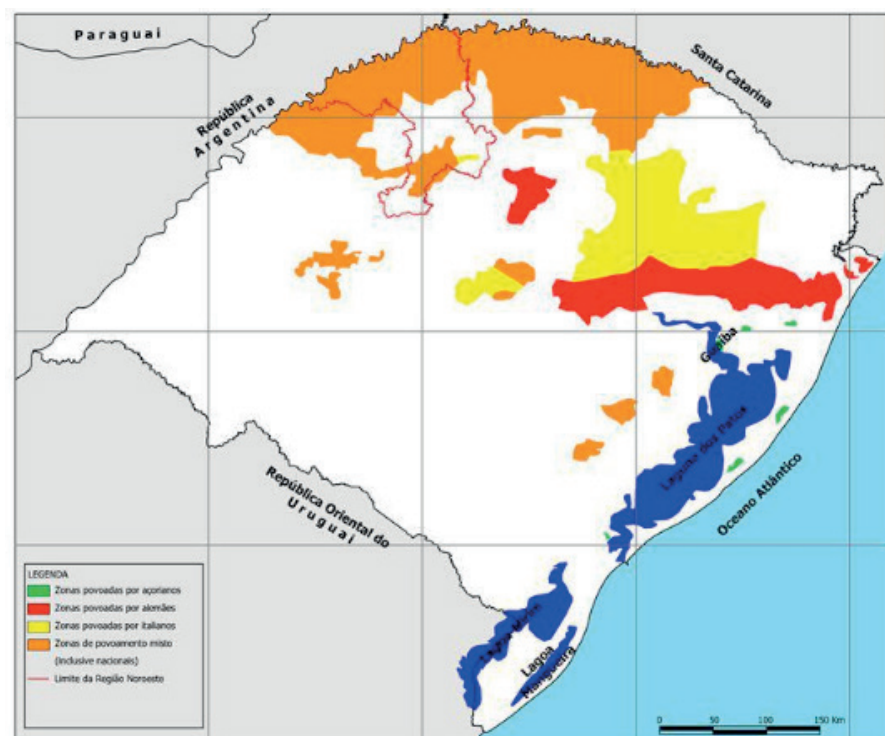


Figura 1: Ocupação de imigrantes no território gaúcho.

Fonte: Bernardes, 1997. Adaptações: Sidnei Luís BohnGass, Roberto Verdum et Jussara Mantelli, disponível em <http://journals.openedition.org/confins/8879>

Segundo Sarate (2014) oficialmente, o processo de colonização italiana na serra gaúcha, estado do Rio Grande do Sul, iniciou-se em 1875 com a chegada de imigrantes no distrito de Nova Milano, hoje distrito do município de Farroupilha. Os imigrantes chegavam de barco ao Porto de São Sebastião do Caí a 40 km de Nova Milano. A partir de então, o Governo Imperial passou a coordenar a chegada dos novos moradores que se estabeleciam nas colônias de Caxias (atual município de Caxias do Sul), Conde D'Eu (atual município de Garibaldi) e Dona Isabel (atual município de Bento Gonçalves).

Para Farina (1992) Assim que a colônia Dona Isabel (Bento Gonçalves) estava literalmente ocupada, de forma espontânea, alguns imigrantes começaram a atravessar o Rio das Antas em busca de terras para agricultura. O governo imperial então providenciou a fundação de mais uma colônia, depois denominada Alfredo Chaves (atual Veranópolis).

Farina (1992) relata que a partir da Estrada Geral da Vacaria foram traçadas linhas de dois em dois quilômetros e à medida que as linhas foram ocupadas, nasciam os primeiros povoados: Paese Nuovo, Monte Vêneto, Capoeiras, Bela Vista, Lajeadozinho, Monte Bérico entre outros. O autor afirma que:

Plantam-se roças, constroem-se toscas habitações, trabalham-se madeiras, forjam-se instrumentos de trabalho, surgem capitéis, capelas, salões comunitários, cooperativas. Enfim, independentemente do autoritarismo do governo Imperial, os colonos imigrantes vão construindo a história com as próprias mãos (FARINA, 1992.p.25).

As áreas rurais de Veranópolis ainda se mantêm na mesma organização de linhas, herança da organização das políticas de colonização do governo imperial. Estas comunidades rurais detêm aspectos peculiares, ou seja, permanecem edificações residências e comerciais com características vernaculares italianas adaptadas ao território brasileiro, e a mescla da mata nativa com a produção agrícola conformando uma paisagem única.

3 | LINHA THOMAS FLORES: AS ORIGENS DE MONTE BÉRICO E LAJEADINHO

A Estrada Geral da Vacaria foi posteriormente renomeada (na parte onde passava no perímetro da vila), denominada então como Linha Thomas Flores. Até a década de 1940 a estrada que passava pela linha Thomas Flores que mais tarde se tornaria as localidades de Monte Bérico e Lajeadozinho era a principal ligação entre os municípios de Veranópolis e Bento Gonçalves, onde os carreteiros e tropeiros passavam antes de atravessar o Rio das Antas com mulas e gado.

Apesar de a linha Thomas Flores ser uma única estrada, a população de imigrantes italianos organizou-se conforme as primeiras capelas foram sendo

construídas. Em 1901 foi construída a capela em Honra a Nossa Senhora de Monte Bérico, e em 1910 foi construída a capela de São João Batista, porém a comunidade ficou conhecida como Lajeado (apelido antigo devido ao riacho de mesmo nome que fica na região) a linha Thomas Flores terminava em uma espécie de porto, que ligava a Colônia de Alfredo Chaves a Colônia Dona Isabel, na encosta do rio das Antas.

Alguns imigrantes aproveitaram o movimento dos transportes na linha Thomas Flores para oferecerem produtos aos que por ali passavam, e assim logo se deu os primeiros estabelecimentos comerciais. Os mais famosos eram as casas de pasto, espécie de estalagem, onde eram oferecidos pouso e comida aos carreteiros/tropeiros e descanso aos animais.

Segundo Tunes (2010) com o advento da modernidade, as cidades começaram a ser planejadas priorizando as redes viárias para os automóveis e o transporte privado se consolidou como principal meio de locomoção.

Por consequência, a travessia por balsas e as estradas que serpenteavam pelas matas caíram em desuso e as localidades que surgiram as margens da antiga estrada ficaram fora da nova rota.

Com a evolução dos transportes, vimos desaparecer do cenário da colonização italiana, vários personagens que deram expressiva contribuição ao desenvolvimento de Alfredo Chaves e região. Citam-se tropeiros, os vaqueanos, os muladeiros, os balseiros e os carreteiros (FARINA, 1992. p.119).

4 | ASPECTOS TÉCNICOS DE UMA PAISAGEM SUL RIO-GRANDENSE

Após essa breve contextualização dos objetos de estudo é importante ressaltar que os procedimentos técnicos tiveram como base o Art. 216 da Constituição Federal Brasileira (1988) que constitui patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira. Como a pesquisa é uma análise da paisagem, algumas metodologias foram empregadas e serão detalhadas no texto. Além da pesquisa de campo foi feita pesquisa documental sobre as comunidades estudadas. A pesquisa de campo foi realizada em quatro etapas: Visita exploratória, levantamento fotográfico, mapeamento de edificações/fichas de inventário e entrevistas.

A visita exploratória teve como objetivo fazer um registro dos bens de natureza material e os bens de natureza imaterial na paisagem em estudo, nesta etapa também se realizou o levantamento fotográfico.

Os bens de natureza imaterial após visita exploratória foram separados em quatro categorias de saberes culturais: 1) Produção de alimentos/cultivo, 2) Trabalho,

3) Religiosidade/ vivência em comunidade e o 4) Dialeto Talian a figura 2 demonstra uma das quatro categorias de bens imateriais.



Figura 2: Levantamento bens imateriais: Produção de alimento e Cultivo.

Fonte: Fogaça, 2018.

O levantamento de bens imateriais identificou o cultivo das plantações, os saberes da produção de alimentos e o trabalho de marcenaria e ferraria passado de geração em geração junto às famílias de descendentes italianos. A religiosidade sempre presente fica evidenciada nas festas religiosas e gera a vivência em comunidade. Este aspecto foi fundamental para compreender que o indivíduo é parte fundamental da paisagem, pois dela os indivíduos tiram seu sustento e nela fazem morada, pois sem os saberes dos moradores, as edificações, as ferramentas e os alimentos não possuem sentido e significado.

A paisagem pode ser interpretada como a combinação dinâmica de elementos naturais e humanos, inter-relacionados e interdependentes sob um determinado tempo, espaço e realidade social. Esta etapa foi à materialização dos conceitos de patrimônio cultural, pois foi possível vivenciar as impressões dos conhecimentos culturais dos indivíduos na paisagem.

A pesquisa exploratória evidenciou o grande número de edificações históricas às margens da estrada que conecta Monte Bérico e Lajeado. O mapeamento dessas edificações históricas foi denominado como Bens Materiais Monte Bérico/ Lajeado (Figura 3).

Esta terceira parte da Pesquisa de campo sintetizada como Mapeamento de edificações/Fichas de inventário, registrou 13 propriedades rurais com características de imigração italiana, que para o diagnóstico destas edificações demanda a realização de fichas de inventário.

Destas 13 edificações 5 fichas de inventário foram preenchidas estas fichas de inventários aplicadas foram as fichas do IPHAE - Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico do Estado do Rio Grande do Sul (Figura 4).



Figura 3: Mapeamento de edificações. Monte Bérico e Lajeado.

Fonte: Fogaça, 2018.

SISTEMA DE INVENTÁRIO CULTURAL
IPHAE INSTITUTO DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MOT MONUMENTOS, OBRAS, TÍTULOS E BENS EDIFICADOS
INVENTÁRIO

Ficha Nº: _____ **Localidade:** Monte Bérico

Descrição do Bem: Capela Nossa Senhora de Monte Bérico
Endereço/Localização: Rua 158
Coordenadas: UTM: 228000
Logradouro: Rua 158
Localidade: Monte Bérico
Município: Lajeado

Marco cronológico:
 1. Data de construção em Monte Bérico: 1870
 2. Data de restauração em Monte Bérico: 1970
 3. Data de restauração em Monte Bérico: 1970

Observações:
 1. A capela foi construída em 1870, com o nome de Nossa Senhora de Monte Bérico. Foi restaurada em 1970, com o nome de Capela Nossa Senhora de Monte Bérico. A capela é uma obra de arte de grande valor histórico e artístico. Ela foi construída em um terreno doado por um dos fundadores da cidade de Monte Bérico. A capela é uma das poucas obras de arte que restaram da cidade original de Monte Bérico. Ela é uma das principais atrações turísticas da cidade e é considerada um dos pontos turísticos mais importantes de Monte Bérico.

Fotos: [Fotos da Capela Monte Bérico]

Localização: [Mapa de localização]

Plano Complementar:
Localização: [Planta baixa e localização no mapa]
 Localização N. S. Monte Bérico
 Escala 1:250

Figura 4: Ficha de inventário Capela Monte Bérico

Fonte: Fogaça, 2018.

Constatou-se que estas fichas foram insuficientes para uma análise completa da paisagem cultural das propriedades na área rural. Pois as fichas do IPHAE são fichas para inventariar edificações, projetos arquitetônicos, como um objeto único. A ficha do Iphae é muito prática para análise de edificações, para fins de inventariação de obras arquitetônicas, porém não existe um item na ficha que possa englobar a descrição do entorno.

Para uma análise de propriedades rurais que conformam uma paisagem cultural, é necessária uma ficha que permita ler e compreender um conjunto de edificações típicas da área rural, como por exemplos: estrebarias, galinheiros, muros de taipa de pedra, poço de água, fornos de pão, a plantação baseada na policultura como é a tradição de plantio de imigração italiana e a mescla com o patrimônio natural local.

Após análises de diferentes tipos de fichas de inventário foi constatado que uma ficha de inventário nos moldes da ficha de inventário do ICOMOS - Conselho Internacional de Monumentos e Sítios seria mais adequada para a presente pesquisa, pois possui muitas formas de descrição da paisagem e de dados históricos (Figura 5).

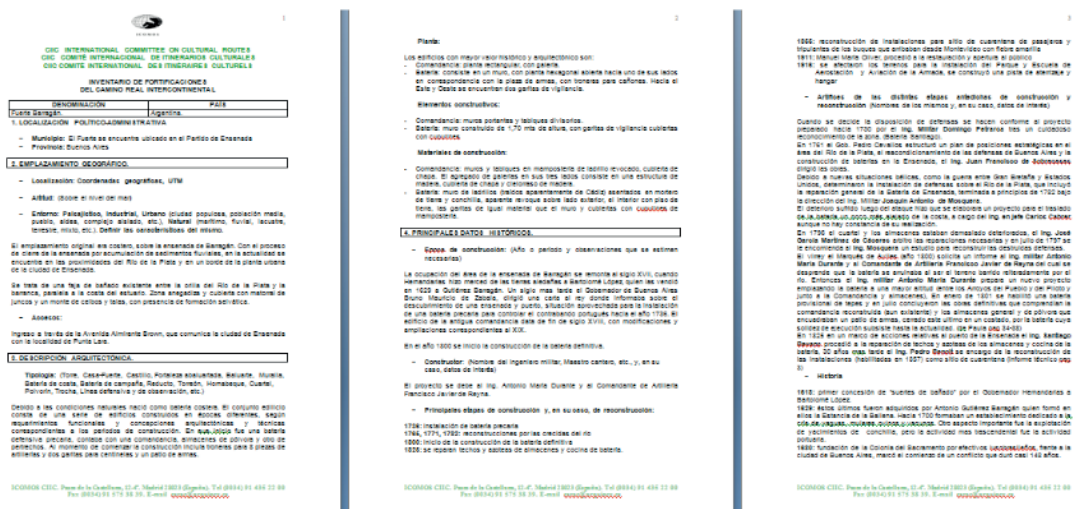


Figura 5: Ficha de inventário ICOMOS Fuerte Barragan não consta ano da inventariação.

Fonte: CIIC INTERNATIONAL COMMITTEE ON CULTURAL ROUTES

A ficha de inventário a cima, mostra uma análise de um antigo forte militar o Fuerte Barragan na Argentina, esta ficha de inventário de paisagem cultural, contém informações como croquis de implantação, condições ambientais, o tipo de paisagem cultural e quais são as características desta paisagem, patrimônio edificado, importância histórica - cultural e importância histórica - natural; características geográficas como solo, vegetação, fauna, topografia e geologia e o entorno paisagístico.

A ficha de inventário do ICOMOS - Conselho Internacional de Monumentos e Sítios mostra-se abrangente no assunto da paisagem, e desta forma foi uma referência na análise da paisagem, resultando em uma ficha de análise que tencionava valorizar o entorno e não só a edificação (Figura 6).

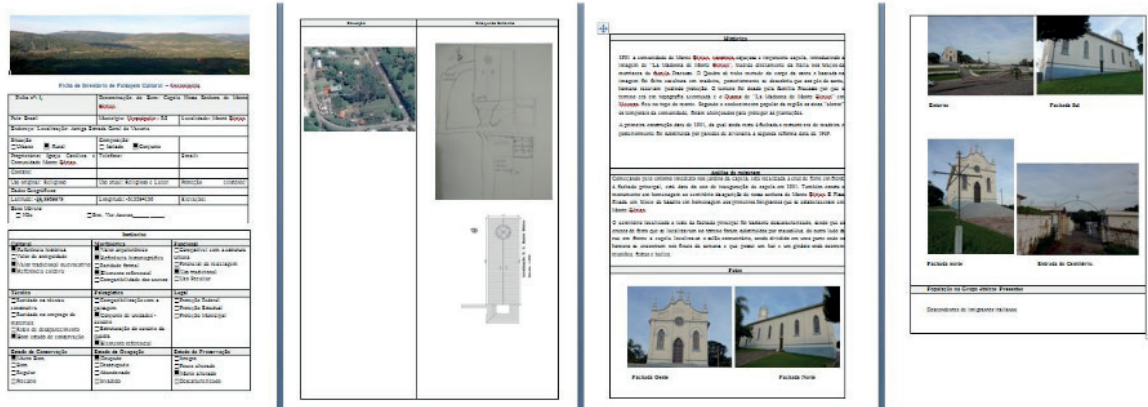


Figura 6: Ficha de inventário Capela Monte Bérico.

Fonte: Fogaça, 2018.

Com o intuito de consolidar a pesquisa de campo, foram realizadas entrevistas com moradores vinculados as edificações onde foram aplicadas as referidas fichas de inventário.

Para Manzini (2004) uma entrevista, conforme sua finalidade pode ser conduzida com uma orientação diretiva. Fala-se, então, em entrevista estruturada, que se assemelha ao questionário porque se desenvolve com base em perguntas e respostas. Entrevistas estruturadas devem ser cuidadosamente planejadas e as perguntas elaboradas em íntima conexão com os objetivos visados.

A metodologia utilizada para as entrevistas foi à entrevista semiestruturada de sondagem que visa à coleta de dados. A escolha da entrevista semiestruturada se deu porque os entrevistados falavam com mais desenvoltura, espontâneos. Desta forma com o objetivo de avaliar o grau de importância das edificações históricas e da paisagem aos moradores das localidades estudadas foram feitas três perguntas, a saber:

1. O que essa Edificação/ conjunto/paisagem significa para o senhor (a)?
2. O que essa Edificação/ conjunto/ paisagem significa para sua família?
3. Existe interesse em manter a edificação/ conjunto/ paisagem?

Os entrevistados tiveram liberdade para dissertar sobre o assunto. As entrevistas foram gravadas, transcritas e analisadas de forma qualitativa interpretativa. Os indivíduos foram entrevistados a respeito das edificações onde as fichas de inventários foram aplicadas, as entrevistas foram transformadas em nuvens de palavras.

A idéia da nuvem de palavras é mostrar de forma resumida o que mais os indivíduos relatavam a respeito da edificação/ paisagem que vivenciavam.

Segundo Silva (2013) a nuvem de palavras pode ser usada de três formas: Como recurso navegacional, seguindo links e hashtags; Método heurístico de análise que consiste em encontrar soluções para um problema e como apresentação e visualização de dados: sendo uma forma hiper resumida, pois é uma forma de

vislumbrar imediatamente os termos mais comuns usados.

Lev Manovich (2011) analisa 300 anos de comunicação da informação e explica que durante a história sempre houve redução na forma de apresentação. Ao invés de mostrarmos uma lista com cinco mil respostas, transformamos essa lista em um gráfico como um histograma, mostrando a distribuição das respostas. Ou seja, uma redução. Esta redução envolve transformar um dado em outro formato visual: o volume de respostas a cada pergunta, por exemplo, se é traduzido/reduzido em tamanho de colunas.

Através do aplicativo *Word Cloud* foi possível fazer uma nuvem de palavras de cada entrevista, e desta forma perceber o que era mais importante para cada morador, pois o aplicativo evidencia as palavras mais repetidas e enfatizadas pelo entrevistado (Figura 7).

Nas entrevistas realizadas durante o levantamento foi possível verificar a percepção dos moradores sobre seus valores e a memória coletiva dos indivíduos, além de observar a necessidade da manutenção da paisagem cultural e do estilo de vida da população.

Através dessas entrevistas foi possível perceber que a comunidade preza muito pela religiosidade, pela família, pela vivência em comunidade, e que gosta muito das edificações históricas, herança de seus ancestrais italianos.



Figura 7: Nuvem de palavras mesclando as entrevistas realizadas aos moradores de Monte Bérico e Lajeado.

Fonte: Aplicativo Word Cloud, montagem Fogaça, 2018.

Para Nór (2010) não há possibilidade de compreender um fato social senão

por meio da história, pois cada tempo engendra seus conceitos e não o contrário, devendo a história ser considerada como critério de verdade, e não a prática. Ao conferir à prática o papel de confirmar ou não as teorias, incorre-se numa indesejável postura positivista. A história dos homens está na forma em que estes produzem sua existência.

Desta forma nesta etapa da pesquisa, procurou-se através de mapas a morfologia da cidade e a ligação entre o patrimônio material, imaterial e o lugar.

Santos (2001) afirma que a configuração espacial é um dado técnico, enquanto o espaço geográfico é um dado social. Deste modo, objetivamos nesta etapa, através do levantamento documental, fazer uma investigação da estruturação da colônia de Alfredo Chaves e analisar a evolução do espaço, por intermédio dos mapas encontrados com o levantamento documental e cruzar dados com levantamento iconográfico realizado no acervo fotográfico de Elígio Parise.

Em visita ao Arquivo de Terras Públicas de Porto Alegre, foram encontrados dois mapas da antiga colônia de Alfredo Chaves, hoje Veranópolis. O primeiro mapa data de 1891, mapa original feito a mão em papel manteiga e estava em péssimo estado de conservação.

O segundo mapa data de 1929, cujo original tinha sido perdido, então o mapa usado como oficial pelo Arquivo de Terras Públicas é uma cópia.

Posteriormente, na Biblioteca Mansueto Bernardi foi encontrado um mapa feito no período de 1884 até 1887 e por fim o último o mapa mais recente de 1972, cedido para a pesquisa pelo setor de topografia da Prefeitura de Veranópolis.

Os mapas eram muito grandes, escala 1:50.000 propriedade do governo estadual e não podem ser emprestados para uma cópia adequada, desta forma tiveram que ser fotografados em pequenos pedaços e remontados no programa Photoshop, e a segunda etapa foi a transferência para o programa AutoCad, para em seguida fazer análise da ocupação territorial da colônia e suas linhas. Esta etapa da pesquisa foi fundamental para entender a morfologia urbana e rural do município e conseqüentemente das comunidades rurais estudadas como mostra a análise morfológica feita em um dos mapas na figura 8.

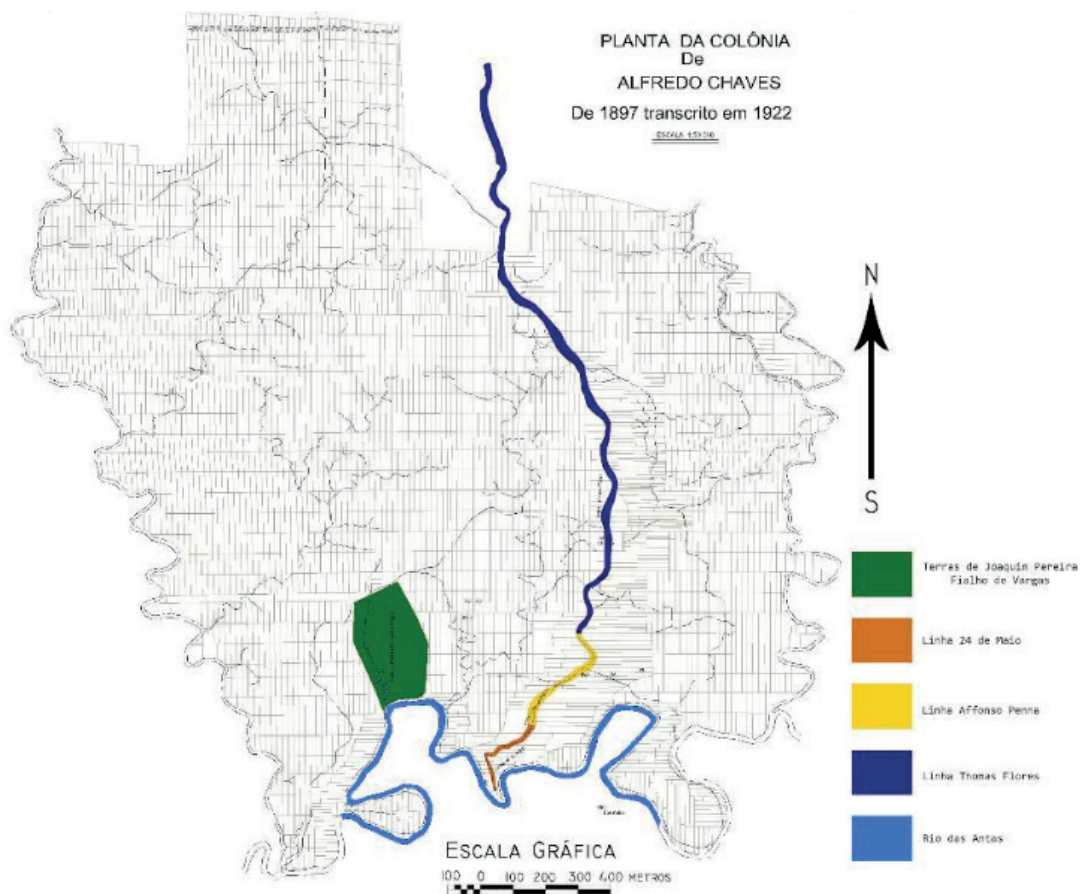


Figura 8: Mapa Colônia de Alfredo Chaves desenhado em programa Autocad.

Fonte: adaptado por Fogaça.

Ao analisar a evolução do município nesses mapas, notamos a Estrada Geral da Vacaria como sendo a estrada estruturadora da colônia; a partir dela formam-se as estradas conhecidas como linhas e ao longo das linhas a divisão dos lotes, que eram vendidos aos imigrantes italianos.

Para completar o levantamento documental foram realizadas pesquisas junto a Casa da Cultura Frei Rovílio Costa onde funciona o Museu Histórico Municipal de Veranópolis. Neste foi possível realizar o levantamento iconográfico no acervo fotográfico de Elígio Parise que se encontra sob os cuidados da Casa da Cultura Frei Rovílio Costa.

Elígio Parise (1931-2013) foi um entusiasta da fotografia e dedicou 60 anos de vida a registrar os acontecimentos à sua volta. Além de retratar os anos em que viveu, Parise comprava fotografias que lhe pareciam interessantes. Seu acervo é composto por mais de 650 mil negativos, dentre eles 178 em chapas de vidro, 1,2 mil em diapositivos (slides) e cerca de 13 mil cópias (Figura 9).



Figura 9: Fotografias acervo ElígioParise.

Fonte: Fogaça, 2018.

Nas visitas a Casa da Cultura/ Museu Histórico Municipal de Veranópolis também foi encontrado um jornal original de 21 de junho 1905, redigido em Português e Italiano. O jornal apresentado como jornal religioso, histórico, econômico e literário, chamado Deus e Pátria, traz um retrato da época da estruturação do município. O seu primeiro artigo é uma breve apresentação do periódico e uma espécie de benção, escrita pelo padre Fidelis de La Motie - Servolex.

A terceira parte do jornal tem um valor significativo para o estudo, pois o autor do texto assina Eduardo Duarte, em Lajeado no ano de 1905. Nota-se então que apesar das localidades de Monte Bérico e Lajeado aparecerem nos mapas somente em 1972, desde meados de 1900 os moradores já se organizavam em comunidades distintas e se autodenominavam Monte Bérico e Lajeado. O autor ilustra sua chegada a Lajeado via balsa e relata a transformação da paisagem e os tipos de plantações ao longo da estrada, como demonstra o relato a seguir:

Chegamos, enfim, à margem do rio e em breve a balsa deslizava no dorso das águas, transportando-nos para o outro lado.

E principiamos a subir. Agora já se vê, a cada momento, casas e roças, lavouras e plantações.

Pés de café contornados por longos contos de coral; laranjeiras que contrastam o verde das folhas com o amarelo das frutas, bananeiras vergadas, gigantescas plantas de milho, louros e cedros seculares. Tudo atestando finalmente a uberdade

do solo.

E La embaixo, muito abaixo, rouqueja ainda, de embate pelas cachoeiras, a grande caudal da serra.

Chegamos enfim ao alto ao cimo do monte. Em um quase platô. Respiramos a plenos pulmões.

Vimos uma igrejinha – princesa submissa – tendo junto de si guardando-a, suntuoso campanário, que lembra o Adamastor de que nos fala o lusitano cantos (DUARTE, 1905. p. 4).

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tempo encarrega-se de revelar aspectos desconhecidos, não registrados pelo processo que resulta no tombamento. Um bem cultural pode ser avaliado segundo cada diferente visão, por critérios objetivos ou subjetivos; pelo valor de mercado; pelo valor da matéria prima com a qual foi fabricado; pelo valor religioso, ideológico ou cultural; pelo significado que assume dentro de contextos mais amplos. Desta forma é necessário compreender as transformações sócio espaciais que acontecem ao longo da história e trabalhar com a sensibilização das comunidades. Para que aconteça a salvaguarda destes patrimônios nos sítios históricos de imigração italiana.

Para compreender tais transformações da paisagem que é dinâmica e está em constante transformação e dar continuidade à pesquisa de análise da paisagem é necessário testar as metodologias que podem ser utilizadas para ler o território, porém, como estes temas são subjetivos, às vezes as metodologias precisam ser repensadas, ou até mesmo ampliadas para que a percepção da paisagem cultural e patrimônio cultural sejam da melhor forma

Conclui-se que o objetivo que tinha como meta analisar a paisagem cultural em Veranópolis e identificar sítios históricos de imigração italiana, visando à valorização da paisagem nas comunidades rurais estudadas foi alcançado. Entretanto, entende-se que Monte Bérico e Lajeado são muitos mais que sítios históricos de imigração italiana, a região foi antes de tudo um vale com densas florestas. O território foi habitado por indígenas, posteriormente, indivíduos oriundos de São Paulo e Minas Gerais vieram até a região para sequestrar os indígenas e torná-los escravos, se deslocando por picadas no meio do mato e pelo rio das Antas. O governo imperial abriu então as primeiras estradas, entre elas a estrada Geral da Vacaria. As margens destas surgiram grandes latifundiários os quais foram substituídos pela empreitada da estruturação das colônias de imigrantes, expulsando de vez os indígenas que habitavam a região. Dessa forma a Estrada Geral virou Linha Thomas Flores e então os primeiros imigrantes se estabeleceram, a floresta deixou de existir e a policultura dominou a paisagem por um grande período. Na contemporaneidade, além do núcleo de imigrantes diversas outras etnias habitam o território, as florestas novamente

aparecem nas montanhas, protegidas por leis ambientais. Agora as comunidades de Monte Bérico e Lajeadozinho se voltam ao turismo, sendo que esta atividade pode funcionar como salva guarda da cultura das comunidades, mas deverá ser assistida e controlada, para que não interfira na dinâmica a ponto de desmantelar a cultura local.

REFERÊNCIAS

CASTRIOTA, Leonardo. **Paisagem cultural: Novas perspectivas para o patrimônio.** 162.02 ano 14, nov. 2013.

Constituição Federal Art. 216. 1988.

Decreto nº 124 – B.Emancipação Veranópolis, 1898.

DELPHIM, Carlos Fernando de Moura. **Paisagens do Sul**, IPHAN, 2009.

FARINA, Geraldo. **História de Veranópolis**, 1992. Direitos autorais adquiridos pela Prefeitura de Veranópolis.

HERÉDIA, Vania. **A imigração europeia no século passado: o programa de colonização no Rio Grande do Sul**, Revista Scripta Nova. **revista electrónica de geografía y ciencias sociales.** Universidad de Barcelona [issn 1138-9788] Migración y cambio social número extraordinario dedicado Al III Coloquio internacional de geocrítica (actas del coloquio), nº 94 (10), 1 de agosto de 2001.

INOUE, Luciana Massami. **O patrimônio urbano e as Cartas Patrimoniais.** Oculum Ensaios, v.15, n.2,p.271-286, 2018. Disponível em:<<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/oculum/article/view/4054>>; Acesso em: 01 set 2018.

LUCA, Virgínia Gomes de. **Cárater da Paisagem: Foto-grafia do Antigo Caminho dos Imigrantes Italianos no Sul de Santa Catarina.** Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Doutor em Arquitetura e Urbanismo. Florianópolis, 2016.

MANOVICH, Lev. **O que é visualização?** Estudos em Jornalismo e Mídia - Vol. 8 Nº1 – Janeiro a Junho de 2011 ISSN e 1984-6924 DOI 10.5007/1984-6924.2011 v8n1p146 Universidade da Califórnia (San Diego, EUA).

MANZINI, Eduardo José. **Entrevista semi-estruturada: análise de objetivos e de roteiros- Depto de Educação Especial, Programa de Pós-Graduação em Educação, Unesp, Marília** Apoio: CNPQ II Seminário Internacional de Pesquisa e Estudos Qualitativos A pesquisa qualitativa em debate 25, 26 e 27 de Março de 2004 Universidade Sagrado Coração ANAIS.

NÓR, Soraya. **Paisagem e Lugar como Referências Culturais Ribeirão da Ilha – Florianópolis.** Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Doutor em Geografia. Florianópolis, 2010.

NUNES, Caroline P.; SANTIAGO, Alina G.; REBOLLO SQUERA, Jorge H. **Turismo, Espaço e Paisagem – Leituras do Ambiente Urbano.** Paisagem Ambiente: ensaios - n. 24 - São Paulo – 2007.

POSENATO, Júlio. **Arquitetura da imigração italiana no Rio Grande do Sul.** EST/EDUCS. Porto Alegre. 1983.

SARATE, João Alberto Rubim. **A figura do habitante sob a perspectiva da economia do Território:** Tese (Doutorado em administração) apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e à Université Joseph Fourier – Grenoble - França, em regime de cotutela. Porto Alegre, dezembro de 2014.

SILVA, Tarcízio. **O que se esconde por trás de uma nuvem de palavras?** Pesquisa, monitoramento e métodos para usar os dados sociais digitais para fins acadêmicos, mercadológicos e vernaculares, 2013. Disponível em: < <http://tarciziosilva.com.br/blog/o-que-se-esconde-por-tras-de-uma-nuvem-de-palavras/> >. Acesso em 12/09/2018.

TUNES, Daniela de Almeida. **Avaliando o grau de mobilidade em centros históricos segundo a percepção do pedestre: o caso da área central de Pelotas/RS.** In: Encontro Nacional da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo-ENANPARQ, 1, 2010, Rio de Janeiro, Anais... Rio de Janeiro: ANPARQ, 2010.

HISTÓRIA, CULTURA E LAZER EM CONEXÃO: INFLUÊNCIA DA CRIAÇÃO DO PARQUE DA CIDADANIA NA CONSERVAÇÃO DA PAISAGEM DA ANTIGA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DA CIDADE DE TERESINA-PI

Lara Jhélia de Sousa Sampaio

Faculdade Pitágoras Instituição Camillo Filho -
ICF. Departamento de Arquitetura e Urbanismo.

Teresina - Pi

Mariana Luiza Bezerra Sampaio

Universidade Federal do Piauí - UFPI.

Teresina - Pi

Hanna Morganna de Deus Alves

Universidade Federal do Piauí - UFPI.

Teresina - Pi

Augusto César Barros de Moura Neiva

Faculdade Estácio Ceut. Departamento de
Arquitetura e Urbanismo.

Teresina - Pi

Myrlla Lorene de Macedo Rodrigues

Faculdade Estácio Ceut. Departamento de
Arquitetura e Urbanismo.

Teresina - Pi

RESUMO: Este artigo tem como principal objetivo demonstrar a influência da criação do Parque da Cidadania na conservação do patrimônio cultural e urbano da Estação Ferroviária da cidade de Teresina – PI. Menciona-se também a conexão entre o antigo e o novo, conservação e mudança, que compõem a produção arquitetônica contemporânea. Pretende-se evidenciar através de pesquisas de campo e análise de documentos, a transformação na vida da população com a implantação do

projeto na localidade, em questões de bem-estar, qualidade de vida, valorização da cultura, história e conservação da Estação Ferroviária, espaço tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan). Trata sobre a participação efetiva das populações na conservação do patrimônio, pois ao mesmo tempo em que ocupa o local e dá novos usos passam a manter o espaço edificado e livre, que antes ficava suscetível a degradação do tempo e do abandono, além de se conectarem com a história da cidade. A fim de esclarecer essas e outras questões decorrentes dessa abordagem, busca-se investigar como foram os critérios de planejamento do Parque da Cidadania e a intervenção no edifício de valor histórico e cultural da Estação Ferroviária, bem como a configuração do lugar em sua complexidade, dinâmica e usos. O artigo conclui-se com a proposta de incentivo ao planejamento de ainda mais espaços que contemplem a preservação, conservação e revitalização de edifícios históricos, além da integração desses com os locais de convívio da população.

PALAVRAS-CHAVE: Piauí, Paisagem Cultural, Parque, Estação Ferroviária.

HISTORY, CULTURE AND LEISURE IN
CONNECTION: INFLUENCE OF THE
CREATION OF THE CITIZENSHIP PARK ON

THE CONSERVATION OF THE LANDSCAPE OF THE OLD RAILWAY STATION OF THE CITY OF TERESINA-PI

ABSTRACT: This article aims to demonstrate the influence of the creation of the Citizenship Park in the conservation of cultural and urban heritage of the railway station of the city of Teresina - PI. Mention is also made of the connection between old and new, conservation and change, which make up contemporary architectural production. It is intended to highlight through field research and document analysis, the transformation in the population's life with the implementation of the project in the locality, in matters of welfare, quality of life, appreciation of culture, history and conservation of the Railway Station, space listed by the Institute of National Historical and Artistic Heritage (Iphan). It deals with the effective participation of the populations in the conservation of the patrimony, since at the same time that it occupies the place and gives new uses, it keeps the edified and free space, which before was susceptible to the degradation of time and abandonment, besides connecting with each other. with the history of the city. In order to clarify these and other issues arising from this approach, we seek to investigate how were the planning criteria of the Citizenship Park and the intervention in the building of historical and cultural value of the Railway Station, as well as the configuration of the place in its complexity, dynamics and uses. The article concludes with the proposal to encourage the planning of even more spaces that contemplate the preservation, conservation and revitalization of historic buildings, as well as their integration with the population's places of contact.

KEYWORDS: Piauí, Cultural Landscape, Park, Railway Station.

1 | INTRODUÇÃO

As construções antigas são a referência de uma sociedade sobre a sua história e cultura. Teresina é uma cidade relativamente recente com apenas 166 anos que tem crescido em ritmo acelerado nos últimos anos, mas que conta com poucos incentivos a valorização e preservação do antigo e da história do município. Entretanto, a capital conta com um rico complexo histórico cultural com variadas edificações tombadas pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), como exemplos temos: a Estação Ferroviária e a Ponte metálica que fazem parte do patrimônio ferroviário da cidade; o Theatro 4 de setembro; o Palácio de Karnak, dentre outros.

Logo o conjunto da Estação Ferroviária de Teresina que foi fundada em 1926, segundo a Fundação Cultural do Piauí (FUNDAC), teve como intuito interligar, a capital piauiense com economia agrária ligada ao gado e produção de algodão, ao mar localizado na cidade de São Luís, para inserir a cidade na produção agrícola e industrial e gerar renda a população e escoar sua produção.

O complexo da Estação Ferroviária de Teresina possui uma riqueza imensurável de detalhes arquitetônicos do estilo eclético, a cidade conta com poucas edificações

de tamanho valor histórico e cultural se comparada a esse edifício. Logo vemos o tamanho da importância do mesmo para a população Teresinense, que por falta de incentivo, e propostas educativas na área de preservação patrimonial, não compreende a importância de valorizar um bem edificado como tal.

Conforme Horta, Grunberg e Monteiro (1999), A educação patrimonial é um instrumento de “alfabetização cultural” que possibilita ao indivíduo fazer a leitura do mundo que o rodeia, levando-o à compreensão do universo sociocultural e da trajetória histórico-temporal em que está inserido.

Portanto, para que uma sociedade valorize sua identidade cultural e histórica é preciso que a cidade conte com políticas educativas de conscientização, para que essa população saiba reconhecer o que faz parte de sua história, seja bens materiais ou imateriais. Mesmo com a criação do parque da cidadania que de certa forma requalificou o lugar, ainda temos a presença do edifício principal da estação que ainda se encontra degradado e em completo abandono.

Em vista disso o presente artigo traz a partir de pesquisas bibliográficas e análise de documentos, como a construção do Parque da Cidadania de Teresina contribuiu positivamente para a preservação da área histórica da Estação Ferroviária da capital nordestina. E também como a requalificação de áreas degradadas e incentivo a preservação da identidade histórica e cultural de um local, com o uso de tecnologias, atividades educativas e a proposta de criação de um museu, a requalificando a parte interna da estação com formas de povoar e valorizar a região, atraindo assim o público e também arrecadando fundos para o parque e a conservação das edificações históricas que compõem a estação ferroviária.

2 | HISTÓRICO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE TERESINA-PI

Na única capital nordestina não situada no litoral a Estação Ferroviária de Teresina, viabilizou o acesso ao mar facilitando o escoamento da produção agrícola e industrial do estado, inserindo na economia brasileira e conseqüentemente agilizando seu desenvolvimento (IPHAN, 2012).

A estação ferroviária de Teresina juntamente com a ponte metálica João Luiz Ferreira, sobre o rio Parnaíba, integram o conjunto de obras efetuados pela Companhia Geral de Melhoramentos do Maranhão, visando solucionar o problema de transporte entre as duas capitais nordestinas (São Luís - Teresina), tornando parte integrante do nosso Estado, com um percurso de 804 km partindo de São Luís, passando por Teresina e seguindo até Luís Correia (PATRÍCIA MENDES, 2019).

Iniciada em 1922, a edificação foi inaugurada em 1926 permanecendo inativa por cerca de 12 anos até a conclusão da ponte metálica João Luís Ferreira. Até então, os passageiros com destino a Teresina tinham que atravessar o rio utilizando

barcos ou canoas. Somente em 31 de dezembro de 1938, o trem (M/1) cruzou pela primeira vez a ponte João Luís Ferreira quando a estação passou a operar com regularidade (RALPH MENNUCCI, 2018).

Vagões de passageiros percorreram a linha férrea, até a segunda gestão do governador Alberto Tavares Silva, em 1991, quando parte da estrutura foi adaptada e passou a funcionar como estação central do metrô de Teresina, denominada linha 1/ Frei Serafim, tendo seu leito rebaixado. Alguns outros pontos de embarque/estações foram construídos para atender a linha metroviária (PATRÍCIA MENDES, 2017).

Em 25 de março de 2013, o prédio recebe o título de edifício tombado pelo IPHAN, reconhecendo a importância da edificação como símbolo do processo de unificação do país. O decreto de tombamento teve como principal objetivo a criação do Parque da Cidadania (Parque Urbano), como forma de aproveitamento do espaço cedido à Prefeitura Municipal de Teresina, além do repovoamento e reutilização da área degradada.

A ideia do IPHAN com o tombamento, é transformar a área em parque urbano com múltiplos atrativos: museu, biblioteca ou similares, bosques, integrando-se aos prédios históricos da ferrovia (IPHAN, 2012).

2.1 A estação (a edificação)

A Edificação principal da Estação Ferroviária apresenta características peculiares, singulares em relação a outras construções na capital. Possui estilo eclético e ornamentado em madeira lavrada. Com telhado em duas águas, coberto por telha do tipo Marselha. A fachada exibe o ano da inauguração da obra (1926) e o nome da cidade que na época era grafado “Theresina” (PATRÍCIA MENDES, 2017).

A estação possuía armazém de carga para importação e exportação, reservatórios de água, linha de locomoção, galpões para depósito de carros e locomotivas, casas para agente e o pessoal da divisão de tráfego, oficinas, desvios para manobras, três trechos de ligação com grandes linhas férreas (São Luís a Teresina/ Crateús a Teresina/ Petrolina a Teresina), tudo isso concentrado em um âmbito de 726 metros de comprimento por 281 de largura (JORNAL “O PIAUHY”, 1925).

Símbolo do progresso na capital, a estação seguiu um estilo arquitetônico semelhante ao adotado em outras capitais, possui múltiplas características próprias do ecletismo, ao conciliar os elementos da arquitetura pitoresca a bases magistrais do neoclássico (PATRÍCIA MENDES, 2017).

3 | DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO LOCAL ANTES DA CONSTRUÇÃO DO PARQUE

A Estação localiza-se no cruzamento das avenidas Frei Serafim e Miguel Rosa,

em local de intensa circulação de veículos e pessoas, dos mais valorizados da capital.

Com a perda de seu uso original, e conseqüente transformação de parte de sua estrutura embarque metroviário o edifício principal foi gradativamente abandonado sem a devida conservação/preservação necessárias.

A estrutura chegou a sofrer três pequenas reformas (2002, 2008, 2010) no intuito de minimizar as avarias causadas pelo tempo, período no qual chegou a funcionar como uma área com fins culturais denominado Espaço Cultural Trilhos, quando recebia em suas instalações eventos ligados a arte, música e cultura de forma geral (PATRÍCIA MENDES, 2017).

Antes da construção do parque, o local encontrava-se totalmente abandonado com o acúmulo de lixo em vários pontos e vegetação cobrindo parte da área tornando-se um local de acesso perigoso, apesar de situado em área extremamente valorizada. Estruturas menores que fazem parte do conjunto arquitetônico da estação ferroviária encontravam-se parcialmente destruídas e sem telhados como por exemplo a antiga casa das máquinas.

A área circundante da Estação Ferroviária encontrava-se em total abandono demonstrando o desperdício, numa cidade carente de áreas verdes, opções de lazer e espaços para as práticas esportivas, conhecida pelas altas temperaturas e clima seco.

Para Figueiredo (2013) áreas verdes nos espaços urbanos são indispensáveis, pois agregam valor paisagístico, contribuem para a purificação do ar, diminuição da poluição sonora, refúgio da fauna, além de promover o bem-estar e melhor qualidade de vida da população, ao tornar-se áreas propícias para o lazer esporte e turismo. Possibilita ao ser humano o reencontro com o ambiente natural e o resgate de vivências que se distanciaram pela complexidade do meio urbano (MIRIAN FREITAS, 2016).

4 | INFLUÊNCIA DA REQUALIFICAÇÃO URBANA ALIADA COM O PATRIMÔNIO HISTÓRICO

A requalificação urbana necessita de um projeto completo de intervenção na *urbe*, levando em consideração um apanhado de melhorias nas condições de vivência de uma população tendo em vista o melhoramento de questões como a acessibilidade, mobilidade, sustentabilidade, além da revitalização de lugares que são patrimônios históricos e culturais que se encontram obsoletos e degradados.

A requalificação urbana visa a melhoria da qualidade de ambiente e de vida nas cidades, e envolve a articulação e integração de diversas componentes como, por exemplo, a habitação, a cultura, a coesão social e a mobilidade. (SILVIA, 2011, pg. 06)

O espaço público está ligado diretamente a qualidade de vida da população, pois é a garantia da fuga do espaço urbano caótico dos dias atuais. Segundo Tabacow (2004), um dos maiores problemas das cidades, especialmente no Brasil, é a tendência em diminuir os espaços livres de uso público onde se configura as áreas verdes, enquanto o crescimento da população e da densidade nas cidades é constante.

As áreas públicas urbanas de uma cidade são de extrema importância, não só para uma sociedade, mas para o planeta. A respeito disso Gehl (2013), expõe as funções benéficas das áreas verdes nos espaços públicos quando explica que as cidades verdes proporcionam lugares belos e saudáveis, representando uma contribuição essencial para a qualidade de vida das pessoas. Essas áreas proporcionam a população ambientes com mais qualidade de vida, segurança, conforto visual e acústico.

Desse modo, a requalificação urbana se torna indispensável para os centros urbanos, que possuem áreas degradadas e obsoletas, tornando as em espaços de convívio, lazer, cultura e identidade de uma sociedade antes esquecida. Os vazios urbanos e áreas históricas degradadas são comuns na maioria dos centros urbanos. Ou por falta de investimentos públicos, ou por ausência de valorização da história e da identidade cultural de uma região.

O que muitos espaços vazios em novos conjuntos e cidades têm em comum é a falta de um trabalho cuidadoso para oferecer espaços de transição ativos e oportunidades de permanência. Literalmente, não há motivo para se permanecer ali. (GEHL, 2014, pg.137)

Atualmente, com a vida em ritmo acelerado dos centros urbanos, podemos notar a perda da relação entre o homem e a cidade. Isso ocorre pela ausência de políticas educativas, de preservação do patrimônio histórico e cultural e sua importância. O patrimônio histórico e cultural conta a história de uma sociedade e a posiciona no tempo e espaço.

Portanto, a requalificação urbana aliada a revitalização de uma área histórica, são indispensáveis para os habitantes de um espaço urbano, tornando o espaço mais valorizado e seguro. Proporcionando também melhoria de qualidade de vida, reconhecimento da identidade histórico cultural da população e movimentação da economia local através do turismo.

5 | O PARQUE E SEU ESPAÇO LIVRE

Com o crescimento dos centros urbanos, ações antrópicas vêm modificando as características ambientais afetando a qualidade de vida das pessoas, por isso

torna-se primordial a preservação de área verde e a criação de parques, como o da Cidadania (SANTOS, et al., 2013).

Segundo Santos (2013, p.2-3, *apud* PEREIRA, 2013), “no contexto da cidade, as áreas verdes ganham seu valor – a paisagem urbana modificada pelas relações de uso e ocupação do solo tornam estas áreas elementos da identidade social e contribuem para caracterizar a importância relativa oferecida pelos indivíduos ao meio ambiente. Os parques urbanos são destinados ao lazer contemplativo e a prática de esportes, juntamente com o fornecimento de serviços ambientais como conforto térmico, conservação e conhecimento da biodiversidade, controle da poluição sonora e do ar, considerados proporcionais a quantidade de árvores existentes nos locais. Isso aponta a importância dos parques, os quais tem aumentado em números nos últimos anos”.

O tombamento do conjunto arquitetônico em 25 de março de 2013 buscava não só o aproveitamento da área adjacente a estação, com a criação do Parque da Cidadania, mas também formas de reintegrar e preservar uma das mais icônicas edificações de Teresina. O parque foi construído numa área de aproximadamente 8.3 hectares (ANDRÉ LUIS, 2017).

Com a inauguração do parque da cidadania, a área sofreu uma profunda revitalização tornando-se um dos pontos procurados para atividades esportivas, recreativas e culturais. Foi um investimento conjunto do Ministério do Turismo e da Prefeitura Municipal de Teresina, orçado em aproximadamente 10 milhões de reais (PEDRO FIDELES, 2016).

Compõem sua estrutura: ciclovias, pista de skate, playground, anfiteatro para 1.500 pessoas, quiosques, espelho d’água, espaço para caminhada, área verde com paisagismo aproveitando a vegetação pré-existente e o museu de arte santeira, uma das representações artesanais mais expressivas da cultura piauiense com um acervo de mais de 50 peças, construído na antiga casa de máquinas, prédio que encontrava-se em ruínas e foi recuperado conforme normas técnicas do Iphan.

Apesar da criação do Parque da Cidadania e consequente revitalização da área a estrutura principal da estação ferroviária segue abandonada sem aproveitamento cultural algum que promova sua revitalização, com muitas avarias em sua edificação, tais como: pichações, telhados deteriorados, vegetação crescendo em meio a construção necessitando portanto de reformas/restaurações de acordo com as normas técnicas do Iphan.

6 | A CONSTRUÇÃO DO PARQUE E AS MELHORIAS CAUSADAS

A cidade de Teresina é conhecida por sua diversidade de espécies arbustivas e pela beleza de suas paisagens naturais. E em meio a essa riqueza natural, foi

inaugurado o Parque da Cidadania de Teresina-Pi, a obra de requalificação urbana de uma área anteriormente degradada trouxe a população teresinense local de contemplação da paisagem e lazer, além da restauração da casa de máquinas da antiga Estação Ferroviária sob a fiscalização rigorosa do Iphan, por ser uma edificação tombada como patrimônio histórico cultural da cidade.

O projeto do parque conta com uma área de revitalização urbana de um espaço que se encontrava abandonado localizado no entorno da Estação Ferroviária de Teresina. Foi uma obra da prefeitura da cidade juntamente com o ministério do Turismo, com custo de R\$12 milhões e uma área de 8.3 hectares, segundo o Ministério do Turismo (2016). Inaugurado no dia 24 de junho de 2016, trouxe a população um novo espaço de lazer e cultura da cidade. O local teve como autores do projeto urbano e paisagístico os arquitetos Ana Maria Xavier, Luis A. Magnani, Maria Cecilia Barbieri Gorski, Michel Gorski, Vanderlei Alcântara e Rosa Grena Kliass.

O parque localizado no centro da cidade, conta com um grande aparato de objetos urbanísticos destinados a melhoria da qualidade de vida da população, como já citamos pistas de caminhada, ciclovia, pista de skate, museu, área de pégulas e locais paisagisticamente tratados. O local atrai um público grande e diversificado que procurar contemplar e utilizar o local, se tornando um dos pontos turísticos mais bem visitados da capital.

A antiga Casa de Máquinas e Reparos da Estação Ferroviária de Teresina, com a construção do parque, ganhou uma nova utilidade, passou a ser a Galeria de Arte Santeira da capital, projeto que deu visibilidade tanto para a preservação do patrimônio histórico e cultural do local, como também a valorização dos artistas da capital. “A galeria tem um acervo de 60 peças produzida por 25 artistas de Teresina e o local chega a receber mais de 300 visitantes nos finais de semana.”, segundo o Jornal Oitomeia (2016). O museu recebe um maior fluxo de visitas durante a tarde, especialmente finais de semana, segundo pesquisas de observação do local.

Segundo Santana (2005, p.01), o espaço público é democrático e contempla vários aspectos da vida de uma população:

O espaço público é o principal local de reprodução da vida coletiva e social, que age com seu caráter democrático. As cidades são palcos de reprodução das relações humanas, que ocorrem ora nos seus espaços construídos (habitações, indústrias, hospitais), ora nos espaços livres de edificações (parques, praças, canteiros) e nos espaços de integração urbana (rede rodoferroviária). Nesse sentido, parques, praças, canteiros, ruas, avenidas, largos, entre tantos outros, recebem e incentivam o exercício da vivência social e servem de suporte ao exercício da cidadania enquanto espaços públicos, pois contam com uma expressiva acessibilidade e acolhem simultânea e passivamente os mais variados usuários e as mais diversas formas de uso, seja na sua função pré-estabelecida, seja na sua possibilidade lúdica de existir.

No usufruto dos espaços públicos e das relações humanas exercidas nele

também se reproduz a própria cultura de uma população, que vivencia suas experiências através da arte, cultura e esporte, transformando o espaço não mais um elemento estático, e sim um ambiente vivo e vivenciado.

A existência dos parques traz mais harmonia e segurança ao espaço urbano, integrando diferentes classes sociais. Referente a isso, Zoccoli, Koelzer e WanDall (2005), afirmam que é grande a importância do espaço público dentro do contexto das cidades, pois além de proporcionar lazer, eles também garantem a inclusão dos usuários com diferentes habilidades e sua socialização.

A requalificação urbana e a busca por soluções para áreas degradadas são ações defendidas por Le Goff (2003). No qual ele apresenta a seguinte citação:

Ao discutir o papel das cidades, aponta para a necessidade da cidade recuperar sua função pública, com espaços públicos de lazer e convivência, onde o processo de revitalização deve ser benéfico à sociedade, tendo utilidade para a população local, quanto para os turistas. (LE GOFF (2003), apud PORTO ET AL, 2003, pg. 02)

Dessa forma, a obra do parque da cidadania atingiu seu objetivo de revitalização de uma área antes obsoleta e degradada da cidade de Teresina, dando vida a região. Oferecendo a população da região o resgate de uma vida mais próxima da natureza, paisagem, cultura e história local. Proporcionando um espaço de lazer, cultura, contemplação, relaxamento e trabalho, além de se tornar fonte de renda para algumas famílias locais, movimentando assim a economia da capital.

7 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Estação Ferroviária da cidade de Teresina significou bastante, no passado, para a economia local e do Brasil, trazendo diversos benefícios a população local, por este motivo percebemos a riqueza de detalhes arquitetônicos, históricos e culturais, presentes no edifício, por se tratar de um marco na economia local. Mas com o passar dos anos, e a evolução de outros meios de transporte, o poder público focou mais em rodovias e outros modais e a indústria ferroviária foi desvalorizando no Piauí. O edifício histórico da estação foi desvalorizado e atualmente se encontra obsoleto.

Os edifícios que compõem a Estação Ferroviária de Teresina foram tombados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), que teve como principal objetivo a criação do Parque da Cidadania como intuito de requalificação do entorno e de alguns edifícios da estação. De certa forma, a formação do parque urbano trouxe a população uma melhoria em qualidade de vida, e tornou-se um dos principais pontos turísticos da região, povoando um espaço que antes era desabrigado e perigoso.

O parque da Cidadania é uma paisagem urbana e cultural, que preserva as edificações históricas de seu entorno, porque de certa forma quando um local deixa de ser obsoleto e passa a se ter a vivência de uma sociedade, esse espaço não está mais a mercê da degradação do tempo e vandalismo.

A paisagem urbana é composta por elementos naturais, culturais e históricos. Que caracterizam a identidade de uma região. É sempre importante pensarmos em uma intervenção urbana de acordo com as atuais necessidades da vida da população contemporânea, resolvendo os problemas enfrentados pelas mesmas no dia a dia do lugar.

É indiscutível o ganho obtido com a implantação de um parque. A paisagem é outra, o clima é outro, as vibrações são outras. O projeto de um parque transforma e revitaliza a paisagem e a qualidade urbana do bairro, restaurando não só a dignidade da vizinhança como lhe devolvendo a qualidade de vida que já não se via desde o início do século passado. (HANNES, 2014, pg.146)

Portanto, os parques urbanos tem a função do viver mais sustentável dentro do ambiente da urbe, oferecendo a população mais qualidade de vida. Conforme o Art. 8º. § 1º, da Resolução CONAMA Nº 369/2006, considera-se: “o espaço de domínio público que desempenhe função ecológica, paisagística e recreativa, propiciando a melhoria da qualidade estética, funcional e ambiental da cidade, sendo dotado de vegetação e espaços livres de impermeabilização”. Podendo esse ser incrementado com a valorização e preservação histórica de edificações antigas que fazem parte da identidade local, trazendo a população não somente o lazer, mas também o reconhecimento da educação patrimonial de um local.

A capital Teresina possui um característico clima tropical semiúmido com temperaturas relativamente altas. Sendo o uso de áreas verdes bastante importante para a fuga das condições climáticas locais. Construir locais com microclimas amenos são essenciais na revitalização das áreas urbanas da cidade, parques e praças se tornam ambientes bem utilizados pela população como um todo. Deste modo, é extremamente necessária a utilização de mais vegetações no parque da cidadania, tornando-o paisagisticamente um espaço ainda mais confortável e de qualidade para os habitantes que o utilizam.

Por fim, é importante levar em consideração a integração da sociedade proporcionada pelo uso de um parque urbano e como esse é importante na preservação de bens históricos e culturais, pois a vivência preserva. O que se propõe é um novo olhar para esses ambientes históricos e culturais, visto que esses fazem parte da identidade de um lugar e da sociedade em si.

Sendo assim, é de tamanha importância o incentivo a políticas públicas de educação patrimonial, para que a população compreenda a valorização de um bem edificado como a Estação Ferroviária de Teresina. O incentivo também a

reestruturação do local, dando um novo olhar ao prédio principal da estação, evidenciando a população e a prefeitura a possibilidade da criação de um museu, lojas, restaurantes e locais de contemplação do antigo, interligando o antigo com as necessidades da era contemporânea, e ainda preservando a identidade do lugar.

REFERÊNCIAS

BARRETO, P. T. (1975). **O Piauí e sua Arquitetura**. In: FAU/USP – MEC/IPHAN: Arquitetura Civil I: textos escolhidos da Revista do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. São Paulo: FAU/USP.

BEZERRA, A. M. M.; CHAVES, C. R. C. **Revitalização urbana: Entendendo o processo de requalificação da pesquisa**. (2004). Disponível em: <www.undb.edu.br/cedis/revistadoceeds>. Acesso em: 15 maio 2019.

ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS. **Estações Ferroviárias do Brasil**. Disponível em: <<http://www.estacoesferroviarias.com.br/ma-pi/teresina.htm>>. Acesso em: 06 maio 2019.

FREITAS, M.P. **Análise situacional e qualidade paisagística: uso de Parque Ambientais em Teresina-PI**. (2016). Disponível em: <<https://ojs.ufpi.br/index.php/equador/article/view/5025>>. Acesso em: 20 mar 2019.

GIESBRECHT, RALPH MENNUCCI. **Estações ferroviárias do brasil**. Disponível em: <www.estacoesferroviarias.com.br/ma-pi/teresina.htm>. Acesso em: 01 maio 2019.

HANNER, E. **O parque da juventude: inserção ambiental e sustentabilidade**. (2014). Disponível em: <www.fau.usp.br/deprojeto/revistalabverde/edicoes/ed08.pdf>. Acesso em: 20 mar 2019.

HORTA, Maria de Lourdes P.; GRUMBERG, Evelina; MONTEIRO, Adriane Q. **Guia básico de educação patrimonial**. Brasília: Iphan, Museu Imperial, 1999.

LUIS, André. **Parque da Cidadania, um espaço para a família e ideal para o já tradicional piquenique**. Disponível em: <www.oitomeia.com.br/noticias/2017/08/18/de-encher-os-olhos-parque-da-cidadania-e-opcao-para-lazer-atividades-fisicas-e-negocios/>. Acesso em: 20 mar 2019.

MENDES, P. **Estação Ferroviária de Teresina**. Disponível em: <<http://crfundacpiaui.wordpress.com/2017/01/16/estacao-ferroviaria-de-teresina/>>. Acesso em: 06 abril 2019.

MENDES, P. **Patrimônio Ferroviário de Teresina**. Disponível em: <<http://crfundacpiaui.wordpress.com/2019/01/11/estacao-ferroviaria-de-teresina-2/>>. Acesso em: 06 m 2019.

NEVES, DIOGO GUALHARDO. **“Ferrovia São Luis – Teresina”: História e Cultura**. Disponível em: <portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/VI_coloquio_t6_ferrovia_sao_luis_teresina.pdf>. Acesso em: 06 maio 2019.

PATRIMÔNIO CULTURAL BRASILEIRO. **Teresina – Conjunto da Estação Ferroviária**. Disponível em: <<http://www.ipatrimonio.org>>. Acesso em: 06 maio 2019.

PORTO, A. L. Getal. **Revitalização e reutilização do patrimônio histórico cons-truído e sua relação com a comunidade caso: Complexo feliz Lusitânia, na cidade de Belém**. Disponível em: <www.inicepg.univap.br/cd/inic_2009/anais/arquivos/0314_1326_01.pdf>. Acesso em: 15 maio 2019.

SANTOS, K.N.C.; SOUSA, N.D.C.; OLIVEIRA, A.M.; TEIXEIRA, R.C.S.; SARAIVA, L.S.; CARVALHO, D.B. **Percepção ambiental dos visitantes dos parques urbanos de Teresina-PI**. (2013). Disponível em: <<https://www.unicap.br/simcbio/wp-content/uploads/2014/09/percep%c3%87%c3%83o-ambiental->

dos-visitantes-parques-urbanos-de-teresina-%e2%80%93-pi.pdf>. Acesso em: 20 mar 2019.

TABACOW, J. (org). **Arte & Paisagem: Roberto Burle Marx; Conferências escolhidas**. 2.Ed. São Paulo: Studio Nobel, 2014.

TEIXEIRA, Marina Lages G.; CORREIA, Telma de Barros. **Teresina [PI]: a capital planejada e sua indústria (1850 – 1920)**. Disponível em:< www.researchgate.net>. Acesso em: 03 maio 2019.

ZOCCOLI, A.; KOELZER, M. P.; WANDALL, O. A. **Projetos de espaços livres públicos de lazer para todos**. Grupo PET arquitetura e urbanismo. Disponível em: <www.enapet.ufsc.br/anais/PROJETO_DE_ESPACOS_LIVRES_PUBLICOS_DE_LAZER_PARA_TODOS.pdf>. Acesso em: 17 mar 2019.

A ATIVIDADE COMERCIAL EM FEIRA DE SANTANA (BA): USOS DO ESPAÇO PÚBLICO

Alessandra Oliveira Teles

Universidade Estadual de Feira de Santana /
aoteles@uefs.br

1 | INTRODUÇÃO

O comércio informal, aqui destacado o comércio de rua, a cada dia ganha novos trabalhadores. O centro comercial que mantém a hegemonia perante os demais ainda é o que se localiza na área central da cidade. Sua organização e relevância é reflexo do poder que possui em atrair um elevado fluxo de pessoas, em especial da sua microrregião. Sua capacidade em promover a circulação de capital caracterizando o centro comercial como o local de maior valor para todo tipo de comércio informal inclui o comércio de rua.

O comércio é a atividade de maior relevância na organização espacial e socioeconômica de Feira de Santana. Responsável por sua implantação e consolidação, reflete, através de seus agentes, as permanências e mudanças que vem atravessando ao longo das décadas. As relações de troca consolidam tal atividade, associada à localização estratégica da cidade, promoveram o adensamento populacional de

modo que o comércio informal se implantasse e se mantivesse.

O objetivo deste artigo foi relacionar a apropriação do espaço público com a atuação do comércio informal. Os procedimentos metodológicos desta pesquisa tiveram como pilar a análise dos dados documentais, estatísticos e cartográficos. A aplicação de formulários, realização de entrevistas, além da observação direta e registro fotográfico também compuseram este estudo.

2 | A ATIVIDADE COMERCIAL

Um conjunto de transformações promoveram mudanças aceleradas e notáveis na estrutura das atividades comerciais. Podemos citar, a expansão do espaço urbano como um todo, a popularização dos meios de transporte público, principalmente particular, a crescente participação da mulher no mercado de trabalho remunerado, a elevação do consumo por classes menos favorecidas, a fabricação de produtos cada vez mais variados, o apelo dos meios de comunicação para a satisfação pessoal através do consumo.

Por todo o século XX, o processo de urbanização ganha expressiva intensidade.

Uma das consequências foi a visibilidade do comércio de rua no centro comercial da cidade de Feira de Santana. Além disso, comprova-se o real dinamismo desse comércio numa escala regional.

O cenário analisado permite identificar as transformações ocorridas no estado da Bahia e sua repercussão na região estudada. Para Silva; Silva (2006) por um longo período a economia baiana concentrou-se na região metropolitana de Salvador. A partir da década de 1980, essa estrutura passa por mudanças resultantes de ajustes diferenciados entre fatores endógenos e exógenos que repercutem no seu crescimento econômico. Resultado das transformações na produção econômica numa escala global e com repercussões regionais e locais.

Na sua área de influência consolida-se como parte dos circuitos espaciais produtivos. Dentre os setores de atividade econômicas destaca-se o comércio e serviços, seguido pela indústria de transformação e administração pública. Tabela 1.

Setor de atividade	2005	2008	2010
Administração Pública	7.995	5.973	6.995
Agropecuária, extrativa vegetal, caça e pesca	1.529	1.128	1.190
Comércio	22.951	29.009	33.220
Construção civil	3.401	5.834	11.302
Indústria de transformação	13.197	16.786	19.905
Serviços	18.065	23.792	30.260

Tabela 1 – Pessoal ocupado no mercado de trabalho por setor de atividade econômica em Feira de Santana – 2005-2010

Fonte: SEI, 2010 e 2013. Adaptado pela autora, 2016.

Das atividades presentes na cidade de Feira de Santana o comércio é o mais antigo. Passando por um processo de requalificação urbana na década de 1970 promovida pela Prefeitura Municipal, resultando na retirada dos comerciantes de rua para o espaço do Centro de Abastecimento. Podemos considerar como o primeiro ordenamento espacial intraurbano da cidade e nos sentidos atuais pode ser definido como um camelódromo.

A atividade comercial em Feira de Santana firma-se como a de maior relevância entre os municípios de sua microrregião e das microrregiões vizinhas. Em especial, o comércio de rua, nos ramos de confecções, calçados e eletroeletrônicos que se alarga ocupando as áreas centrais da cidade. Mesmo com sucessivos projetos de ordenamento e relocação dessa atividade.

O espaço urbano de Feira de Santana é marcado pela distribuição espacial das atividades econômicas. Constitui um conjunto de ações para uma frequente estruturação da cidade. Outro destaque está relacionado ao seu papel regional,

atraindo diariamente um fluxo de pessoas dos mais diversos municípios. Consequência da centralidade exercida, em relação, principalmente, ao comércio cada vez mais diversificado, além da presença de outros setores especializados como saúde e educação. (SANTOS, J. L., 2014).

O comércio de rua em Feira de Santana representa as relações sociais, comerciais e culturais da cidade. Sua influência regional pode ser observada através da circulação de pessoas, se interrogadas sobre sua origem as respostas são as mais variadas. Desde os bairros da cidade, passando pelos municípios vizinhos e, surpreendendo, quando somos informados da presença de consumidores de cidades como Paulo Afonso, Xique-Xique, Irecê ou mesmo Jequié que possuem cidades polarizadoras de seus mercados.

Dentro do processo de globalização o comércio de rua em Feira de Santana não perde sua força, ao contrário, os meios de comunicação e circulação fortaleceram essa atividade ao permitir que mais pessoas tenham conhecimento e acessibilidade as mercadorias ofertadas. Torna-se o lugar que reúne pessoas em busca de um mesmo objetivo que é o consumo. A relevância do comércio é evidente, mesmo com outras atividades compondo o quadro econômico da cidade, esse setor historicamente se mantém fortalecido e em constante crescimento

No momento atual, ambulantes e camelôs, através de suas atividades, representam novas formas e usos que se materializam no espaço urbano. Sua presença na composição desse cenário é concreta não sendo possível excluí-los da dinâmica presente no espaço. Além disso, o desenvolvimento das atividades, por parte desses, promovem a criação de estratégias comerciais singulares.

3 | DINAMISMO DA ATIVIDADE COMERCIAL

A complexidade do comércio informal no centro da cidade é resultado de suas características singulares. Considerando os elementos que participam de sua organização tem-se um cenário composto de pessoas, estruturas e dinâmicas que possibilitam esse labor. A área central é o lugar principal para a produção e reprodução das diversas relações sociais, espaciais e territoriais. Os modos de comércio associados as estratégias locacionais colaboram para a manutenção tanto dessa produção como para a reprodução do capital.

Com a consolidação da circulação e comunicação as possibilidades de contato se tornaram praticamente totais. Essas promoveram uma integração e quase instantaneidade entre os lugares. Essa realidade trouxe outra possibilidade de realização de troca com um mercado distante. Provocou uma quebra de isolamento produtivo bem como uma oferta extremamente variada. (SANTOS, 2006).

Essa produção pode ter sua comercialização realizada através de dois

segmentos distintos dentro da mesma economia. O mesmo autor, em outra obra, define como circuito superior e inferior da economia urbana. Segundo Santos, no circuito superior encontra-se as atividades ligadas diretamente ao capital intensivo enquanto no circuito inferior: “[...] é constituído essencialmente por formas de fabricação não-capital intensivo, pelos serviços não-modernos fornecidos ‘a varejo’ e pelo comércio não-moderno e de pequena dimensão”. (2008, p. 40).

O centro comercial popular é a representação do comércio informal que procura se firmar diante da atividade dos camelôs. Atuam nas principais ruas e avenidas da cidade, voltado principalmente para a população de menor poder aquisitivo. Verifica-se a intensa circulação de pessoas e o desenvolvimento de atividades comerciais constantes. Isso faz com que o centro continue com seu valor simbólico e não se descaracterize enquanto ponto de referência para a população local, e principalmente, para a de outros municípios.

A discussão realizada até aqui demonstra a presença de uma dinâmica que ao mesmo tempo se opõe e complementa. Atrai para o centro uma série de atividades comerciais formais e informais, que disputam um espaço historicamente construído e espacialmente consolidado. São exemplos, as avenidas Senhor dos Passos e Getúlio Vargas, bem como as ruas Marechal Deodoro e Sales Barbosa. A expansão do papel exercido pelo consumo, destacando o comércio informal demonstra a atuação de fortes centralidades de Feira de Santana, tanto na escala interurbana como intraurbana.

Durante a pesquisa de campo obteve-se a informação da existência de uma articulação entre o comércio de rua e as lojas presentes nos logradouros pesquisados. A informação cedida por camelôs que solicitaram o total anonimato refere-se a situação de muitos lojistas possuírem barracas nas calçadas. Muitos deles estabelecem um comércio de rua em frente às suas lojas montando barracas idênticas as dos camelôs para exibir e comercializar suas mercadorias como se fossem parte desse segmento.

Quando observadas as barracas não é possível diferenciar qual faz parte do comércio de rua e qual pertence aos lojistas. Alguns camelôs criticaram essa situação, pois os mesmos lojistas que brigam para que os camelôs saiam das ruas são os que colocam barracas para fazer concorrência. Já alguns lojistas que aceitaram falar do assunto, também sob a garantia do anonimato e de não identificar seu comércio, alegam que foi a forma que conseguiram para tentar obter algum lucro. Para estes, a concorrência com os camelôs fixados nas frentes de suas lojas é totalmente desleal, a começar pelo pagamento dos impostos e passando pela fiscalização que são constantes enquanto os camelôs estão totalmente livres.

A dinâmica espacial de ruas e avenidas apresenta um relevante modo de interação tanto espacial quanto regional. Sua economia a coloca numa posição de

nó numa rede logística, com distribuição de bens para um número considerável de municípios. Atingindo, inclusive, outros estados, como Sergipe, onde constatamos a presença de consumidores adquirindo produtos no atacado para revenda no comércio daquele Estado ou Espírito Santo, como divulgado em jornal de circulação estadual. (CAMPOS, 2010).

É necessário relembrar que a dinâmica adquirida pelas relações socioeconômicas são consequência da concentração de equipamentos, atividades ou serviços. Estes aparecem inseridos na lógica capitalista e presentes na cidade, reconhecida como espaço de produção, circulação e consumo. Tais características reafirmam o centro como espaço mais importante para a atuação dos camelôs. Durante a pesquisa de campo, um dos itens perguntados referia-se ao motivo de escolher aquele local para trabalhar. A maioria respondeu com argumentos muito similares ao depoimento a seguir.

Aqui, toda hora tem gente passando, antes da senhora chegar vendi uma mercadoria para um cliente que veio ao médico, aqui no centro médico. Como o médico ia demorar, resolveu dar uma volta, viu a panela, lembrou que tava precisando e o preço tava bom, comprou.... (Entrevistado, 2015).

A iniciativa privada também tem participação fundamental na manutenção da dinâmica do centro comercial da cidade de Feira de Santana. Ao se instalar nesse espaço e disputar a clientela, representa um pilar na economia local. Influencia de forma direta no mercado de trabalho através dos postos de trabalho diretos que são criados. Também demonstra sua relevância na composição do setor terciário, tanto em ocupação quanto em circulação de capital.

No centro comercial de Feira de Santana concentram-se as principais atividades econômicas da cidade, em especial, o comércio e serviços. Como atrai um número significativo de pessoas, moradores locais e de outros municípios, essa realidade favorece o estabelecimento de uma atividade paralela nas calçadas, o comércio de rua.

A PMFS vai incorporar o discurso capitalista e promover na sua área central a discussão proposta por Corrêa (1993). Teremos na prática, os elementos discutidos por este autor em relação a produção do espaço urbano. Os proprietários dos meios de produção através dos grandes proprietários industriais e empresas comerciais vão fazer da terra urbana o suporte físico necessário às suas necessidades. Enquanto os proprietários fundiários vão em busca de obter uma maior renda da terra através do valor de troca.

Para isso, uma série de promotores imobiliários vai aparecer no intuito de realizar incorporação, financiamento, estudo técnico, construção e comercialização. Nesta perspectiva, se utilizam do Estado – de forma complexa e variável – atuando

em dado momento, colaborando para que cada agente tenha seus interesses contemplados. O que temos visto através de pesquisas realizadas é que a alternativa que se apresenta são as organizações de camelódromos ou shoppings populares.

A figura do camelô representado, sobretudo, pelas atividades de comércio e serviços informais tem se expandido em grande proporção, especialmente pela situação de desemprego que afeta principalmente aqueles com menor qualificação. Com isso, a repercussão na dinâmica das áreas centrais das cidades é impactante. A circulação de pessoas e veículos nessa área privilegia o estabelecimento do comércio informal, uma vez que são os ambientes preferenciais na passagem de consumidores em potencial. (GARCEZ, 2009).

4 | A CONTRIBUIÇÃO DO SETOR INFORMAL

A discussão sobre economia informal apresenta relevância tanto nos meios de comunicação quanto no universo acadêmico nessa passagem do século XX para o século XXI. Para Cacciamali (2000), esse termo apresenta significados bem diferentes, como exemplifica: “[...] evasão e sonegação fiscais; terceirização; microempresas, comércio de rua ou ambulante; contratação ilegal de trabalhadores assalariados nativos ou migrantes, trabalho temporário, trabalho em domicílio, etc.” (CACCIAMALI, 2000, p. 153).

Quanto a materialização do capitalismo, considerando suas características relativas aos países subdesenvolvidos – e em particular o Brasil – indica ser imprescindível tratar o processo de inclusão na economia numa escala global. Também faz-se necessário compreender as particularidades do capital ao criar e recriar relações distintas ao seu sistema.

O fluxo e a dinâmica relacionados a estrutura local são voltadas para as atividades comerciais que repercutem na organização do espaço. Mesmo com suas particularidades, resultantes de fatores espaciais e temporais, carregam uma herança cultural, frequentemente observada em centros urbanos de pequeno e médio porte. A atividade dos camelôs e ambulantes foi delineada na cidade de forma análoga aos estabelecimentos comerciais, principalmente no centro da cidade onde disputam cada cliente como se este fosse o último.

Segundo dados da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2015) 51,1% da força de trabalho brasileira está concentrada na informalidade. Parte desses atuam no comércio de rua como ambulantes e camelôs, ocupando ruas, avenidas e praças, e excluídos dos direitos e também dos deveres trabalhistas. Considerando que não possuem carteira assinada, não tem direito a seguro-desemprego, auxílio-maternidade, auxílio-doença, aposentadoria ou outro benefício oferecido pelo INSS. Também não recolhem para os cofres nenhum tipo

de tributo, o que vem chamando a atenção do governo que passa a criar meios de formalizar e ordenar o trabalho desse segmento. Com isso, ambulantes e camelôs passam a fazer parte da pauta institucional, da iniciativa privada, da mídia e da academia.

No caso dos ambulantes e camelôs de Feira de Santana, independente de trabalharem com produtos originais ou falsificados, sua presença nas principais ruas e avenidas do centro comercial promovem um grande impacto financeiro entre os lojistas. A comercialização de seus produtos estarem isentos de uma série de impostos. Circunstância que prejudica os lojistas que veem seus lucros diminuídos por essa atividade paralela e concorrente.

Periodicamente pressionam a prefeitura, a polícia militar, em especial o corpo de bombeiros, e a mídia contra esse ramo de atividade, relacionando a um problema social, de mal ordenamento do espaço público e um cenário negativo da economia brasileira. De fato, fogem às regras formais estabelecidas pelo poder público em seus níveis hierárquicos. Mas, a primeira premissa a ser considerada é o fato de que estão atuando nesse mercado em busca de sua sobrevivência. (CACCIAMALI, 2000).

A concentração de ambulantes e camelôs em determinadas ruas e avenidas do centro comercial ocorrem seguindo uma lógica. Se estamos tratando de comércio de rua, e seu principal consumidor/cliente é o pedestre, logo, estes trabalhadores precisam estar onde seu público-alvo aparece em maior concentração. As ruas Marechal Deodoro, Sales Barbosa e Benjamin Constant, bem como a avenida Senhor dos Passos e Praça do Nordeste terão o maior agrupamento. Além disso, vivemos um período de exacerbação do consumo e quem não pode pagar por um produto original procura satisfazer seu desejo com produtos alternativos encontrados nesse tipo de comércio.

O crescimento no número de ambulantes e camelôs nas ruas do centro comercial resulta, entre outros elementos, da expansão do desejo de consumo da população que busca produtos diversos, em especial os tecnológicos ou com sinais de sofisticação (roupas supostamente de marcas famosas, perfumes, bebidas, etc.). Esse cenário colabora para mudanças na organização do espaço urbano, em especial o intraurbano, além de contribuir para que Feira de Santana se mantenha como cidade que polariza um mercado regional.

Essa caracterização repercute no fortalecimento e ampliação do comércio de rua, cada vez mais diversificado e com uma expansão nos itens para o consumo. Mercadorias que estão à venda nas lojas formais muitas vezes são encontradas no comércio informal com qualidade bem próxima e preço mais acessível acirrando a disputa e os conflitos entre o comércio de rua e os lojistas formais. A consolidação do setor comercial mediante a contribuição do setor informal apresenta a relevância

do comércio de rua. A manutenção e o fortalecimento das funções urbanas de muitas cidades reflete sua organização social materializada no espaço produtivo.

Os agentes envolvidos na atividade comercial buscam pela localização mais centralizada com o objetivo de tirar o máximo possível de proveito da circulação de pessoas que caracterizam a clientela em potencial. Analisando a presença de ambulantes e camelôs no centro comercial percebe-se a complexidade na sua organização.

A circulação de pessoas no centro da cidade para realizar compras é fato. A atividade comercial atrai consumidores em potencial já que o centro é considerado o espaço principal para a materialização dessa atividade. Segundo os consumidores entrevistados, a variedade de produtos ofertados, presença tanto de lojas formais quanto ambulantes e camelôs facilitam a escolha dos produtos, preços inferiores aos seus locais de origem, facilidade na locomoção até Feira de Santana, concentração do comércio numa mesma área são fatores considerados positivos quando se pensa em comprar.

As críticas se dirigiam ao fato de haver pouco policiamento visível, dificuldade na locomoção pelos espaços buscados para o consumo; falta de limpeza, melhor organização do espaço, “algumas barracas dão aparência de favela, o espaço dos camelôs poderia ser mais estruturado, barracas padronizadas, todo mundo alinhado, com algum tipo de identificação” (Consumidor XX). Esse depoimento revela a reação por parte de quem consome os produtos desse espaço, ao mesmo tempo que são atraídos pelas vantagens do comércio sentem repulsa pela desorganização e falta de estrutura.

Para Silveira (2007) o circuito inferior de economia passa por um intenso período de expansão devido a oportunidade de ocupação e renda encontrada por aqueles indivíduos que são cada vez menos necessários nas atividades do circuito superior. Então deparamo-nos com uma grande contradição, ao tempo que o país apresenta um dinâmico circuito superior com conexões globais e moderno espaço produtivo, o circuito inferior destaca-se pela adaptação e expansão em diferentes setores com destaque para o comercial.

Feira de Santana apresenta uma realidade que em parte ratifica a discussão dos autores aqui apresentados mas, em outros pontos, desconsidera a proposta. Segundo Santos e Silveira (2001) os agentes envolvidos no circuito inferior promovem um circuito central ao se instalar nos espaços de maior circulação de pessoas, sejam eles desvalorizados ou degradados, uma vez que nesses locais vão conseguir obter a renda referente a seu labor. No caso da cidade em estudo, esses espaços ocupados são disputados e valorizados gerando diversos conflitos por sua ocupação irregular por parte dos informais que não contribuem tributariamente auferindo lucros totalmente livres dos custos que são dispensados aos formais.

Dentro da organização de ambulantes e camelôs haverá uma lógica seguindo um modelo de zoneamento, as ruas ocupadas por eles apresentarão disposição para determinadas atividades, as mais modernas como venda de eletroeletrônicos que apresentam maior rendimento e as mais tradicionais como alimentos.

O setor informal apresenta uma dinâmica que se ajusta as estruturas necessárias a sua reprodução e expansão. As transformações no modo de produção e nas relações de trabalho terão um impacto direto na operacionalização dessa atividade. Além disso, articula-se e associa as funções do centro como espaço principal na popularização do consumo e consolidando o setor comercial como mais relevante na economia da cidade.

5 | A APROPRIAÇÃO DO ESPAÇO PÚBLICO

No espaço das ruas, observa-se o estabelecimento de relações sociais ampliadas, conseguindo reunir na convivência social da cidade um resumo das relações públicas onde o comércio de rua promove essa realidade. Segundo Queiroz (2013, p. 25) “O comércio de rua [...] é entendido como comércio ambulante e de atividade informal, que vem sendo desenvolvido desde a antiguidade e se firmando cada vez mais na contemporaneidade.”

A apropriação do espaço público no Brasil é um fenômeno paralelo a sua origem e formação. Kitamura; Ribeiro (2009), Durães (2013) e Dantas (2014) detalham em seus estudos a forma como os trabalhadores ocupam esses espaços no intuito de adquirir meios para sua sobrevivência. Segundo Durães (2013, p. 124) “A rua, enquanto lócus secular de produção e reprodução social, foi relegada a uma gama de excluídos da sociedade regular, os quais encontraram apenas nessas atividades sua possibilidade de sobrevivência”.

O comércio informal é visto e citado pela maioria dos representantes do poder público como problema, especialmente quando se refere a ocupação das vias de circulação dos pedestres. Mas, não se considera a renda gerada por esta atividade além da absorção de uma grande massa desempregada que encontra uma alternativa de trabalho e sobrevivência com dignidade nessa ocupação.

É possível observar o uso da rua sob diferentes modos e agentes em Feira de Santana. No caso de ambulantes e camelôs, criam seus usos, delimitados concretamente pelas barracas, carrinhos, bicicletas ou outros meios que utilizam para ganhar seus recursos. Ao mesmo tempo, o agente público representado pela PMFS, procura atuar no ordenamento do uso das calçadas – viabilizando para os pedestres – e se apresentando como ameaça para os comerciantes.

Quando analisada a legislação referente ao uso e ocupação do espaço urbano, percebemos uma grande fragilidade quando refere-se a utilização das calçadas.

Pesquisando a Lei nos três níveis governamentais encontramos o detalhamento a seguir. No âmbito federal, a Lei Nº 10.257, de 10 de julho de 2001, denominada Estatuto da Cidade, visa regulamentar os artigos 182 e 183, da Constituição Federal. Estabelecendo, principalmente, as diretrizes gerais da política urbana. No capítulo 1, Das Diretrizes Gerais, o artigo primeiro, parágrafo único determina

Para todos os efeitos, esta Lei, denominada de Estatuto da Cidade, estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam **o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo**, da segurança e do bem estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental. (Grifo nosso).

Ao longo dos seus cinco capítulos a Lei dispõe sobre os instrumentos da política urbana, o plano diretor e a gestão democrática da cidade. O que notamos são as obrigações transferidas ao poder municipal para planejar e gerir seus espaços, porém, em nenhum momento é citado como ordenar o uso coletivo das calçadas e se será possível sua utilização para fins comerciais. Em relação ao Estado a Constituição Estadual (1989) também repassa para os municípios a obrigação de ordenamento de seus espaços urbanos.

Quanto à esfera municipal, A Câmara Municipal de Vereadores de Feira de Santana, em 2007, criou uma Comissão que elaborou a Lei Nº 2.800/2007 que Institui o Estatuto do Pedestre. Destaca-se, no Capítulo 1, Das Disposições Preliminares, no Artigo 1º, que “Esta Lei estabelece os direitos e deveres dos pedestres na cidade”. No parágrafo único, define o que é um pedestre com as seguintes características “Para fins desta lei o pedestre é todo aquele que utiliza as vias, passeios, calçadas e praças públicas a pé, de carrinho de bebê ou em cadeira de rodas, ficando o ciclista desmontado e empurrando a bicicleta equiparado ao pedestre em direitos e deveres”.

Entre os capítulos II e VII, a Lei trata dos direitos e deveres dos pedestre, dos portadores de deficiência, das obrigações das concessionárias de serviços públicos, da construção e reconstrução das calçadas, bem como versa sobre as disposições gerais. Nesse último capítulo destacamos o artigo 15, pois no entendimento, é a parte onde está mais evidente a obrigatoriedade do poder público representado pela PMFS, ordenar e atuar no espaço das calçadas

A Prefeitura realizará censo e regulamentará no prazo de 180 dias da publicação desta Lei, a circulação de bicicleta, ciclomotor, veículo de tração e propulsão humana, de tração animal, triciclo, quadriciclo, motoneta, de entrega, **venda de produtos e serviços**, entre outros, registrando-os e licenciando-os com o número do proprietário, endereço e dados do proprietário, como identidade e CIC. (Grifo nosso).

Tomamos conhecimento do Estatuto do Pedestre durante audiência pública realizada pela PMFS, onde o Secretário da SETTEDEC justificou diversas vezes a

transferência dos ambulantes e camelôs para o Shopping Popular, principalmente porque “a rua é para o pedestre” (Fala do Senhor Antônio Carlos Borges Jr, Secretário Municipal da SETTEDEC).

Percebemos, através deste estudo, diversas falhas do poder municipal quanto a aplicação da legislação. Em relação ao Estatuto da Cidade não executou o que trata o Capítulo I, pois em sucessivas gestões, os prefeitos não têm procurado regular “o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo”, uma vez que não promoveu um ordenamento do uso do espaço das calçadas ou facilitou o acesso de pedestres pelas mesmas. A cidade de Feira de Santana, com seus mais de 500 mil habitantes e integradora de uma região metropolitana necessita de um plano diretor revisado a cada 10 anos, conforme a Lei. As informações adquiridas revelam que essa carência continuará, pois as gestões passadas e a atual aparentam não dar a devida importância a esta necessidade.

Durante a pesquisa de campo as informações adquiridas revelaram que dentre os comerciantes que estão nos logradouros estudados 40% não conseguiu outra ocupação; 18% estão ali por ser o lugar de maior circulação de pedestres; 14% respondeu que um familiar já tinha o ponto e como estava sem emprego foi trabalhar ali; 12% para conseguir o sustento da família; as demais respostas variam entre 1% oferecer um serviço diferenciado a 4% ter recebido o ponto como herança; 6% não respondeu a pergunta. Mas o destaque são 2% que informaram ter comprado o ponto (Gráfico 1).

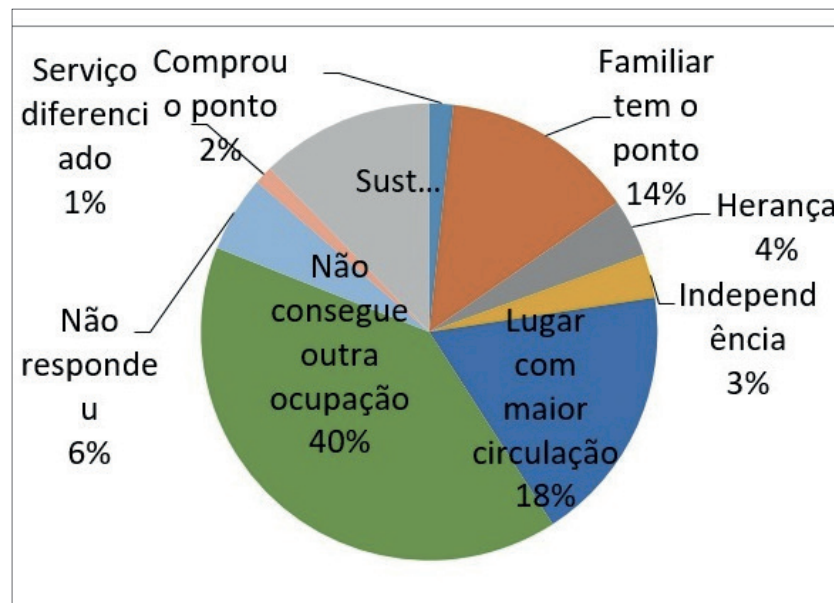


Gráfico 1 Motivos para trabalhar como ambulante ou camelô

Fonte: Pesquisa de campo, 2015.

Os quatro itens com maior frequência apontam para a discussão que vem sendo realizada ao longo dos capítulos. O fenômeno do desemprego, a reestruturação

produtiva, bem como, a necessidade de sobrevivência e de sustento familiar confirmam que o comércio informal é a saída encontrada pelo trabalhador no momento de sua necessidade e não consegue ocupação no mercado formal. Um familiar já ter o ponto é outro facilitador para a entrada e manutenção nesse segmento, pois as relações comerciais, em especial, a compra de mercadorias, torna-se menos difícil para quem precisa trabalhar. Conseguir o sustento da família, apesar de ter sido uma resposta separada, observamos como uma complementação de não conseguir outra ocupação, pois no nosso entendimento, no momento da necessidade qualquer atividade disponível será realizada por aquele que necessita prover o sustento dos demais familiares. Com uma participação pequena quando comparada as outras respostas, comprou o ponto merece destaque. A rua é ocupada de forma gratuita, o único agente que poderia comercializar esse espaço é a PMFS – que não o faz – nem mesmo cobra pela ocupação das calçadas, porém existem pessoas que comercializam os pontos.

O espaço da rua que deveria ser público, logo um bem coletivo, como trata o Estatuto da Cidade, passa a ter valor comercial, uma vez que ambulantes e camelôs passam a se apropriar de forma individual e até mesmo comercializando pontos, vendendo ou alugando, e obtendo renda através dessa prática. Segundo Queiroz (2013) essa realidade se estabelece também pela posição da sociedade, cada vez mais interessada no consumo, independentemente do local onde possa ser concretizado, a compra dos produtos que vão satisfazer os desejos pode ser realizado tanto no comércio formal representado por lojas como nas ruas.

Ter independência em relação a um patrão não foi um dos itens mais representativos nas ruas da cidade. Contrariando a discussão de Yázigli, ao argumentar sobre o desejo de liberdade, como razão de entrada no mercado informal. Estão ali por ser este o setor que inclui os desempregados do mercado formal.

Entre os pesquisados que citaram ter liberdade foi uma opção, pois confiaram em dois fatores: a) conseguir uma independência financeira via comércio informal e; b) o desejo de poder trabalhar com horário livre. O comércio informal visto como estratégia de sobrevivência para fugir do desemprego, em muitos casos analisados, transforma-se na ocupação principal e, muitas vezes, única fonte de renda para a família do ambulante e camelô.

Seguindo modelos já implementados por outras cidades, as propostas de urbanização para o espaço público vão ter como objetivo executar ações que proporcionem controle, ordem e disciplina para o comércio informal. Ao longo da história da cidade a ação de maior impacto e repercussão em relação aos trabalhadores do comércio informal foi a transferência para o Centro de Abastecimento e agora a proposta do Shopping Popular.

Entre 1977 com a relocação dos feirantes para o Centro de Abastecimento e o

Pacto de Feira só ocorreram ações pontuais para o ordenamento dos comerciantes informais. Hoje, a PMFS se vale de dois argumentos para a transferência dos comerciantes para o Shopping Popular: a) o diagnóstico do Corpo de Bombeiros para o perigo das barracas no calçadão da Rua Sales Barbosa, pois como estão dispostas impedem a atuação rápida dessa corporação em caso de incêndio e, b) o estatuto do pedestre que garante a estes a livre circulação por ruas e avenidas, além de pontos de ônibus livres de quaisquer obstruções. Porém, é no centro onde se concentram os consumidores em potencial do comércio ambulante.

O grande impasse e resistência por parte dos comerciantes informais se depara com dois pontos-chave: a) a cobrança pelo uso do espaço, algo que não ocorre onde estão atualmente; b) a falta de clientela, pois o local e formato propostos não se enquadra no perfil de consumidores que comprem nas ruas. A pressão exercida pelos comerciantes formais, em especial da Rua Sales Barbosa e os interesses que não conseguimos identificar o agente, para a construção do Shopping Popular são os elementos fundamentais na proposta desse empreendimento.

É notável nas cidades o número de trabalhadores que atuam no comércio de rua, ocupando as calçadas das vias de maior circulação de pedestres. Em Feira de Santana, percebe-se esse fenômeno como resultado de um processo social histórico, pois ao longo do processo de produção espacial da cidade a presença do mercado informal foi marcante e determinante, devendo considerá-lo apenas como uma característica econômica. As mudanças na economia urbana são consequência da ampliação do espaço conquistado por ambulantes e camelôs. Por sua vez, os elementos socioeconômicos contribuem para as mudanças na dinâmica do comércio de rua. A apropriação do espaço público, por se localizar em trechos privilegiados da área central e contarem com a circulação de pedestres são os mais procurados e utilizados para o estabelecimento dessa atividade.

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O comércio informal em Feira de Santana, particularmente o que ocorre nas ruas da cidade, passou por significativas transformações no intervalo que marca a origem do município e da cidade com a feira livre e a feira de gado bovino até a atual organização, na qual os produtos industrializados predominam. Esta situação é um indicativo de que houveram inclusões, nesta atividade, de processos de acumulação de capital. O grande destaque volta-se a comercialização de mercadorias, produzidos em grande escala, por empresas de médio e grande porte, que podem ser encontradas nas mãos e barracas de ambulantes e camelôs.

O uso do espaço público para fins particulares é outro ponto que não pode ser desconsiderado. O número de conflitos gerados, envolvendo diferentes

agentes, é elevado e complexo. O poder público, por ser o responsável pela gestão e manutenção desse espaço procura normatizá-lo com a intenção de impor um ordenamento territorial e atender os interesses divergentes daqueles que o utilizam sejam cidadãos, comerciantes formais ou informais.

Notou-se que essa atividade ainda cabe na teoria dos dois circuitos da economia urbana elaborado por Milton Santos (2008) na década de 1970. Mudanças como tecnologia, circulação e comunicação foram absorvidas até certo ponto por este segmento, mas outras características como uso de máquina de débito/crédito, utilização de capital bancário, capital de giro ampliado, utilização de tecnologias para aquisição ou venda de mercadorias, estoques reduzidos continuam a fazer parte da rotina desses comerciantes.

Ao concluir esta pesquisa, percebeu-se que o comércio informal em Feira de Santana apresenta uma grande heterogeneidade, complexidade e relevância para a sociedade e a economia. Uma vez que muitos cidadãos retiram seu sustento, de forma honesta, dessa atividade e muitas indústrias consideradas regulamentadas conseguem ver seu capital se elevar destinando parte de suas mercadorias para este segmento comercial. Desse modo, as permanências e mudanças nessa atividade permitem diversos estudos posteriores.

REFERÊNCIAS

BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. **LEI Nº 10.257**, de 10 de julho de 2001. 3. ed. Brasília : Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2010. Disponível em <http://www.bd.camara.gov.br>. Acesso em 20 de janeiro de 2014.

CACCIAMALI, M. C. Globalização e Processo de Informalidade. **Economia e Sociedade**. n. 14, p. 153-174, jun 2000.

CAMPOS, F. **Feiraguai**. Jornal Correio. 18 de Outubro de 2010.

CORRÊA, R. L. **O Espaço Urbano**. 2 ed.; São Paulo: Ática, 1993.

DANTAS, E. W. C. **A Cidade e o Comércio Ambulante: Estado e Disciplinamento da Ocupação do Espaço Público em Fortaleza (1975-1995)**. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2014.

_____. Apropriação do Espaço Público pelo Comércio Ambulante: Fortaleza-Ceará-Brasil em Evidência (1975 a 1995). **Scripta Nova**. Universidad de Barcelona, vol. IX, n. 202, 1 de diciembre de 2005. Disponível em <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-202.htm> . Acesso em 17 de julho de 2015.

DURÃES, B. J. R. **Camelôs Globais ou de Tecnologia: novos proletários da acumulação**. Salvador: EDUFBA, 2013.

FEIRA DE SANTANA. CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES. **Lei Nº 2.800/2007**. Institui o Estatuto do Pedestre e dá outras Providências. Disponível em <http://www.leismunicipais.com.br> Acesso em 20 de setembro de 2015.

GARCEZ, K. M. G. **Cidade monocêntrica ou cidade policêntrica ?** Discussões sobre o centro

urbano de uma cidade com quase quatro séculos. 12º Encontro de Geógrafos da América Latina. Montevideu, 2009. Disponível em www.egal2009.com Acesso em 25 de junho de 2012.

KITAMURA, C. K.; RIBEIRO Fº, V. **Comércio e Serviços Informais na Área Central de Uberlândia-MG**: Uma Reflexão sobre a Dinâmica dos Camelôs. 12º Encontro de Geógrafos da América Latina. Montevideu, 2009. Disponível em www.egal2009.com Acesso em 25 de junho de 2012.

QUEIROZ, A. M. V. de L. **Da Rua para o Shopping Feiraguay**: Desenho Urbano e Memória Visual do Comércio Popular em Feira de Santana, BA (1970-2012). Universidade Estadual de Feira de Santana. Departamento de Letras e Artes. Programa de Pós-Graduação em Desenho, Cultura e Interatividade. Feira de Santana, 2013. Dissertação de Mestrado.

SANTOS, J. L. In: Regiões Metropolitanas sem Metrópoles? Uma Análise das Novas Propostas na Bahia. DIAS, P. C.; LOPES, D. M. F. (Org.) **Cidades Médias e Pequenas**: Desafios e Possibilidades de Planejamento e Gestão. Salvador: SEI, 2014. (Série Estudos e Pesquisas, 95).

SANTOS. M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil**: Território e Sociedade no Início do Século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SANTOS. M. **O Espaço Dividido**: Os Dois Circuitos da Economia. São Paulo: EDUSP, 2008. 1 reimpressão.

_____. **Por Uma Outra Globalização**: Do pensamento único à consciência universal. 13 ed., Rio de Janeiro: Record, 2006.

SILVA, S. C. B. M.; SILVA, B.-C. N. **Estudos sobre Globalização, Território e Bahia**. 2 ed. Salvador: UFBA, Mestrado em Geografia, 2006.

SILVEIRA, M. L. **Confines de la racionalidad**: el espacio geográfico contemporáneo. Texto apresentado no XI Encontro de Geógrafos da América Latina, Bogotá D.C, 2007.

TELES, A. O. **O Comércio Informal em Feira de Santana (BA)**: Permanências e Mudanças. Universidade Federal de Sergipe. Programa de Pós-Graduação em Geografia. São Cristovão. 2017. Tese de Doutorado.

MINHOCÃO: ENTRE O TRANSGREDIR E O MEDIAR OS BENS COLETIVOS PRODUZIDOS A PARTIR DE INICIATIVAS DE MORADORES, MOVIMENTOS E ORGANIZAÇÕES

Maria Isabel Camañes Guillén

Professora Doutoranda, pesquisadora do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie (2017-atual), mestre em Arquitetura e Urbanismo pela mesma instituição, São Paulo, Brasil.

RESUMO: O artigo resulta da observação de um território e de seus modos de usar, seja como diferentes temporalidades ou territorialidades propostas pelos usuários, por meio da apropriação de espaços que expressam as relações de convívio cotidiano ou de intervenção eventual, como no caso do Minhocão, que se torna espaço de convívio e de conflitos. Os bairros da Santa Cecília, Campos Elísios e Barra Funda compõem juntamente com a estrutura do Minhocão o objeto de estudo que vai manifestar as contradições e interações manifestas nas relações sociais dos habitantes desta parcela da cidade, com o objetivo de criar um olhar atento às pré-existências e cadências do cotidiano para embasamento de arquitetos e pensadores do ambiente e projetos de cidade. O Minhocão se destaca como um dos suportes urbanos encontrados na região onde as experiências sociais se manifestam e se evidenciam na ambiguidade da condição deste espaço, ao mesmo tempo marco histórico

da cidade e cicatriz urbana, ao dividir a região em duas porções, tanto no sentido vertical quanto no horizontal, segregando a região do entorno, e contribuindo para desqualificação da área. As diferentes formas de apropriação do espaço público e a identificação das qualidades que são atribuídas ao espaço por meio destas apropriações permitem entender como o espaço adquire atributos por meio de sua ativação. O método inclui observações de campo realizadas entre os anos de 2014 a 2016, nas quais pode-se observar por meio de material fotográfico, o cotidiano daqueles que habitam aquela porção da cidade, desde aqueles sujeitos marginalizados que habitam as ruas e procuram abrigo nas noites frias, prostitutas até os habitantes, passantes e trabalhadores e o seu cotidiano.

PALAVRAS-CHAVE: Minhocão, espaço público, apropriações, território, cotidiano.

MINHOCÃO: BETWEEN THE TRANSGREDIR AND MEDIATE COLLECTIVE GOODS PRODUCED FROM RESIDENTE INITIATIVES, MOVEMENTS AND ORGANIZATIONS

ABSTRACT: The article results from the observation of a territory and its ways of using, either as different temporalities or territorialities proposed by the users, through the appropriation

of spaces that express the relationships of daily living or intervention Possible, as in the case of Earthworm, which becomes a space for conviviality and conflict. The neighbourhoods of Santa Cecilia, Champs-Élysées and Barra Funda compose together with the structure of Minhocão the object of study that will manifest the contradictions and interactions manifested in the social relations of the inhabitants of this part of the city, with the aim of Create a watchful eye to pre-existences and cadences of everyday life for the foundations of architects and thinkers of the environment and city projects. The earthworm stands out as one of the urban supports found in the region where the experiences are manifested and are evident in the ambiguity of the condition of this space, at the same time historical landmark of the city and urban scar, by dividing the Region in two portions, both vertically and horizontally, segregating the surrounding region, and contributing to disqualification of the area. The different forms of appropriation of the public space and the identification of the qualities that are attributed to the space through these appropriations allow us to understand how the space acquires attributes through its activation. The method includes field observations carried out between the years 2014 to 2016, in which it can be observed through photographic material, the daily lives of those who inhabit that portion of the city, from those marginalized subjects who inhabit the streets and seek Shelter on cold nights, prostitutes to the inhabitants, passers and workers and their daily lives.

KEYWORDS: Minhocão, public space, appropriations, territory, daily life.

1 | INTRODUÇÃO

A dimensão social de apropriação dos espaços públicos norteia o desenvolvimento deste trabalho, visando uma leitura do território, fruto de ações e processos humanos e políticos. Verificando as temporalidades do tecido urbano e atribuindo o respectivo sentido das relações sociais, buscamos, na observação empírica, o quê da forma urbana pode ser legitimado por meio do uso, o que a transforma e como ela se expressa em diferentes momentos da história da cidade e dos arranjos sociais que a compõem. A territorialidade e temporalidade escolhida para observação é o Minhocão, nome popular dado ao Elevado João Goulart, e suas áreas adjacentes, fruto da investigação realizada no grupo de pesquisa Culturas e Cidade e as pesquisas de estudo de caso da dissertação de mestrado da autora (GUILLÉN, 2016), finalizado em 2015. O projeto de pesquisa “Culturas e cidade: teorias e projeto”, cuja proposta, em investigar “estruturas físicas da cidade, lugares habitados em tempo transitório e amparo das práticas urbanas como expressões culturais e significativas da sociedade na vida cotidiana, em sua elementaridade morfológica e realidade sociológica”, buscava aprender, para o projeto, “a pluralidade de expressões da vida cotidiana” (VILLAC et al. 2016).

A curiosidade a respeito da vida cotidiana dos habitantes e usuários da região e das pré-existências dos bairros criaram as premissas da investigação para iniciar

o questionamento central dado pela postura mais participativa dos arquitetos na consideração do cotidiano local no projeto. A observação das práticas do cotidiano, dos “praticantes da cidade” (JACQUES, 2014), nas apropriações corporais auto expressivas e autorreguladas, em seu caráter de experimentação espontânea dos espaços, expressam rupturas com os padrões massificados (ARANTES, 2009) e apontam novas práticas simbólicas. A observação empírica e a experiência urbana do cotidiano sugerem um estado de deslocamento do cidadão como que habitante de “não lugares” (AUGÉ, 1994) (assentamentos desprovidos de significado).

É nesse sentido que se debruçar sobre a vida cotidiana e sociabilidades urbanas, como recortes da realidade que permitem atravessar as aparências massificadoras da cultura, tem sido uma postura de investigação cada vez mais anunciada nas abordagens analíticas dos mais diversos campos disciplinares. Existe aí um reconhecimento de que as atividades corriqueiras do dia a dia carregam elementos informantes dos traços sociais, psicológicos, culturais, entre outros, e, portanto, das dimensões individuais e coletivas da realidade. (KATO, 2014)

A observação do espaço público e das relações sociais entre seus usuários e a cidade, verificando quais os significados do Elevado e como sua apropriação interfere no cotidiano e na vida dos cidadãos que vivem naquela região, é objetivo desta pesquisa, assim como o entendimento de como estas relações se desenrolam, onde e como seus efeitos são produzidos e que mecanismos e contraposições imprimem.

Verifica-se no espaço dito contemporâneo uma dicotomia intocável na instituição e na prática que se manifesta ainda distante, entre o espaço privado e o espaço público, entre o espaço da família e o espaço social, entre o espaço cultural e o espaço útil, entre o espaço de lazer e o espaço de trabalho; todos são ainda movidos por uma secreta sacralização. (FOUCAULT, 2001: 413)

No sentido de fugir desta sacralidade na leitura do território Minhocão, busca-se nas heterotopias de Foucault, analogias às apropriações encontradas nestes territórios. Verifica-se que a transformação de espaços promovidas pelas ocupações neste território de estudo rompe não só no sentido de transgredir a lei de propriedade, no caso pública, de apropriar-se do bem “alheio”, como também desequilibra a ordem vigente, a ordem heterônoma, imposta, não participativa e, por tudo isso, não democrática. Os diferentes usos do espaço urbano, são questionados nas ocupações dos moradores de rua que ocupam o espaço público assim como aqueles os transuntes, que representam a vivacidade destes espaços, conferindo-lhes pertencimento ao espaço urbano. Isso, porque, sem os sujeitos a reprodução destes espaços e sua significação para o contexto mais amplo da cidade torna-se nula.

Por mais relevante que seja o substrato, do ângulo da mudança social é evidente

que ele não tem interesse isoladamente; não importa o espaço social “morto”, mas sim o espaço “vivo”, que é “vivificado” pela sua relação com os seus produtores. E o espaço social, em suas várias facetas, por condicionar as relações sociais, é uma dimensão essencial da sociedade concreta. (SOUZA, 2006, p. 111)

Procura-se estabelecer uma interpretação por meio da aplicação de abstrações sobre situações de uso dos espaços públicos, incorporando as contribuições da sociologia da vida cotidiana, de acordo com autores aqui referenciados. Segundo Zioni e Kato (2012, p.6): “as experiências de espacialidade e as atribuições de sentido são socialmente construídas e, por isto mesmo são prenes de conflitos e intermediações”.

A tomada do objeto de estudo se estabelece pela observação sistemática nas áreas do Elevado e também nas áreas adjacentes ao viaduto, por meio de observação empírica e contexto histórico. Para tanto, foi eleito o método da “caminhada exploratória” (CARERI, 2013), com o objetivo de estabelecer um reconhecimento de diferentes perspectivas, sejam elas, a observação pelo usuário do automóvel nas vias inferiores ao elevado e na parte superior, pelo usuário da bicicleta nos percursos da ciclovia localizada sob o Minhocão, e pelos pedestres, durante o percurso de suas caminhadas, seja no cotidiano, por meio dos deslocamentos diários ou pelo uso de lazer dos que caminham sobre o Minhocão aos finais de semana.

A observação direta se mostra uma técnica importante de pesquisa que pode incorporar uma variedade de procedimentos, desde observação visual, auditiva, fotográfica, como produção cartográfica, pressupondo contatos não verbais com o observador, podendo ser aplicada a uma gama limitada de dimensões do social. Percebe-se que “o caminhar tem produzido arquitetura e paisagem, e que essa prática, quase inteiramente esquecida pelos próprios arquitetos, tem sido reabilitada pelos poetas, filósofos e artistas, capazes precisamente de ver aquilo que não há para brotar daí algo.” (CARERI, 2013).

2 | A MORFOLOGIA DO TERRITÓRIO

O Minhocão é um território que estabelece uma das ligações possíveis entre a Praça Roosevelt, no centro da cidade, e a Largo Padre Péricles, na Água Branca/Perdizes. O percurso do Minhocão segue pela Rua Amaral Gurgel, a Praça Marechal Deodoro, parte da Avenida São João e a Avenida General Olímpio da Silveira, atravessando assim os bairros de Água Branca, Santa Cecília, Higienópolis e Centro, inaugurado em 1970 com o nome de Elevado Costa e Silva que, juntamente ao Edifício Praça Roosevelt, inaugurado um ano antes, constituiu a ligação Leste-Oeste. O elevado materializou o caráter de monumentalidade que se pretendia para uma metrópole em plena era do progresso e ascensão do automóvel, carregando

consigo a condição histórica de sua construção.

“Batizado em homenagem ao marechal presidente que abriu caminho à radicalização do jugo militar, seu nome oficial reforça tais associações com o período sombrio – o peso dos anos de chumbo, a linha dura imposta à força, os tenebrosos porões do regime.” (CAMPOS,2008, p.20)

O extenso viaduto rasgou o centro da capital paulista, configurando uma verdadeira cicatriz, mostrou-se um elemento desproporcional que encimou a vida doméstica dos apartamentos praticamente encostados ao artefato, desenvolvendo um processo de degradação das edificações e do entorno urbano logo que foi implantado. Tomando os planos horizontais e verticais como referência, pode-se dizer que o plano vertical dividiu o centro tradicional dos bairros de Campos Elíseos e Santa Cecília, regiões mais valorizadas da cidade

Os planos superior e inferior não se sobrepõem, estabelecendo universos separados, sem permitir interações. A parte superior é tomada pelos automóveis, pelo fluxo, pela velocidade ou a ausência dela, no caso dos congestionamentos, visto que o elevado foi concebido sem vias de escape.

Como limite para esses dois universos paralelos, há o que é lindeiro, o que emoldura: o entorno. Para Campos (2008)., a drástica desvalorização do entorno de uma região até então extremamente interessante à construção vertical contribui para que o Minhocão adquirisse uma aura transgressora.

A porção subterrânea, a qual lhe atribuiu o nome popular do ser rastejante, estabelece a interação com a cidade, com os habitantes durante os períodos em que a porção superior está tomada por automóveis e mantém uma aura transgressora por caracterizar-se por uma zona de ocultação, de sombras. Trata-se de uma região extremamente adensada e verticalizada, com grande parcela de imóveis já estabelecidos há época de sua construção. Novos empreendimentos na região surgem em alguns locais por conta da especulação do Parque Minhocão.



Figura 01: Destaque para região de estudo com incisão do Elevado

FONTE: Autora sobre Mapa Digital da Cidade (MDC).

O espaço intermediário seria compreendido aqui como uma indefinição, um

espaço aberto às significações entre espaços definidos, espaços estes que seriam os agentes catalisadores, motivadores dessas ações dos usuários, desses eventos, desses acontecimentos inesperados que surgiriam e permaneceriam sempre em processo, transitórios, jamais se firmando como atividade dominante que pudesse se transformar em uma convenção de uso, e onde o programa não seria determinado pelo arquiteto, mas mutável, estaria sempre sendo solicitado e conformado por essas ações. Nesse caso, o papel do arquiteto residiria na tentativa de promover uma interação-articulação entre o definido e o não definido, o desenho e o não-desenho, o macro organizações e setorizações espaciais para que esses eventos possam eclodir ou intensificar-se. O desafio residiria justamente na montagem dessas articulações. (GUATELLI, 2012, p. 33).

É uma paisagem constante a apropriação dos territórios pelos moradores de rua, catadores, pixadores, grafiteiros e diferentes coletivos artísticos. “As populações inseridas nas dinâmicas informais hoje transbordam os limites espaciais tradicionais [...] Infiltram-se nas fissuras do tecido urbano, nos desvãos do construído [...] habitam as dobras e as fissuras da cidade”. (PEIXOTO, 2004, p. 426).

Neste sentido vamos verificar como este território que estabelece uma ruptura e cria um espaço entre dois lugares, a porção superior e inferior pode criar novas territorialidades e temporalidades, estabelecendo a disseminação de lógicas heterotópicas. Estas lógicas se sobrepõem a diferentes espaços, disseminando a ideia de um lugar com identidade e função únicas.



Figura 02: Moradores de Rua e o Minhocão.

FONTE: Foto da Autora (Data: 28.02.2014)

“A palavra heterotopia vem da junção de hetero (diferente, outro) e topos (lugar). O termo é empregado no contexto da medicina e da biologia a partir dos anos de 1920, para referir-se à formação de tecidos orgânicos em lugares não usuais, que não interferem com o funcionamento e desempenho dos órgãos nos quais se desenvolve. Designa fenômenos em que tecidos com as mesmas características daqueles de um determinado órgão formam-se em um outro órgão, no qual não desempenham função alguma, não sendo essa formação normal, pois encontra-se deslocada em relação à sua origem” (CASTRO, 2015, p.3).

Na observação empírica, e considerando-se o espaço - a partir de Milton Santos - como um conjunto indissociável de sistemas de objetos e de sistemas de ações (SANTOS, 2012, p.21), nossos registros acerca dos jeitos de usar o espaço da cidade, de lhe atribuir sentido e significado, passou por elencarmos permanências e transformações na forma urbana que pudessem estar associadas a “territorialidades, pertencimento e estéticas plurais” (VILLAC et al. 2016).

Na intersecção das diferentes temporalidades das esferas da vida cotidiana as apropriações dos espaços públicos urbanos na cidade contemporânea direcionam para formas de transgressão da normatização dos usos do território, configurando modos criativos de viver a cidade, com usos informais e inusitados dos elementos urbanos, como calçadas, muretas, praças, etc., deixam aflorar modos de reinterpretação das determinações sociais, muitas vezes como resistência e como mecanismo de tornar visível a diferenciação cultural ou revelar que cultura se dá no plural. (VILLAC et al. 2016).

Na pesquisa Culturas e Cidade, por meio da observação do território identificaram-se suportes urbanos da vida social, que foram entendidos como espaços onde se dão a tensão, os conflitos e confrontos, de forma espontânea, nas cidades contemporâneas. Por meio da investigação destes mostram-se as culturas do cotidiano, associadas ao seu valor de uso, são eles: a rua, a praça, edifícios e estruturas de apoio da vida cotidiana (VILLAC et al. 2016). Nestes locais, se dão as relações cotidianas de “uso efetivo do território”.



Figura 03: Edifício antigo residencial com comércio no térreo – Av. São João.

FONTE: Foto da Autora (Data: 28.02.2016).

As observações deste território, identificaram um bairro consolidado onde encontramos diferentes maneiras de apropriação e até de demarcação do território,

dadas pelos vínculos de diferentes naturezas que as pessoas parecem estabelecer com o lugar.

3 | O ESPAÇO DE MEDIAÇÃO E TRANSGRESSÃO

Por meio de um aporte histórico verificou-se que o Minhocão foi tomado por intervenções como suporte desde sua inauguração, configurando territorialidades distintas daquelas previstas inicialmente. Os movimentos tinham como motivação a diminuição do impacto da construção no entorno da região, procurando amenizar a percepção daquele equipamento que promoveu uma ruptura no tecido urbano daquela região. Em 1997, a FUNARTE (Fundação Nacional de Arte) propõe a realização do Projeto Elevado à Arte, cujo propósito era pintar os 54 mil m² de extensão que compõem o elevado. Essa proposta, de caráter permanente procurava se aproximar-se do grafismo dos sinais de trânsito, a partir das cores e formas utilizadas nas laterais da estrutura.

O lugar de encontro e o caráter multifuncional da rua tem se perdido, assim como a sociabilidade e a vida em comum, tornando e os espaços livres públicos cada vez menos geridos e mantidos. Percebe-se uma tendência de privatização dos espaços: ruas são fechadas por cancelas, praças e parques são gradeados, com a justificativa de ampliar a segurança (ALBERNAZ, 2007). Em contraponto, o espaço apropriado por meio das práticas cotidianas é mais do que um espaço concreto: é percebido, vivido, subjetivado, ressignificado. Já não é espaço consumido, mas, sim, lugar afetivo e simbólico, relacionado à “experiência antropológica, poética ou mítica do espaço”. Certeau (2011, p. 172). Para Certeau (2011) os “usuários” das cidades possuem a capacidade de superar a condição de meros consumidores passivos, convertendo-se em “cidadãos”. O autor ilustra que o ato de caminhar é a privação do lugar em um processo constante de sua procura, o que faz dele uma experiência social, e assim faz da cidade um recinto próprio para as experimentações, um laboratório que torna possível ao usuário extrair fragmentos durante o percurso.

Outras atividades fizeram parte da história do Minhocão como o percurso da corrida de São Silvestre entre 1980 e 2010, e as atividades frequentes de skatistas e ciclistas.

Em 2009, o fotógrafo Felipe Morozini realizou uma intervenção denominada Jardim Suspenso da Babilônia, onde foram desenhadas grandes flores, com cal, na superfície do equipamento. Já em 2012, o Festival Baixo Centro simulou o que poderia vir a ser o Parque do Minhocão, e que atualmente já é lei e polêmica de debate entre diferentes atores do movimento de ocupação civil.

O Baixo Centro foi um festival de rua colaborativo, horizontal e independente, realizado por uma rede aberta de produtores interessados em ressignificar a região

da capital de São Paulo em torno do Minhocão. Com o mote “as ruas são pra dançar”, buscou estimular a apropriação do espaço urbano pelo público a quem, de fato, pertence, procurando conferir-lhe o atributo de espaço público.

Outras iniciativas continuaram a desenvolver-se com o mote de atribuir ao Minhocão e seu entorno características mais domésticas, diminuindo o impacto da estrutura nas habitações. Assim vieram o jardins verticais, em empenas cegas dos edifícios, com a coordenação do Movimento 90°, e o trabalhos individuais de artistas precursores. A 10ª Edição da Bienal de Arquitetura de São Paulo, com o tema Cidade: Modos de Fazer, Modos de Usar, também estabeleceu intervenção no Minhocão, assim como iniciativas coletivas articuladas por moradores, como a Festa Junina no Minhocão. Em 2014, as feiras gastronômicas, na edição da Virada Cultural, instalaram-se no Elevado seguidas de diversas atividades.



a) Jardim Vertical

b) Mural

Figura 04: Empenas dos edifícios com Jardim Vertical – Av. Amaral Gurgel e Mural do artista Tec – Parte superior Minhocão.

FONTE: Foto da Autora (Data: 12.05.2016).

O Grupo de Teatro Esparrama concebeu um espetáculo, discutindo a convivência cotidiana com a velocidade, a poluição e o barulho e João Sodré, colaborou com o documentário Elevado 3.5 (2007), um panorama da realidade de quem convive com o Minhocão.

Nos baixios do Minhocão e suas vias adjacentes, diferentes relações e microssituações constituem diferentes suportes, contrapondo com a Enquanto a via expressa superior que escoo o trânsito de veículos. Esta porção inferior se divide entre a estrutura do artefato, as ruas, o trânsito, o comércio e os edifícios, um

lugar motivador de apropriações de caráter artístico e transgressor, como o grafite, apropriações não autorizadas que se comunicam com os usuários daquele local, sejam eles pedestres ciclistas ou motoristas.



a) Público no Minhocão

b) Grupo Esparrama

Figura 05: Público e apresentação do Grupo Esparrama no Minhocão.

FONTE: Disponível em: < <http://arteessenciadavida.blogspot.com.br/2014/02/grupo-esparrama-da-janela-de-um.html> >. Acesso em: 25.11.2015.

Os baixios do Minhocão constituem diferentes suportes e suplementos, relacionando, segundo Derrida, apud Tschumi (1999), o suplemento às atividades não previstas em sua intenção original, adicionando sentido à obra, que supera a ideológica, descrita como suporte, através de novos sentidos e significados.

A primeira intervenção no Minhocão teve autoria de Flávio Motta e Marcello Nitsche, e explorava as variáveis de tempo e de posicionamento, conceitos da arte cinética para a percepção da obra. Segundo o artista, o objetivo do projeto era tornar a cidade um campo de relacionamento urbano mais amplo. Intitulada Caminhos do Jaraguá, a intervenção tomava partido da sequência dos pilares do ponto de vista do deslocamento do motorista, e marcava sua sequência da região central à zona Oeste, onde à época era possível se avistar o Pico do Jaraguá. Outras iniciativas vieram depois, tomando também os pilares como suporte. Em 2013, o projeto Giganto, promovido pelo SESC de autoria da jornalista Raquel Brust em 2014 o projeto Máscaras Afro-Brasileiras que no total envolveu 20 pilares.

A cidade-panorama a que Certeau (2011) se refere como sendo resultado de uma remota observação, platonicamente empreendida do alto de um edifício, se contrapõe ao embaixo, ao down, onde estão confinados os praticantes ordinários da cidade, cujas impossibilidades visuais efetivam a mobilidade opaca e cega da cidade habitada. É no rés-do-chão que os passos da pressa moldam espaços e tecem lugares que efetivam a cidade por meio de um processo de apropriação do sistema topográfico e da realização espacial do lugar, implicando, segundo o autor, em contratos pragmáticos sob a forma de movimentos.

Os experimentos artísticos, que têm como a cidade fonte de inspiração, reflexão e atuação, poderão revelar dimensões do urbano normalmente negligenciadas ou friamente capturadas em sistemas de coordenadas e previsões pelos estudos

urbanos tradicionais, tais como: sistemas de forças, transitividades, ritmos e qualidades expressivas do território que são extraídas e extendidas em afectos a perceptos (DELEUZE E GUATTARI, apud JACQUES, 2005, p. 125).

4 | RESULTADOS / CONCLUSÃO

A investigação resultou em uma diversidade de modos de usar do território, seja como temporalidades do cotidiano, seja como diferentes territorialidades propostas pelo usuário, por meio da apropriação de espaços que expressam as relações de convívio cotidiano e também podem intervir de alguma forma no território, atribuindo-lhe atributos diferentes, como no caso do Minhocão, que se torna espaço de convívio e de conflitos.

É possível classificar tais intervenções em: espontâneas; aquelas apoiadas nas atividades do cotidiano; ou eventos, aquelas que possuem um sentido de particularidade, pelo fato de produzirem transformações mais significativas aos espaços públicos em que se aplicam, seguindo, portanto, temporalidades distintas: as espontâneas acontecem com uma maior frequência e as singulares, denominadas aqui de eventos, tem frequência menor, são eventuais. As primeiras estão apoiadas ao uso cotidiano, e as segundas, ao fato de possuírem habilidades requalificadoras do espaço urbano “[...] eventos memoráveis deixam marcas duradouras nos lugares e dão forma aos espaços públicos, transformando pouco a pouco as cidades”. (FONTES, 2013).

Há também as qualidades do subversivo e ativo, a rede fragmentada e temporária de estruturas funcionais que ocupa os interstícios do tecido urbano e promove a escrita temporária de seus espaços públicos e que revela uma habilidade subjetiva na tarefa de conquistar o espaço: trata-se de formas de resistência à normatização do espaço público da cidade contemporânea, trazendo toda a dimensão subversiva da apropriação temporária.

Estas apropriações temporárias podem ser comparadas às heterotopias, dissolve-se a noção de um lugar ao qual se acopla uma identidade única e uma função exclusiva. Um mesmo espaço-lugar projetado e construído segundo lógicas funcionais estritas comporta múltiplos estratos superpostos ou sobrepostos e temporalidades cambiantes, redesenhando os limites, os recortes e as temporalidades usuais dos espaços urbanos. (GUATELLI, 2012)

Essas intervenções se pautam na intenção estética ou transformadora, como as intervenções artísticas ou arquitetônicas, que se caracterizam pela “vontade de interagir, ativar, produzir, expressar, mover e relacionar, agitando os espaços e as inércias através dos acontecimentos ou eventos.” (FONTES, 2013). Encontram-se também qualidades do interativo, do participativo, do relacional, da qualidade de

interação dos usuários de conexão e relação com os espaços de apropriação das intervenções e com o outro, conforme relacionado, a partir dos conceitos de Fontes (2013), que explora os conceitos de amabilidade urbana, por meio de atributos dos lugares. (Diagrama 01).

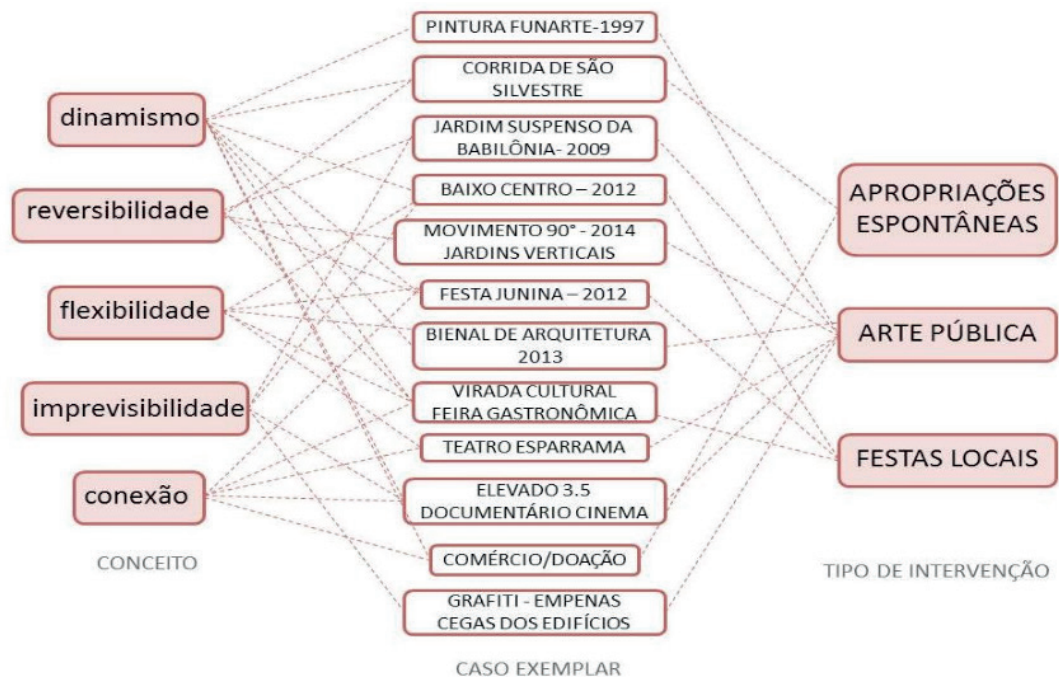


Diagrama 01: Esquema - Leituras do Lugar.

FONTE: Tabela executada pela autora. (FONTES, 2013).

As manifestações de caráter artístico encontradas na superfície inferior (baixios) do Minhocão têm caráter temporário e tomam a estrutura, principalmente os pilares, como suporte, as intervenções podem ser caracterizadas como Arte urbana (FONTES,2013). Têm caráter pequeno, pontual e relacional, com suporte físico nos pilares e dimensões que se assemelham a grandes telas de pintura e se relacionam com os transeuntes da região, tanto de automóveis, quanto pedestres e ciclistas. São participativas, pois acontecem com a participação espontânea daqueles sujeitos que procuram intervir e deixar sua marca na cidade, através da arte.

Essa qualidade leva as intervenções a ativarem os locais em que estão inseridas, onde possuem características subversivas e particulares. Os baixios do Minhocão apresentam os conceitos, revelados através das intervenções de arte urbana e dos usos espontâneos: dinamismo, uma vez que revelam uma nova atitude em relação ao espaço; flexibilidade, já que revelam a abertura para diversas apropriações; e conexão de pessoas, de usos e de espaços públicos. Apesar da rejeição que o equipamento suscita nos usuários, constatou-se que eles encontraram modos de reinventar a sua vocação original, transformando sua estrutura, no caso dos pilares, ou reinventando usos e fluxos, como é o caso das apropriações realizadas

no tabuleiro, parte superior do elevado. A apropriação se dá em diversos formatos, mas o que se verifica nos baixios do Elevado é o caráter artístico das intervenções. Na parte superior, as apropriações têm caráter espontâneo, enquanto nos baixios as intervenções de arte urbana manifestam as disputas, as inquietações, as revoltas daqueles sujeitos deixados de lado, os anti-sujeitos que a sociedade procura ocultar.

Essa visibilidade das relações encontradas na cidade, sejam elas de caráter cotidiano, ou de caráter efêmero, que se dá por meio da observação do uso do público e das apropriações dos espaços coletivos, estimula reflexão acerca de novas possibilidades de leitura do espaço, consistindo em variáveis de projeto importantes para o pensamento das cidades e dos projetos urbanos.

REFERÊNCIAS

ALBERNAZ, P. (2007). “**Reflexões sobre o espaço público atual**”. In: LIMA, E. F. W. e MALEQUE, M. R. (orgs.). Espaço e cidade – conceitos E leituras. Rio de Janeiro, 7Letras.

ARANTES, Otília, “**Uma estratégia fatal: a cultura nas novas gestões urbanas**”. In: ARANTES, O.; VAINER, C.; MARICATO, E. (org.). 5ª ed. A cidade do pensamento único: desmanchando consensos, Petrópolis, Vozes, 2009.

ARTIGAS, Rosa; MELLO, Joana; CASTRO, Ana Claudia. **Caminhos do Elevado: Memória e Projetos**. São Paulo: Imprensa Oficial, 2008.

AUGÉ, M. **Não-lugares: Introdução a uma Antropologia da Supermodernidade**. Campinas: Papyrus. 1994, p.73.

CAMPOS, Candido Malta. **Eixo da Ambiguidade: a região da Avenida São João nas inversões do tempo**. In: ARTIGAS, Rosa; MELLO, Joana; CASTRO, Ana Claudia. **Caminhos do Elevado: Memórias e Projetos**. São Paulo. Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2008. p19/43.

CARERI, Francesco. **Walkscapes: O caminhar como prática estética**. 1ed. São Paulo: Ed.G.Gili, 2013.

CASTRO, Luiz Guilherme Rivera. **Outros espaços e tempos, heterotopias**. In: **1º Congresso Internacional Espaços Públicos**, 2015, Porto Alegre. Anais do 1º Congresso Internacional Espaços Públicos [recurso eletrônico]. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2015. v. único. p. 1-12. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1807535/mod_resource/content/1/Castro.pdf. Acesso em: 20.ag.2017.

CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano: artes de fazer**. Petrópolis: Vozes, 2011.

DELEUZE, Gilles, GUATTARI, Felix. **Mil Platôs, capitalismo e esquizofrenia**. Vols 2,3,4 e 5. Rio de Janeiro, Editora 34, 2005.

FONTES, Adriana Sansão. **Intervenções temporárias, marcas permanentes. Apropriações, arte e festa na cidade contemporânea**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra - Faperj, 2013.

FOUCAULT, Michel. **O corpo utópico, as heterotopias**. Posfácio de Daniel Defert. [tradução Salma Tannus Muchail]. São Paulo: n-1 Edições, 2013a.

GUATELLI, Igor. **Arquitetura dos Entre Lugares: Sobre A Importância Do Trabalho Conceitual**. São Paulo: Editora Senac, 2012.

GUILLÉN, Maria Isabel Camañes et al. **Sob [re] o Minhocão: apropriações, arte e festa**. 2016.187 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo. Disponível em: <http://tede.mackenzie.br/jspui/handle/tede/2887>. Acesso em: 20.ag.2017.

JACQUES, Paola Berenstein. **Elogio aos Errantes**. 2ª. Ed. Salvador: EDUFBA, 2014.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**. Técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: EDUSP, 2012.

TSCHUMI, Bernard. **Architecture and disjunction**. Cambridge, MA: The MIT Press, 1999.

SOUZA, Marcelo Lopes (1998), **O que pode o ativismo de bairro?** Reflexão sobre as limitações e potencialidades do ativismo de bairro à luz de um pensamento autonomista. Dissertação de Mestrado em Geografia. Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1988.

VILLAC, M. Isabel. **Cultura e Sociedade – o projeto; significado e valor**. Relatório de pesquisa. São Paulo: Fundo Mackenzie de Pesquisa - Mackpesquisa, 2016.

ZIONI, Silvana; KATO, Volia RC. **Espaço público urbano e vida cotidiana**. In: III Enanparq. São Paulo. 2014, disponível em < http://www.anparq.org.br/dvd-enanparq-3/htm/Artigos/ST/ST-EPC-003-3_KATO >. Acesso em 22.09.2014.

DO PIONEIRISMO AO ESQUECIMENTO: AS TRANSFORMAÇÕES URBANAS DE FERNÃO VELHO, MACEIÓ-AL

Mônica Peixoto Vianna

Centro Universitário Tiradentes
Maceió - AL

Carina Letícia Rodrigues Oliveira Falcão

Centro Universitário Tiradentes
Maceió - AL

Hugo Fernando Calheiros

Centro Universitário Tiradentes
Maceió - AL

RESUMO: Esta pesquisa fez um levantamento e estudo do antigo núcleo residencial operário de Fernão Velho e daquela que ficou conhecida como “Fábrica Carmen”, verificando suas configurações espaciais, as tipologias de arquitetura e suas relações com diferentes conceitos de habitat e, finalmente, o processo de desmonte e a situação atual desses espaços. Abordou um período em que aconteceram as primeiras tentativas de industrialização do Estado, por meio da fundação de sua primeira fábrica têxtil e vila operária. Baseou-se em levantamentos bibliográficos, iconográficos e audiovisuais sobre o tema abordado, além de levantamentos e sistematização de informações obtidas por meio das pesquisas em arquivos locais e em portais virtuais de periódicos de instituições científicas, e de visitas ao antigo

núcleo operário de Fernão Velho, atualmente um bairro de Maceió, Alagoas. A pesquisa constatou o processo de esquecimento e abandono que o bairro vem sofrendo ao passo em que sua relevância econômica deixou de ser uma peça chave para administração da cidade e do Estado. Mostra assim, como este fato trouxe consequências sociais importantes como a falta de oportunidades de emprego para os antigos e também o risco de desaparecimento dessa população nos próximos anos, já que muitas famílias acabaram por mudar de endereço.

PALAVRAS-CHAVE: patrimônio industrial; núcleo residencial operário; Fernão Velho.

FROM PIONEERING TO FORGETTING: THE URBAN TRANSFORMATIONS OF FERNÃO VELHO, MACEIÓ-AL

ABSTRACT: This research made a survey and study of the former workers housing of Fernão Velho and the one that became known as “Carmen Factory”, verifying their spatial configurations, the architecture typologies and their relations with different concepts of habitat and, finally, the process of dismount and the current situation of these spaces. It studied the period when the first attempts at industrialization of the state took place, through the founding of its first textile factory and its working village. It was

based on bibliographic, iconographic and audiovisual surveys on the theme, as well as surveys and systematization of information obtained through searches in local archives and virtual portals of journals of scientific institutions, and visits to the former village of Fernão Velho, currently a neighborhood from Maceió city, Alagoas. The survey found the process of neglect and abandonment that the neighborhood has been undergoing while its economic relevance is no longer a key piece for city and state administration. So, It shows how this fact brought about important social consequences such as the lack of job opportunities for the old and also the risk of the population disappearing in the coming years, as many families eventually moved from the neighborhood.

KEYWORDS: industrial heritage; workers housing; Fernão Velho.

1 | O ALGODÃO E A INDÚSTRIA TÊXTIL EM ALAGOAS

Na história de Alagoas, o açúcar assumiu o papel de protagonista nas páginas de estudos que narraram sobre as forças de produção econômica do estado. A sua perpetuação no imaginário do povo se deu pela forte presença e dominação em áreas importantes da sociedade, como no quadro político, que continuam trazendo nomes que representam o setor açucareiro.

O cultivo do algodão começou a ser implantado como uma nova tentativa de independência econômica. Assim, teve seu início por pequenos agricultores pobres, de descaroadores remediados e de grandes comerciantes. Apesar de seu início titubeante, o setor algodoeiro encontrou espaço dentro do limitado campo de atuação alagoano.

Diante da redução do mercado açucareiro, tem-se o declínio dos engenhos relacionado ao fato de que a tecnologia da época já não contava mais com inovações que acarretassem na aceleração e qualidade dos produtos, além do preço dos escravos que os senhores de engenhos já não podiam pagar e o desinteresse europeu devido à concorrência entre os mercados.

A presença do algodão vinculou-se, assim, à grande importância da cana e conseguiu proporcionar uma mensurada força arrecadadora, frente a sua produção de itens favoráveis ao desempenho potente e resistente da economia.

As treze fábricas de fiação e tecelagem implantadas entre os anos 1930 e 1960 foi o que deu origem ao pioneirismo da produção, tendo suas sedes em Maceió, Penedo, Pilar, Rio Largo, São Miguel dos Campos e Delmiro Gouveia.

Em Maceió encontra-se a importante Fábrica Companhia União Mercantil (Fernão Velho), fundada pelo Comendador José Antônio Mendonça. Como cita o texto de tema “Os pioneiros”, o bairro era naquela época o mais nobre de Maceió, contou com os primeiros bondes da capital, e, além de energia elétrica e água canalizada, o bairro era agraciado com as verdadeiras mansões que emolduravam o belo cenário paisagístico que margeava a lagoa Mundaú. Além das fábricas Alexandria, da família

Lôbo (Bom Parto), Santa Margarida (Jaraguá) e da Norte de Alagoas (Saúde), da família Nogueira (ESTADO..., 2018). Na segunda metade do século XIX, houve a instauração das outras fábricas de mesmo tipo.

Merece destaque nesse momento o processo de urbanização que ocorreu em Alagoas. O surgimento de um novo conceito de moradia se deu em razão das instalações destinadas à produção fabril no ramo têxtil. Sua composição final destinase por um extenso conjunto arquitetônico com diversas instalações destinadas à oferta de serviços diversos para as pessoas que ali passaram a residir e trabalhar (TAVARES, 2016).

O trabalhador que antes vivia do campo, percebeu sua vida remodelada não apenas pela mudança de moradia e estilo de vida, mas também pela nova experiência de vida urbana, industrial operária e de cidadania quando passaria a ter direitos trabalhistas ao trabalhar na fábrica.

Foram construídas pelo dono fabril casas, escolas, posto médico, loja e armazém, delegacia, além de área de lazer para seus trabalhadores. Diante dessas expectativas, criou-se um significado de novas experiências, abrindo conhecimento em outro universo social, do qual passa a fazer parte (TAVARES, 2016).

A partir da segunda metade do século XIX, esse novo estilo de vida manifestase em números bastante significativos e em diferentes regiões do país. Do ponto de vista de Correia (1997), as chamadas “vilas operárias” e os núcleos fabris passam a ser considerados como um “habitat proletário moderno”. Dessa maneira, é possível observar um novo conjunto de padrões baseado nas cidades e no capital mercantil-industrial. Essa época trouxe consigo diferentes estilos arquitetônicos e diversos modelos de habitação.

Nos próximos capítulos serão abordadas algumas demarcações temporais, indo e vindo às temporalidades que ultrapassaram os limites da história do bairro, penetrando diversos passados, presente e expectativas de futuro, seja pela contribuição e participação de diferentes memórias dos antigos operários, seja pela própria vivência no bairro advinda das visitas de campo.

2 | A CRIAÇÃO DA “COMPANHIA UNIÃO MERCANTIL” E DO NÚCLEO RESIDENCIAL OPERÁRIO DE FERNÃO VELHO

O processo de inauguração da fábrica têxtil se deu em um tempo de turbulências econômicas para o Brasil e com uma mão de obra ainda focada no trabalho escravo. Este fato fez com que a “Companhia União Mercantil”, inaugurada em 1857, fosse uma indústria pioneira com relação a produção e elaboração de bens econômicos, na estrutura trabalhista e na organização social (MARINGONI, 2011).

A região em que foi implantada, localiza-se a noroeste da capital de Alagoas,

às margens da Lagoa Mundaú e sua urbanização se deu quando Dom Pedro II concedeu uma sesmaria a Fernão Dias Velho, sendo os seus primeiros habitantes compostos basicamente por pescadores e coletores de mariscos (TICIANELI, 2018). Quando José Antônio de Mendonça – Barão de Jaraguá – comprou as terras após a morte do fundador do distrito, foi dado ao distrito industrial o nome de seu primeiro dono, uma maneira encontrada para que ele pudesse ser homenageado (TICIANELI, 2018).

A área em que se encontra o atual bairro de Fernão Velho, foi essencial na estratégia de inserção da indústria têxtil em Alagoas. Longe dos bairros consolidados de Maceió, a vila operária pôde ser instituída para que os trabalhadores não precisassem se deslocar de outros bairros até os seus trabalhos na fábrica, havendo o controle patronal nos horários dos funcionários e nas atividades extras desenvolvidas nos momentos de folga.

Outro fato que evidencia a importância de Fernão Velho, foi a necessidade de construção de uma linha ferroviária para que toda a produção de tecidos pudesse ser escoada para a distribuição nacional e internacional. O percurso do trem é feito para a região litorânea da Lagoa Mundaú até os dias atuais, sendo o destino final do trem, no Jaraguá, um importante bairro histórico que já apresentou no seu passado uma relevante relação comercial de brasileiros e estrangeiros (TENÓRIO; LESSA, 2013).

O falecimento do seu primeiro proprietário, Barão de Jaraguá, ocorreu em Portugal, em seu País de origem, mas a venda da Companhia União Mercantil, em 1891 para uma outra família, só veio a se realizar há alguns anos após a sua morte. José Teixeira de Machado implementou novas instalações para o processo de fabricação devido ao aumento de produção dos tecidos e ampliou a vila operária para novos trabalhadores pudessem ser acomodados.

Quando Machado não esteve mais no comando, sua família ainda se encontrou responsável por liderar por mais algumas décadas e seus filhos não decepcionaram na maneira como lidaram com a fábrica. A expansão que vinha apresentando, foi herdado por Doutor Antônio de Melo Machado e Doutor Arthur de Melo Machado, que sucedeu o patriarca da família até o ano de 1938. Em sua dissertação de mestrado, Ivo dos Santos Farias (2012) pôde afirmar que foi durante esse ciclo que o número de teares, por exemplo, multiplicou-se de 80 para 1000, evidenciando o momento de excelência que experimentava a indústria no início do século XX.

Mas apesar disso, como qualquer empresa familiar que possuem vozes importantes nos mais altos cargos, as divergências sobre as decisões a serem tomadas entre os proprietários e com relação a administração na qual eles lideravam, não veio a se tornar algo raro de ser testemunhado. Isso, somado ao fato de que a indústria têxtil brasileira vivenciou uma crise que afetou diretamente Fernão Velho,

fazendo-se levar a sua venda em 1938 para a família Leão (FARIAS, 2012).

Esses novos donos realizaram a ampliação da fábrica com novos maquinários e ampliação com relação à assistência social que os operários recebiam de seus donos, como na oferta para a realização de eventos esportivos com uma quadra de jogos (FARIAS, 2012). Possibilitando algum tempo depois a criação de times de diversos esportes, como basquetebol ou voleibol, mas principalmente de futebol, formada pelos operários que viriam a participar de algumas competições.

Em 1943, a família Leão vendeu ao Grupo Othon, que uma das primeiras ações tomadas agora à frente da Companhia foi mudar o seu nome para Fábrica Carmen. O complexo fabril da nova família sofreu importantes mudanças na infraestrutura, “como drenagem e calçamento do povoado” ou a construção do Recreio Operário em 1948 (SILVA; PALMEIRA, 2010). Othon Lynch Bezerra de Mello e seu grupo, foi o mais longínquo a dirigir os trabalhos têxteis, vivenciando anos de grandes retornos econômicos, até a sua decadência, levando os esforços do grupo para outros setores, como para a rede hoteleira.

3 | A CONFIGURAÇÃO ESPACIAL E A ARQUITETURA DA “FÁBRICA CARMEN” E DO NÚCLEO RESIDENCIAL OPERÁRIO DE FERNÃO VELHO

A tipologia arquitetônica do período industrial, investida para a realização do processo de produção pela qual estaria comprometida a desempenhar, foi fundamental para o sucesso na eficiência do trabalho de fabricação e produção das grandes cidades ao redor do mundo (FARIAS, 2012).

O bairro em que a fábrica foi instalada é cercado por morros, mata atlântica e a lagoa Mundaú, sendo esta última, um importante facilitador no fornecimento de energia para o funcionamento das máquinas, já que os dois açudes represados impulsionavam o maquinário por meio de uma engenharia hidráulica.

O ponto inicial aconteceu ao redor do prédio fabril, tornando-o desde sua origem o elemento principal da industrialização. A maior casa e mais imponente de Fernão Velho é a que serviu de residência para os donos da Companhia, estando ela em frente ao prédio de produção.



Figura 1: Vila Goiabeira (azul) e Vila ABC (amarelo) e Fernão Velho (vermelho).

Fonte: Mapa elaborado pelos autores.

As novas construções acabaram gerando novos povoados decorrido desse processo, como por exemplo, a vila ABC, que foi construída em 1930 para suprir a necessidade dessa nova demanda de trabalhadores. E um tempo depois, a vila Goiabeira, que serviu para abrigar os antigos trabalhadores, que devido ao tempo de serviço para com a fábrica, foram se aposentando, levando consigo suas respectivas famílias (SILVA; PALMEIRA, 2010). No mapa abaixo, está exemplificado o zoneamento urbano gerado de acordo com essas novas vilas.

A fachada original das casas de operários era minuciosamente igual uma das outras, inclusive nas pinturas que lhes eram aplicadas. Sua frente contava com um portão baixo para ter acesso a porta de entrada, que junto a ela existia uma janela comum. Esse pequeno terraço anterior ao acesso era coberto por um telhado de telha cerâmica. Tal telhado era expandido para todas as casas da mesma rua, criando a moradia geminada, sempre térrea. O interior também era padronizado, sua planta baixa tinha um formato retangular, criando os espaços de uso comum e privado. Na frente existia a sala, mais a frente estendia-se um corredor de acesso aos quartos, na lateral. A cozinha localiza-se nos fundos, juntamente com um banheiro e área de serviço. Algumas casas ainda eram providas de quintal, onde muitas vezes ficavam os animais de criação da família (FARIAS, 2018).

Hoje, é possível observar algumas alterações do que antes era mantido. Muitas casas não contêm mais o portão baixo frontal anterior a entrada, ficando apenas a janela e a porta de acesso principal. Algumas adaptaram garagens dentro da área construída da residência. O telhado e a disposição urbana das casas continuam as mesmas, mudando apenas aparência das fachadas. Com a indústria em funcionamento, a manutenção das residências se dava uma vez por ano, com

consertos pontuais e pintura branca nas fachadas para que se mantivesse o aspecto de higiene da comunidade.

O cuidado atual com o exterior das casas está sob responsabilidade dos próprios usuários, que foram alterando de acordo com as necessidades e satisfações de cada família. Tirando, dessa forma, a harmonia visual que havia anteriormente, já que as modificações aconteceram a partir do momento que as particularidades e gostos pessoais se tornaram possíveis de serem postas em práticas, quando não havia mais nenhum patrão que determinasse como os lares dos trabalhadores deveriam ser. Tornando maior a sensação de pertencimento do local (FARIAS, 2012).

Já os chalés, habitados por antigos diretores e técnicos da fábrica, obtém uma tipologia diferente da vista anteriormente. A casa não é mais térrea, como as anteriores, contando agora com mais um andar, o que estabelece um novo formato de planta baixa e disposição dos cômodos. O que se assemelha com a casa dos operários é o muro baixo com o portão anterior a entrada principal, diferenciando apenas a presença do portão para garagem, existente até hoje. Na fachada principal pode-se perceber um número maior de janelas para a rua, o que na casa dos trabalhadores só existe uma.

Na atualidade, as casas que eram dos gerentes, mestres ou contramestres, possuem muros mais altos. Algumas possuem garagem e sua cobertura também foi acrescentada. Originalmente, elas já provinham de jardim antes do acesso principal de entrada à residência.

A residência destinada aos patrões da indústria têxtil de Fernão Velho é localizada estrategicamente em frente à fábrica. A sua imponência se destaca, junto ao prédio fabril, para quem chega ao bairro, por sua escala maior em comparação as construções ao seu redor. Seus inúmeros quartos e cômodos serviram por muitas décadas as famílias que comandaram a antiga “Companhia União Mercantil”, mas após o abandono da última família pelo setor e o encerramento dos trabalhos, o casarão passou a não ter mais a utilidade que um dia ela teve. Os moradores passaram a usufruir de todo o seu potencial arquitetônico para que o pavimento térreo fosse destinado ao comércio local. Com lojas que são administradas pelos residentes do bairro.

Para finalizar a comparação, tem-se a Fábrica em seus tempos de funcionamento, toda coberta e fechada, com uma entrada diferente da que se vê atualmente e mostra seu interior desprovido de máquinas, equipamentos têxteis, cobertura, totalmente aberta para o céu, sem função socioeconômica nenhuma.

4 | AS MUDANÇAS NA GESTÃO E O PROCESSO DE DESMONTE DA “FÁBRICA CARMEN” E DO NÚCLEO RESIDENCIAL DE FERNÃO VELHO

Ao longo de toda a trajetória da Indústria Têxtil realizada em Fernão Velho, muitos foram os modelos de administração aplicados na Fábrica que por último viria a ser reconhecida como “Carmen”. Atravessando o século passado, com proprietários que viriam a substituir um ao outro de tempos em tempos, as consequências se mostraram decisivas para o fim de suas atividades.

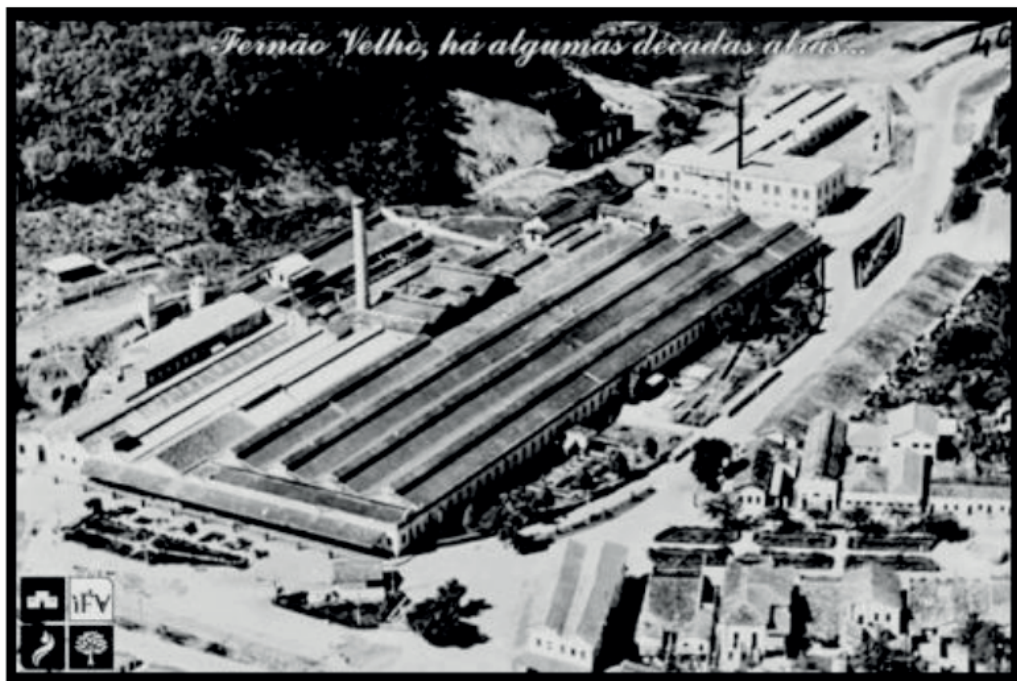


Figura 2: Vista aérea da Fábrica Carmen e edificações vizinhas.

Fonte: TAVARES, 2016, p. 90.

A pesquisa mostrou que as trocas de patrões nem sempre aconteceram para o bem da companhia, tendo ocasiões em que as conjunturas encontradas não pareciam favoráveis para as atitudes de gerência na qual a fábrica esteve sujeita. Para o infortúnio de sua memória, já que as crises pela qual passou a fábrica, afetaram não somente a economia têxtil do Estado, mas também a vida dos seus trabalhadores.

Os proprietários que antecederam os Othon já eram donos de um outro setor produtivo no estado, a Usina Utinga, como citado no primeiro capítulo. E constituíam, dessa maneira, uma das mais importantes e influentes famílias de Alagoas. Foi durante os anos que estiveram à frente da Companhia, que a fábrica se encontrou em um de seus melhores momentos.

Mas a herança herdada pelos seus feitos ultrapassou os limites da fábrica ou da usina. Como, por exemplo, o antigo Palacete Francisco Leão, que um dia serviu de residência para o repouso da família Leão, sendo logo em seguida utilizado como um hospital psiquiátrico por muitos anos até o seu fechamento, no início do ano de

2018 (TICIANELI, 2018). No entanto, o Grupo Othon assumiu as responsabilidades da fábrica, tornando-se o mais longo proprietário no comando. Foi a partir de 1943, já com seu novo dono, que a Companhia União Mercantil teve seu nome alterado para Fábrica Carmen de Fiação e Tecelagem S/A, sendo reconhecida até a atualidade de acordo com o nome que lhe foi designado (FARIAS, 2015, p.02).



Figura 3: Prédio da fábrica Carmen após desocupação em 2017.

Fonte: Acervo pessoal dos autores.

Próximo de completar 160 anos de existência na produção de seus trabalhos, na última década seus donos começaram a perder o interesse devido o mercado nacional e internacional, que se tornou competitivo. Uma das maiores influências foi o ocorrido com a invasão dos chineses na produção de tecidos, que já produziam um tecido por um preço mais barato e numa maior escala de produção (FARIAS, 2018). O que acabou gerando impotência para competir com esse tipo de mercado, algo que inclusive continua até o presente momento, afetando e tomando o espaço do mercado de vendas nacionais. Com a falta de capacidade em investir em novos maquinários fez com que o polo produtivo de Fernão Velho se tornasse ultrapassado.

No ano de 2010 a Fábrica Carmen fecha suas portas, não por motivos de crise de mercado, mas de descaso pela manutenção para com toda a atividade da indústria têxtil. Passando de geração em geração, os últimos herdeiros perderam

o interesse pela execução da manufatura, tanto é que o último descendente dos Othon, o senhor Roberto Bezerra Brito Neto, dominava mais a área de destilaria, o que é uma dominação totalmente diferente da indústria têxtil.

Também em 2017, o prédio se encontrou ocupado pelo movimento Vias do Trabalho, que tem como foco ações no interior do estado de Pernambuco e Alagoas. O discurso era de defesa dos direitos trabalhistas e de chamar atenção para os problemas que ali ocorrem, mas a verdade era que o movimento não estava em sintonia com os interesses da população. O resultado da ação foi a desocupação por meio da polícia meses depois e o fechamento físico de todas as entradas que possui o local, impedindo, dessa forma, qualquer possibilidade de intervenção das pessoas nas estruturas que estão cada vez mais arruinadas pelo tempo (G1 ALAGOAS, 2017).

5 | A SITUAÇÃO ATUAL DO BAIRRO DE FERNÃO VELHO, MACEIÓ-AL

Atualmente, a população está vivendo de uma aposentadoria magra, oriunda da fábrica de fiação e tecelagem. O comércio local é pouquíssimo, abrangendo cerca de 3 a 4% de mão de obra. Também é perceptível a diminuição da população, que em seu auge atingiu os 10 mil habitantes somente de trabalhadores da fábrica, sendo que hoje, de acordo com dados do Censo 2010, está em menos de 6 mil moradores no bairro (IBGE, 2018). Infelizmente este fato acarretou o alto índice de imigração, deslocando-se para a parte alta do bairro do Tabuleiro e o centro da cidade.

Muitas tecelãs estão trabalhando como domésticas, auxiliando famílias na limpeza da casa ou tomando conta de idosos. Os homens trabalham como pedreiros, mecânicos ou criam seu próprio sustento consertando eletrodomésticos ou vendendo algum produto, fazendo suas casas de pequenas lojas. Surge, nesse momento, uma espécie de adaptação por parte dos moradores, pois tiveram de mudar o pensamento que tinham de acomodação por sempre existir o salário garantido, para ir atrás de novos meios de adquirir seu sustento.

De qualquer maneira, os que ainda estão lá, exaltam as qualidades do lugar como sendo calmo e de família. Esse processo moroso de readaptação fica advindo de uma parcela da população que não vê mais esperanças de um novo começo.

Para o entrevistado Fábio Assis de Farias, o bairro só irá voltar a ser o que era antes, se retornasse a mesma produção têxtil, pois é o que os moradores têm a oferecer de sua mão de obra. Fora isso, a região poderá se tornar nada menos que um bairro dormitório.



Figura 4: Imagem de uma residência operária, atualmente utilizado como comércio informal para sustento da família.

Fonte: Acervo pessoal dos autores.

O prédio do Recreio operário ainda se encontra com sua estrutura reconhecida dos tempos passados e a memória da população ainda se mantém bastante viva com relação ao modo de funcionamento. Atualmente, o Recreio não tem as mesmas finalidades, mas estagna seu peso simbólico, recebendo algumas festividades da cultura do bairro como quadrilhas de São João e festas carnavalescas.

A igreja de São José, fundada em 1847 pelo Arcebispo metropolitano Dom Ranulfo, ainda é um símbolo de religiosidade para a população. Até então, há celebrações de missas todos os dias. Sua estrutura segue bem conservada e reformada, trazendo consigo sua arquitetura colonial bastante característica da época.

O sentimento de abandono e degradação que o edifício vem sofrendo era notório no início de 2017. Escuro e sem indicação de melhorias futuras, o salão interno estava servindo como depósito de máquinas velhas e destruídas, assim como o pátio, agora descoberto, entulhado de madeiras podres, ferros com ferrugem, poças d'água, pisos em falso e paredes em ruínas que contribuíam para o aspecto caótico e devastado.

O movimento Vias do Trabalho, mesmo ocupando o espaço, não se preocupou em transformar ou melhorar o aspecto físico do edifício, pelo menos não em um curto prazo. Após a desocupação, o governo vedou de vez a fábrica, cobrindo seu

acesso principal com tijolo e cimento.

Em janeiro de 2018, em nova visita ao local, constatou-se que o bairro continua calmo e tranquilo. Hoje, pode-se dizer que Fernão Velho parou no tempo, pois não há incentivos contínuos de crescimento nem de esperança por parte dos residentes. Hoje, o que transparece é apenas morosidade, sem muitos barulhos de indivíduos ativos, que antes alimentavam sorrisos de gente feliz e esperançosa por um futuro idealizado.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. CBTU – Companhia Brasileira de Trens Urbanos. **Notícias Maceió**. 2018. Disponível em: <https://www.cbtu.gov.br/index.php/pt/maceio>. Acesso em: 16 ago. 2018.
- CIPRIANO, Waldir. **Fernão Velho: tradição e história**. O Jornal, Maceió, 17 jan. 1999. Caderno de Cultura, p.5.
- CORREIA, Telma de Barros. **Pedra: plano e cotidiano operário no sertão**. O projeto urbano de Delmiro Gouveia. 1995. Tese (Doutorado) – FAU/USP, São Paulo, 1995.
- CORREIA, Telma de Barros. Moradia e trabalho: o desmonte da cidade empresarial. In: Encontro Nacional da ANPUR, 7., Recife, 1997. **Anais [...] Recife: ANPUR, 1997.**
- ESTADO DE ALAGOAS, 2018. **Os pioneiros**. Disponível em: <<http://www.estado-de-alagoas.com/historia-de-alagoas-os-pioneiros.htm>>. Acesso em: 29 jan. 2018.
- FARIAS, Fábio. **Entrevista**. Concedida à Carina Leticia Rodrigues Oliveira Falcão e Hugo Fernando Calheiros Ângelo, no dia 26 de janeiro de 2018.
- FARIAS, Ivo dos Santos. **Dominação e resistência operária no núcleo fabril de Fernão Velho/AL (1953-1962)**. 2012. 115f. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Instituto de Ciências Sociais, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2012.
- FARIAS, I.S.; TAVARES, M.G. Entre o moderno e o arcaico: capitalismo e dominação na indústria têxtil de Fernão Velho – Maceió-AL. In: Seminário internacional de pós-graduação em ciências sociais, 1., 2015, Marília. **Anais [...] Marília: UNESP, 2015.**
- FARIAS, Michelle. **Ex-funcionários da antiga Fábrica Carmen ainda vivem de ‘bicos’ por causa de pendências trabalhistas**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/ex-funcionarios-da-antiga-fabrica-carmen-ainda-vivem-de-bicos-por-causa-de-pendencias-trabalhistas.ghtml>>. Acesso em: 24 fev. 2018.
- G1 ALAGOAS. **Polícia cumpre reintegração de posse na antiga Fábrica Carmen, em Maceió**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/policia-cumprereintegracao-de-posse-na-antiga-fabrica-carmen-em-maceio.ghtml>>. Acesso em: 26 fev. 2018.
- IBGE. **Senso 2010**. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/>. Acesso em: 20 fev. 2018.
- LESSA, Golbey. **Ensaio** – para uma história da indústria têxtil alagoana. A voz do povo: espaço de reflexão e debate sobre a formação social alagoana. Disponível em: <[http:// http://pcbalagoas.blogspot.com.br/2011/10/para-uma-historia-da-industria-textil.html](http://http://pcbalagoas.blogspot.com.br/2011/10/para-uma-historia-da-industria-textil.html)>. Acesso em: 5 jan. 2017.
- MACIEL, Oswaldo Batista Acioly. **Trabalhadores, identidade de classe e socialismo: os gráficos de**

Maceió, 1895-1905. Maceió: Edufal, 2009.

MARINGONI, Gilberto. **História – império de crises**. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=2572:catid=28&Itemid=23>. Acesso em: 17 fev. 2018.

MOURA, Golbery Luiz Lessa. **Ensaio – para uma história da indústria têxtil alagoana. A voz do povo: espaço de reflexão e debate sobre a formação social alagoana**. Disponível em: <<http://pcbalagoas.blogspot.com.br/2011/10/para-uma-historia-da-industria-textil.html>>. Acesso em: 10 de abril de 2017.

OLIVEIRA, Bleine. **Leilão da Fábrica Carmen deve ser anulado pelo TRT**. Disponível em: <<http://gazetaweb.globo.com/gazetadealagoas/noticia.php?c=315064>>. Acesso em: 24 fev. 2018.

SILVA, J.D. do N.; PALMEIRA, Maria Verônica L. Heranças e transformações de um bairro industrial: o caso de Fernão Velho, Maceió-AL. In: Seminário de Patrimônio Agroindustrial - Lugares de Memória, 2, 2010, São Carlos. **Anais [...]**, São Carlos: USP, 2010, p.1-16.

TAVARES, Marcelo Góes. **Do tecer da memória ao tecido da história: operários, trabalho e política na indústria têxtil em Fernão Velho (Maceió, AL, 1943-1961)**. 2016. Tese (Doutorado) – Programa de pós-graduação em História/UFPE, Maceió, 2016.

TENÓRIO, Douglas Apratto; LESSA, Golbery Lessa. **O ciclo do algodão e as vilas operárias**. Maceió: Sebrae, 2013.

TICIANELI, Edberto. **Fernão Velho dos Pescadores e da Fábrica de Tecidos**. Disponível em: <<https://www.historiadealagoas.com.br/fernao-velho-dos-pescadores-e-da-fabrica-de-tecidos.html>>. Acesso: 24 fev. 2018.

_____. **José Antônio de Mendonça, o Barão de Jaraguá**. Disponível em: <<https://www.historiadealagoas.com.br/barao-de-jaragua-jose-antonio-de-alarcao-ayala-mendonca.html>>. Acesso: 24 fev. 2018.

_____. **O Natal de Félix Lima Júnior em Bebedouro**. Disponível em: <<http://www.historiadealagoas.com.br/o-natal-de-felix-lima-junior-em-bebedouro.html>>. Acesso: 24 fev. 2018.

EFEITOS DO ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO NA PAISAGEM DO MUNICÍPIO DE BARRA LONGA, MINAS GERAIS

Teresa Cristina Guerra de Andrade

Universidade Federal de Minas, Escola de Arquitetura,
Belo Horizonte, Minas Gerais.

Maria Luiza Almeida Cunha de Castro

Universidade Federal de Minas, Escola de
Arquitetura, Belo Horizonte, Minas Gerais.

RESUMO: A paisagem traduz a relação entre o ser humano e o meio ambiente diante das diversas transformações ocorridas ao longo do tempo. A atividade de mineração devido à sua natureza extrativista, causa alterações expressivas na paisagem. Na mineração, os riscos e impactos ambientais relacionados às barragens de rejeitos e depósitos de estéril estão entre os mais significativos. No dia cinco de novembro do ano de 2015, ocorreu o rompimento da barragem de rejeitos de Fundão, em Mariana, Minas Gerais, pertencente à Empresa Samarco Mineração S/A, tendo como acionistas a companhia anglo-australiana BHP Billiton Ltda. e a VALE S.A. O desastre causou dezenove mortes, danos ambientais expressivos às regiões atingidas, a destruição do povoado de Bento Rodrigues, no município de Mariana, atingindo ainda diversas localidades e municípios. Barra Longa foi um dos municípios mineiros atingidos pelo rompimento da barragem, assim como o seu distrito de Gesteira. O desastre causou significativo

impacto ambiental no município, alteração da paisagem, contaminação dos rios do Carmo e Gualaxo do Norte por rejeitos de mineração, danos ao patrimônio cultural material, alterando o modo de vida da população local. O objetivo da pesquisa é identificar os impactos socioambientais decorrentes do rompimento da barragem de rejeitos de Fundão na região do entorno do empreendimento minerário, apresentando como estudo de caso os danos socioambientais ocorridos no município de Barra Longa. Busca-se trazer subsídios para pesquisas e o desenvolvimento de ações de planejamento de políticas públicas voltadas para a gestão de risco de desastres.

PALAVRAS-CHAVE: Paisagem; mineração; impacto socioambiental; desastre ambiental.

EFFECTS OF A RUPTURE OF THE FUNDÃO DAM IN THE LANDSCAPE OF THE MUNICIPALITY OF BARRA LONGA, MINAS GERAIS

ABSTRACT: The landscape reflects the relationship between human beings and the environment in face of different transformations occurring over time. Mining activities, due to their extracting nature, produce significant transformations in the landscape. In mining, risks and impacts related to waste dams are among the most important. On November 5th,

2015, a dam belonging to the company Samarco Mineração, associated to BHP Billiton, An Anglo-Australian conglomerate, and its Brazilian counterpart Vale S.A., broke in Mariana, Minas Gerais (Brazil). That disaster caused nineteen deaths and important environmental impact on the region, destroying Bento Rodrigues, a sub-district of the municipality of Mariana, affecting several towns and cities. Barra Longa was one of the sites affected by the rupture of the dam, as well as its district of Gesteira. The disaster caused significant environmental impact, alteration of the landscape, contamination of Carmo and Gualaxo Rivers, altering the way of life of the local population and damaging material cultural heritage. This paper aims to identify the effects of the rupture of the Fundão waste dam on the surrounding landscape. Its case study deals with the mentioned disaster in the municipality of Barra Longa, Minas Gerais. We intend to provide subsidies for research and the development of public policies towards risk disaster management.

KEYWORDS: Landscape; mining; environmental impact; environmental disaster.

1 | INTRODUÇÃO

O rompimento da barragem de Fundão, pertencente à Empresa Samarco Mineração S/A, tendo como acionistas a companhia anglo-australiana BHP Billiton Ltda e a VALE S.A, ocorreu no dia cinco de novembro do ano de 2015, no município de Mariana, Minas Gerais. O desastre causou dezenove mortes, danos ambientais expressivos às regiões atingidas, à biodiversidade, alteração da paisagem, contaminação de rios, entre outros, sendo considerado o maior desastre socioambiental do Brasil relacionado à barragem de rejeitos (MINAS GERAIS, 2016). Barra Longa foi um dos municípios mineiros atingidos pelo desastre, tendo sofrido significativo impacto ambiental. O artigo tem como finalidade identificar os impactos socioambientais decorrentes do rompimento da barragem de rejeitos de Fundão na região do entorno do empreendimento minerário, destacando os danos socioambientais ocorridos no município de Barra Longa.

Diferentes disciplinas empregam o termo paisagem, como a geografia, a arquitetura, a ecologia, a arqueologia, embora as abordagens sejam diversas, com significados distintos. Em função disso, o conceito de paisagem torna-se polissêmico (RIBEIRO, 2007). Neste trabalho o conceito de paisagem adotado refere-se às possibilidades de leitura apresentadas por Ribeiro (2007), que enfatiza as relações entre o ser humano e o meio ambiente ao longo do tempo. Com relação aos danos ocorridos ao patrimônio cultural, optou-se neste trabalho, por delimitar a pesquisa aos bens tombados segundo as leis de proteção do patrimônio cultural de Barra Longa, pesquisando-se ainda o entorno desses bens, ou seja, algumas ruas e praças. Tendo em vista o impacto ambiental gerado pelas atividades minerárias e o risco de desastres relacionado com o rompimento de barragem de rejeitos, busca-se

apresentar discussões e subsídios para pesquisas relacionadas com o planejamento de políticas públicas voltadas para a gestão de risco de desastres.

2 | ATIVIDADE DE MINERAÇÃO - IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS

A atividade de mineração é considerada um importante setor da economia brasileira, entretanto, a mineração pode gerar impactos socioambientais importantes, conflitos sociais nas regiões onde o empreendimento atua, podendo, inclusive, colocar em risco as comunidades do entorno. De acordo com o IBRAM (2013), as empresas vêm desenvolvendo programas de gestão ambiental voltados para a sustentabilidade no intuito de atenderem às exigências da legislação ambiental e de evitar futuras responsabilidades que possam gerar processos judiciais. Fernandes *et al.* (2011) destacam que a mineração não pode mais ter em vista apenas a viabilidade econômica e tecnológica como anteriormente, mas deve considerar as múltiplas dimensões que estão diretamente relacionadas com a sociedade, tendo como finalidade a sustentabilidade. De acordo com Nunes (2005), é importante considerar a escassez dos recursos minerais e dos demais recursos naturais assim como o consumo sustentável, já que a demanda define a produção.

Outro aspecto a ser destacado refere-se ao reassentamento de uma população deslocada em função de um empreendimento minerário. O reassentamento pode propiciar uma ruptura das relações comunitárias, de referenciais de memória, assim como o esquecimento manifestações culturais populares. A instalação desses empreendimentos pode alterar o modo de vida das populações tradicionais, que nem sempre desejam tais transformações (SÁNCHEZ, 2008).

Cabe ressaltar a importância da adoção de medidas voltadas para a prevenção e controle dos fatores de riscos ambientais decorrentes das atividades de mineração. Tais riscos estão relacionados à doenças e agravos à saúde dos trabalhadores e da população do entorno, em função da degradação progressiva dos ecossistemas, da contaminação do solo, da água, do ar, entre outros (SILVA, 2007).

2.1 Paisagem e mineração - transformações e impacto ambiental

Diversas transformações ocorreram ao longo dos últimos séculos no sistema terrestre em função de fenômenos naturais e de modificações realizadas pelos seres humanos. A paisagem atual resulta de eventos ocorridos no passado e não será a mesma no futuro. O tamanho e a escala dos empreendimentos humanos cresceram consideravelmente desde o século XX, conseqüentemente, as condições ambientais foram alteradas colocando em risco os ecossistemas (WWF, 2016). As ações antrópicas podem causar significativo impacto ambiental, econômico, social e

cultural, interferindo assim, no equilíbrio ambiental (BRASIL, 2007).

A atividade de mineração transforma significativamente a paisagem, sendo responsável por causar danos ambientais importantes. Na visão de Milanez (2017), os impactos socioambientais decorrentes da mineração muitas vezes são complexos, atingindo grandes espaços e podendo causar danos irreversíveis. O autor comenta que as empresas mineradoras podem empregar os melhores métodos de gestão ambiental como recirculação de água, máquinas e equipamentos adequados, controle de material particulado e planos de recuperação de áreas degradadas, mas após o fechamento da mina no local da serra existirá um buraco. Portanto, toda a paisagem será modificada além de alterações do microclima, da fauna, da flora e da dinâmica hidrológica (MILANEZ, 2017). De acordo com Carsalade (2016), as atividades de grande porte, como a mineração, principalmente no caso da lavra a céu aberto, transformam a paisagem, trazendo alterações físicas assim como alterações das relações territoriais.

A atividade de mineração pode afetar o equilíbrio dos ecossistemas como os habitats naturais de espécies, destruindo-os ou modificando-os (SANCHÉZ, 1994). Além disso, acarreta a supressão da vegetação ou impedindo sua regeneração. Pode ocorrer a remoção do solo superficial de maior fertilidade, ficando os solos remanescentes expostos à erosão ocasionando, assim, o assoreamento dos rios (MECHI; SANCHES, 2010). A manutenção da vegetação nos entornos e nas margens de rios e lagoas é fundamental para a prevenção da degradação por erosão e assoreamento (BRASIL, 2007).

Na mineração, entre os riscos ambientais mais importantes, pode-se destacar os riscos de acidentes com barragens de rejeitos que trazem danos significativos para os ecossistemas e para os recursos hídricos, além de oferecerem riscos à segurança das populações do entorno onde atua o empreendimento minerário (IBRAM, 2013). Os desastres relacionados com o rompimento de barragens de rejeitos são classificados como tecnológicos e relacionados a obras civis.

3 | DESASTRE - GESTÃO DE RISCO DE DESASTRES

Os desastres naturais e tecnológicos trazem intensas transformações às paisagens, significativo impacto ambiental, danos aos bens culturais, colocando em risco as populações expostas, podendo gerar ainda perdas humanas. Fatores como as mudanças climáticas e eventos climáticos extremos podem atuar agravando significativamente a exposição e os riscos de desastres. No Brasil, o Ministério de Integração Nacional estabelece o conceito de desastre como resultante da combinação de eventos adversos e situações de vulnerabilidade:

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

O conceito de vulnerabilidade refere-se a uma exposição socioeconômica ou ambiental de uma determinada área diante de uma ameaça natural, tecnológica ou de origem antrópica e o risco de desastre é considerado como “potencial de ocorrência de ameaça de desastre em um cenário socioeconômico e ambiental vulnerável” (BRASIL, 2017, p. 23). Diante da ocorrência de uma perturbação, a resposta do meio pode variar de acordo com as características locais naturais. Assim, cada parte do território, que apresenta características distintas, em contato com o tipo e intensidade de determinado evento provocado, origina diversos efeitos e magnitude. Tal situação é denominada vulnerabilidade. (BRASIL, 2007).

Os desastres podem ser classificados quanto à origem, periodicidade, evolução e intensidade. Conforme a origem ou causa primária, os desastres são classificados em: Naturais e Tecnológicos (BRASIL, 2012).

§ 2º São desastres naturais aqueles causados por processos ou fenômenos naturais que podem implicar em perdas humanas ou outros impactos à saúde, danos ao meio ambiente, à propriedade, interrupção dos serviços e distúrbios sociais e econômicos.

§ 3º São desastres tecnológicos aqueles originados de condições tecnológicas ou industriais, incluindo acidentes, procedimentos perigosos, falhas na infraestrutura ou atividades humanas específicas, que podem implicar em perdas humanas ou outros impactos à saúde, danos ao meio ambiente, à propriedade, interrupção dos serviços e distúrbios sociais e econômicos (BRASIL, 2012).

Os riscos de desastres podem ser agravados diante de situações de vulnerabilidade de determinada região em função das ações antrópicas que geram degradação ambiental, erosão, assoreamento de corpos hídricos, entre outros, aumentando, assim, a exposição das cidades aos riscos de desastres (UNESCO, 2015).

Em setembro do ano de 2015, foi publicado pelas Nações Unidas (2015) a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável contemplando os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas, destacando a importância da promoção do desenvolvimento sustentável e o equilíbrio entre as dimensões: ambiental, econômica, social e cultural. Tais dimensões estão interconectadas e, portanto, devem ser abordadas de maneira integrada. Entre os objetivos dessa agenda pode-se citar o Objetivo 11 que trata da garantia de cidades e assentamentos humanos seguros, sustentáveis e resilientes, sendo destacado no subitem 11.4 a essencial proteção do patrimônio natural e cultural do mundo. A agenda cita também a importância da adoção de políticas e planejamentos relacionados à mitigação e

adaptação às mudanças climáticas, resiliência à desastres e a gestão holística do risco de desastres em todos os níveis, entre outros (NAÇÕES UNIDAS, 2015).

De acordo com a Defesa Civil brasileira, a Gestão de Riscos de Desastres (GRD) trata do planejamento, adoção de medidas preventivas e da execução de ações, tendo como propósito a minimização de riscos de desastres, além da ocorrência de novos riscos, evitando danos humanos, ambientais e materiais. As etapas da GRD são: a) Prevenção; b) Mitigação; c) Preparação; d) Resposta; e) Recuperação (BRASIL, 2017). Cabe destacar que as ações educativas podem atuar como um importante recurso na prevenção de riscos de desastres contribuindo para a conscientização da sociedade, a minimização dos impactos causados pelas ações antrópicas, promovendo assim a preservação do patrimônio natural e cultural.

3.2 Desastres relacionados com o rompimento de barragem de rejeitos

Os desastres relacionados com o rompimento de barragens de rejeitos podem causar impactos ambientais expressivos. O Brasil possui diversas barragens e grande parte delas têm a finalidade de armazenar água para diversos fins como abastecimento humano, irrigação, geração de energia, lazer, assim como as barragens que acumulam rejeitos decorrentes de atividades industriais inclusive atividades de mineração (BRASIL, 2016).

De acordo com a *Classificação e Codificação Brasileira de Desastres - COBRADE*, os desastres decorrentes do *Rompimento / Colapso de barragens*, são classificados como *Tecnológicos, Relacionados a obras civis* (BRASIL, 2014, p. 87). Esta classificação brasileira de desastres acompanha o *Banco de Dados Internacional de Desastres do Centro para Pesquisa sobre Epidemiologia de Desastres* (CRED, [2017]), da *Organização Mundial de Saúde (OMS/ONU)*. Esses desastres podem trazer alterações significativas às paisagens, ocasionando danos ambientais expressivos, muitas vezes irreversíveis (BRASIL, 2014).

Nos últimos anos, somente no Estado de Minas Gerais, ocorreram diversos rompimentos de barragens de rejeitos, causando inclusive mortes, como (WANDERLEY *et al.*, 2015): o rompimento da barragem da Mineração Rio Verde em Macacos, distrito de Nova Lima, durante o ano de 2001, causando a morte de cinco operários; da barragem da Mineradora Rio Pomba Cataguazes, na cidade de Miraí, durante o ano de 2007, desalojando mais de quatro mil pessoas; da barragem de rejeitos de minério de ferro da Mina Casa de Pedra da empresa Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), em Congonhas, durante o ano de 2008; o vazamento de rejeito químico de mineração de ouro em Itabira, durante o ano de 2008; na cidade de Itabirito, além do rompimento da barragem da mina de Fernandinho durante o ano de 1986, ocasionando a morte de sete operários, ocorreu o rompimento da barragem da Herculano Mineração durante o ano de 2014, causando a morte de três operários.

Nesse contexto, tendo em vista o risco relacionado à probabilidade de rompimento de barragem de rejeitos, é essencial que os municípios possuam um Plano de Contingência para barragens (BRASIL, 2016) estabelecendo ações e recursos a serem implementados em situação de emergência, contemplando: a) Elementos básicos: identificação da área de risco (área de impacto potencial e da população vulnerável); sistema de monitoramento e alerta; sistema de alarme; rotas de fuga e pontos de encontro; plano de comunicação a autoridades e serviços de emergência; b) Planejamentos de ações como: meios de transporte, rotas de fuga e pontos de encontro; locais de abrigo, assistência médica hospitalar e psicológica; acionamento de autoridades e serviços de emergência municipais e/ou estaduais; responsáveis por cada etapa do plano, recursos disponíveis e as instituições envolvidas; c) Realização de simulados; d) Audiências públicas: informações à população relacionadas ao Plano de Contingência (BRASIL, 2016).

4 | O ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO

A barragem de rejeitos de Fundão, no município de Mariana, pertencente à Empresa Samarco Mineração S/A, tendo como acionistas a companhia anglo-australiana BHP Billiton Ltda. e a Vale S.A, continha cerca de 50 milhões de m³ de rejeitos de mineração de ferro. Com o rompimento da barragem, ocorrido no dia cinco de novembro do ano de 2015, 34 milhões de m³ de lama vazaram. Os rejeitos percorreram os rios Gualaxo do Norte e Carmo, atingindo o curso do Rio Doce e percorrendo ainda cerca de 600 Km até sua foz em Linhares, no Estado do Espírito Santo (IBAMA, 2016). Ocorreram dezenove mortes, expressivo impacto ambiental nas áreas afetadas, alteração da paisagem, danos ao patrimônio e a destruição de Bento Rodrigues, povoado pertencente ao distrito de Santa Rita Durão, no município de Mariana. Trinta e cinco municípios mineiros e três cidades do Estado do Espírito Santo foram atingidos, deixando diversas pessoas desabrigadas (MINAS GERAIS, 2016). Entre os principais danos causados pelo rompimento da barragem de Fundão pode-se destacar: destruição do habitat e extermínio da ictiofauna em toda a extensão dos rios Gualaxo do Norte, Carmo e Doce, correspondente a 680 km de rios; contaminação da água dos rios atingidos; interrupção do abastecimento de água e da energia elétrica; assoreamento do leito dos rios; alteração do fluxo dos rios; soterramento de lagoas e nascentes; destruição da vegetação ripária e aquática; contaminação por lama de 170 km de praias; entre outros (IBAMA, 2016). Cabe destacar que a *International Disaster Database, Center for Research on the Epidemiology of Disasters - CRED*, registrou o rompimento da barragem de Fundão no ano de 2015, listando-o entre os *Technological disasters* (CRED, [2017]).

Entre as áreas protegidas atingidas pelo desastre tecnológico ocorrido,

destaca-se o Parque Estadual do Rio Doce, localizado a 248 km de distância de Belo Horizonte, possuindo área total de 35.976 hectares e quarenta e duas lagoas. O parque foi reconhecido como Sítio Ramsar em fevereiro do ano de 2010 e incluído na lista de Ramsar (adotado pela Convenção Ramsar, Tratado Internacional de Áreas Úmidas, evento realizado na cidade iraniana de Ramsar). O parque compreende a maior área contínua de Mata Atlântica preservada no Estado de Minas Gerais, sendo um dos três maiores sistemas de lagos do país, juntamente com o Pantanal Matogrossense e o Sistema Amazônico (BRASIL, 2015). A lama de rejeitos atingiu o sistema de lagoas do parque assim como as florestas ciliares, sendo afetadas ainda as Unidades de Conservação Reserva Biológica de Comboio, o Refúgio de Vida Silvestre de Santa Cruz e a Área de Proteção Ambiental de Costa das Algas (IBAMA, 2016).

O desastre gerou também “impacto no modo de vida e valores étnicos e culturais dos povos indígenas e populações tradicionais” (BRASIL, 2016, p. 7). As terras dos índios Krenak, próximas ao município de Resplendor, em Minas Gerais, foram impactadas pelos rejeitos. Com o desastre, a caça e a pesca, assim como os batismos e os rituais sagrados no Rio Doce não puderam mais ser realizados pelos índios, devido à contaminação de suas águas (BRASIL, 2016).

Entre as localidades mais atingidas pelo desastre pode-se citar Bento Rodrigues, Barra Longa e seu distrito de Gesteira, assim como Paracatu de Baixo. A pesquisa discorre sobre os principais efeitos do desastre no município de Barra Longa, localizado na Zona da Mata, microrregião de Ponte Nova, estendendo-se por 383,628 km² e a 172 km de distância de Belo Horizonte.

4.3 Efeitos do desastre no município de Barra Longa

O desastre causou danos socioambientais e socioeconômicos importantes no município de Barra Longa, alterando o modo de vida da população. Os rejeitos de mineração impactaram áreas rurais de agricultura familiar onde havia a produção de leite e derivados, comprometendo a renda das famílias. A lama recobriu os solos tornando-os contaminados e improdutivos, impactando significativamente os rios do Carmo e Gualaxo do Norte. Os rejeitos causaram o assoreamento do leito dos rios, afetando inclusive a dessedentação dos animais. Os peixes não puderam ser mais consumidos pela população e nem ser comercializados (BRASIL, 2016). Além disso, foram constatadas diversas ocorrências de agravos à saúde na população como alergias respiratórias, cutâneas, problemas gastrointestinais, depressão, entre outros.

Barra Longa possui bens tombados e inventariados pelo município no distrito sede e na zona rural, entre eles algumas fazendas dos séculos XVIII e XIX. Os rejeitos de mineração atingiram bens imóveis tombados e inventariados pelo município,

bens móveis, patrimônio imaterial, paisagístico, Rota Histórica e Turística, fazendas, entre outros (MINAS GERAIS, 2016). A parte baixa do município foi totalmente invadida pela lama de rejeitos que atingiu espaços públicos, residências, igrejas, hotel, comércio, restaurantes, entre outros. Entre os principais danos ao patrimônio do município pode-se mencionar:

- Espaços públicos - a Praça Manoel Lino Mol e a Av. Francisco Martins Carneiro, importantes pontos de convivência e lazer da população, foram significativamente impactados pelos rejeitos de mineração. A passagem da lama comprometeu as atividades de lazer dos moradores durante muitos meses. As festas da cidade como o carnaval, bem imaterial inventariado pelo município, deixaram de ser realizadas na praça. Posteriormente estes espaços foram reabilitados pela empresa mineradora (MINAS GERAIS, 2016).

- Edificações tombadas pelo município - Hotel Xavier; imóvel da Av. Capitão Manuel Carneiro nº 140/130; imóvel da Rua Capitão Manuel Carneiro nº 154; imóvel da Rua Matias Barbosa nº 23; Igreja Matriz de São José. Os rejeitos de mineração atingiram parte dos quintais desses imóveis e a fachada da igreja (MINAS GERAIS, 2016).

- Gesteira - distrito pertencente ao município de Barra Longa, um dos locais mais atingidos pelo desastre, juntamente com Bento Rodrigues e Paracatu de Baixo. O desastre causou alterações significativas à paisagem local atingindo toda a parte baixa do distrito. A Capela Nossa Senhora da Conceição, inventariada pelo município no ano de 2004, foi atingida pela lama de rejeitos que alcançou, após o desastre, cerca de três metros de altura. Foram constatadas trincas e fissuras além de danos aos bens móveis integrantes do acervo da Capela. A casa paroquial foi totalmente danificada. Os rejeitos atingiram também parte dos terrenos das Fazenda do Congo e a Fazenda Nossa Senhora da Conceição, ambas inventariadas pelo município no ano de 2004 (MINAS GERAIS, 2016).

- Fazenda Nossa Senhora Conceição das Corvinas - tombada pelo município no ano de 2005, sua fundação data do final do século XIX. As benfeitorias da fazenda foram atingidas pelos rejeitos de mineração (MINAS GERAIS, 2016).

- Rota Histórica e Turística Caminho São José - trajeto religioso, cultural e histórico, possui 45 km de extensão e segue o percurso do leito dos rios do Carmo e Doce, ligando as cidades de Barra Longa e Rio Doce (IEPHA, 2007). O caminho é frequentado por moradores, turistas e ciclistas e teve 2,5 km diretamente impactados pela lama de rejeitos (MINAS GERAIS, 2016).

- Patrimônio paisagístico Encontro dos Rios do Carmo e Gualaxo do Norte - tombado pelo município no ano de 2007. Destaca-se entre os principais impactos a contaminação da água com lama de rejeitos, a elevação da turbidez da água, o assoreamento do leito dos rios, danos à biodiversidade, entre outros (IBAMA, 2016).

A empresa mineradora realizou diversas obras de recuperação na área urbana do município e no distrito de Gesteira. Na área urbana as edificações danificadas pelo desastre foram restauradas, entretanto, diversos moradores reclamaram da intensa movimentação dos caminhões e do transtorno causado pelas obras, dos ruídos constantes e da poeira gerada, causando, inclusive, alergias. Alguns comerciantes não puderam reabrir as portas dos seus estabelecimentos durante muitos meses, fato que prejudicou significativamente a renda familiar desses moradores. O tráfego intenso de caminhões e máquinas no centro de Barra Longa após o desastre danificou o calçamento em paralelepípedos. Trincas e fissuras foram verificadas nas edificações após o desastre, sendo intensificadas após o aumento do tráfego de veículos pesados na cidade. Em função dos danos ocorridos, a Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico recomendou a adoção de diversas medidas como a recuperação e requalificação do patrimônio impactado e daquele que apresentou danos após as intervenções de limpeza realizadas na sede do município, por parte da empresa mineradora (MINAS GERAIS, 2016).

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os danos ambientais ocorridos nas regiões afetadas são complexos, principalmente considerando a vasta extensão atingida. Nesse sentido, envolvem intensas pesquisas e avaliações constantes por parte de diferentes órgãos do governo, instituições de ensino e pesquisa e pela própria empresa de mineração. Estudos relacionados aos efeitos do desastre em curto, médio e longo prazo são essenciais. Assim, pesquisas realizadas por universidades em parceria com o poder público podem contribuir significativamente para a prevenção de riscos de desastres. A viabilização de um diálogo entre planejadores, comunidade, órgãos governamentais, administrativos e instituições de ensino e pesquisa é fundamental.

O expressivo impacto ambiental evidencia a situação de vulnerabilidade e de desinformação das populações atingidas acerca dos riscos aos quais estavam submetidas (IBAMA, 2016). Nesse sentido, um Projeto de Educação Ambiental pode atuar como um importante instrumento na conscientização da população do entorno do empreendimento minerário sobre os riscos de desastres, sendo direcionado inclusive aos funcionários da empresa mineradora. A participação dos indivíduos nas discussões e nas tomadas de decisões relacionadas às questões ambientais é fundamental.

Outro importante planejamento refere-se à implementação de um Plano de Contingência de barragens (BRASIL, 2016), entretanto, apenas após o desastre foi implementado um plano no município. Verificou-se que após o desastre, foi colocada uma placa de sinalização em frente a Capela Nossa Senhora do Rosário,

bem tombado pelo município de Barra Longa e que não foi impactado pela lama de rejeitos por se situar no ponto mais alto da cidade. A placa que foi instalada indicava o ponto de encontro, ou seja, um local seguro para a população em situações de emergência, conforme estabelecido pelo Plano de Contingência para barragens. Entretanto, a placa não apresentava todas as informações estabelecidas pelo plano, assim como não foram instaladas placas de rota de fuga (ANDRADE, 2018).

O rompimento da barragem de Fundão pode indicar que o licenciamento ambiental não tem assegurado a devida proteção ambiental exigida pela legislação relacionada às atividades minerárias. Nesse sentido, destaca-se a importância do monitoramento efetivo e constante por parte de órgãos públicos no sentido de fiscalizar as atividades potencialmente impactantes ao meio ambiente, assim como a responsabilização das empresas por danos ambientais, culturais, sociais e com relação aos riscos aos quais as populações do entorno do empreendimento estão expostas.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Teresa Cristina Guerra de. **Impactos socioambientais decorrentes do rompimento da barragem de Fundão no município de Barra Longa, Minas Gerais**. Dissertação (Mestrado), Escola de Arquitetura - Universidade Federal de Minas Gerais, BH (MG), 2018, 219 p.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **Instrução Normativa nº1, de 24 de agosto de 2012**. Brasília (DF).

_____: **Capacitação Básica em Proteção e Defesa Civil**. 5ª edição. Florianópolis (SC), 2014, 157 p.

_____: **Noções Básicas em Proteção e Defesa Civil e em Gestão de Riscos de Desastres**. Livro Base. 2017, 96 p.

_____: **Orientações para apoio à elaboração de Planos de Contingência Municipais para Barragens**. Brasília (DF), 2016, 32 p.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Vulnerabilidade ambiental, desastres naturais ou fenômenos induzidos?** Org. Rosely Ferreira dos Santos. Brasília (DF), 2007, 191 p.

_____: **Parque Estadual do Rio Doce, Sítio Ramsar desde 2010**. 2015. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/index.php/comunicacao/agencia-informma?view=blog&id=723>> Acesso em: 15 abr. 2018.

CARSALADE, Flávio de Lemos. Paisagens culturais da mineração. Revista ID **Identidades: Território, cultura, patrimônio**. 2016, nº 6, p.149-175. Disponível em: <http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/100040/ID6_8_Carsalade.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em: 23 abr. 2017.

CRED. CENTER FOR RESEARCH ON THE EPIDEMIOLOGY OF DISASTERS. [2017]. **The International Disastre Database**. Center for Research on the Epidemiology of Disasters - CRED. Disponível em: <<http://www.emdat.be/>>. Acesso em: 03 jun. 2017.

IBAMA. INSTITUTO BRASILEIRO DE MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS

RENOVÁVEIS. **Nota Técnica 001/2016**. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/phocadownload/noticias/noticias2016/nota_tecnica_001-2016.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2017.

IBRAM - INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO. **Gestão para a sustentabilidade na mineração**: 20 anos de história. Brasília (DF), 2013, 168 p.

IEPHA - INSTITUTO ESTADUAL DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO DE MINAS GERAIS. **Dossiê de Tombamento do Conjunto Paisagístico Encontro dos Rios do Carmo e Gualaxo do Norte**. 2007.

FERNANDES, Francisco Rego Chaves; ENRÍQUEZ, Maria Amélia Rodrigues da Silva; ALAMINO, Renata de Carvalho Jimenez. (Eds.). **Recursos Minerais e Sustentabilidade Territorial**. Rio de Janeiro: CETEM/MCTI. V.I. 2011, 343 p.

MECHI, Andréa. SANCHES, Djalma Luiz. **Impactos ambientais da mineração no Estado de São Paulo**. Estudos Avançados. vol.24 no.68. São Paulo, 2010.

MILANEZ, Bruno. **Mineração, ambiente e sociedade: impactos complexos e simplificação da legislação**. In: Boletim Regional, Urbano e Ambiental. IPEA. Brasília (DF). Jan-jun. 2017, p. 93.

MINAS GERAIS. MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico. **Nota Técnica nº 57/2016**.

MINAS GERAIS. Relatório: **Avaliação dos efeitos e desdobramentos do rompimento da Barragem de Fundão em Mariana-MG**. 2016.

NAÇÕES UNIDAS. **Agenda 2030**. 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>. Acesso em: 23 jun. 2016.

NUNES, Paulo Henrique Farias. **Mineração, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - aspectos jurídicos e sócioeconômicos**. Ed. Juruá, 2005. Disponível em: <http://www.estig.ipbeja.pt/~ac_direito/Mineracao.pdf>. Acesso em: 08 maio 2017.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de impacto ambiental, conceitos e métodos**. Oficina de textos. São Paulo, 2008, 495 p.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Gerenciamento ambiental e a indústria de mineração**. Revista de Administração, São Paulo, v.29, n.1, p. 67-75, jan./mar. 1994.

SILVA, João Paulo Souza. **Impactos ambientais causados por mineração**. Revista Espaço da Sophia - nº 08 nov. - mensal - ano I. 2007.

RIBEIRO, Rafael Winter. **Paisagem cultural e patrimônio**. Rio de Janeiro (RJ): IPHAN. 2007, 151 p.

UNESCO / ICCROM / ICOMOS / IUCN. **Gestão de riscos de desastres para o Patrimônio Mundial** - Manual de Referência do Patrimônio Mundial. Brasília, 2015, 80 p.

WANDERLEY, Luiz Jardim. MANSUR, Maíra Sertã. PINTO, Raquel Giffoni. Avaliação dos antecedentes econômicos, sociais e institucionais do rompimento da barragem de rejeito da Samarco/Vale/BHP em Mariana (MG). In: POEMAS. Política, economia, mineração e sociedade. **Antes fosse mais leve a carga**: avaliação dos aspectos econômicos, políticos e sociais do desastre da Samarco/Vale/BHP em Mariana (MG.) Organizadores: Bruno Milanez e Cristiana Losekann, Rio de Janeiro (RJ), 2015, p. 39-90.

WWF. WORLD WILDLIFE FUND. **Planeta Vivo Relatório 2016, risco e resiliência em uma nova era**. Gland. Suíça, 2016, 140 p.

A EXPANSÃO URBANA DE MARINGÁ COMANDADA PELA CTNP E SEUS FUNCIONÁRIOS DO ALTO ESCALÃO

Layane Alves Nunes

Universidade Estadual de Maringá, Departamento
de Arquitetura e Urbanismo
Maringá-PR

RESUMO: Maringá é uma cidade planejada por Jorge de Macedo Vieira, a pedido da Companhia de Terras Norte do Paraná – CTNP. No mesmo ano que o plano começou a ser implantado se iniciava o processo de expansão urbana. Este artigo aborda como ocorreu o processo de expansão urbana de Maringá, fora dos limites do plano de Vieira, concomitante à implantação da área planejada, entre 1945 e 1952. O recorte temporal abrange o período em que a expansão urbana ocorreu concomitante à implantação do plano de Vieira, 1945 foi o ano que esses processos foram iniciados, e em 1952 ocorreu a implantação da última área do plano, e, ao mesmo tempo, a cidade foi emancipada. A partir de fontes documentais e bibliográficas foi possível desvendar os agentes envolvidos em tal processo, os padrões de ocupação dos loteamentos implantados, fora do plano, e suas relações com os padrões de ocupação estabelecidos por Vieira para a área planejada, além dos sentidos e razões deste processo. Com base nesses dados, verificou-se que três grupos de agentes atuaram no processo de expansão urbana de Maringá, no

período citado, com destaque para a atuação da CTNP e de seus funcionários do alto escalão que, juntos, implantaram a maior porção de área fora dos limites do plano. Conclui-se que a CTNP tanto incentivou como participou do processo de expansão, enquanto agia na implantação da área planejada, resultando na descaracterização do plano geral de colonização e do plano de Vieira.

PALAVRAS-CHAVE: Expansão Urbana; Companhia de Terras Norte do Paraná; Maringá.

MARINGÁ'S URBAN EXPANSION COMMANDED BY CTNP AND Y AND ITS SENIOR OFFICIALS

ABSTRACT: Maringá is a city planned by Jorge de Macedo Vieira, by request of the Companhia de Terras Norte do Paraná – CTNP. In the same year to Vieira's plan started to be implemented was the urban expansion process started. This article approaches Maringá's process of urban expansion, out of the limits established by Vieira's Plan, as a concomitant of the implementation of the planned area, between 1945 and 1952. The time lapse covers the year in which the urban expansion process and the implementation of Vieira's plan were started, and ends in 1952 when the last area of Vieira's plan was implemented and the city was emancipated. From the documental and

bibliographical sources researched it was possible to unveil the stakeholders, standards of occupation of the allotments implemented, out of the plan, and its connection with the ones established by Vieira to the planned area, besides the meaning of this process. Based on these data, it was found that three groups of stakeholders acted in the urban expansion process of Maringá, in the aforesaid period, highlighting the performance of CTNP and its senior officials who implemented the largest portion of area out of the plan limits. It is concluded that the CNTP encouraged both as participated the urban expansion process, meanwhile it acted in the implementation of the area planned. this process, resulted in the mischaracterization of the general plan of colonization it produced, as well as Vieira's plan.

KEYWORDS: Urban Expansion. Companhia de Terras Norte do Paraná. Maringá.

1 | INTRODUÇÃO

A participação da CTNP na colonização da região norte do Estado do Paraná foi iniciada entre 1925 e 1927, quando a empresa adquirindo cerca de 515 alqueires de terras na região. A Companhia deu início a colonização parcelando suas terras em lotes rurais e implantando núcleos urbanos, para a comercialização de datas urbanas. Foram fundadas 111 novas cidades, em 43 anos de atuação. As ações da CTNP foram alvo de estudos que identificam seu plano de colonização como o direcionador da colonização, atendendo à legislação e com preceitos das cidades jardins (CMNP, 1975).

Maringá, cidade alvo deste estudo, foi o marco da colonização da região - promovida na alteração do domínio da Companhia -, da escala dos núcleos urbanos implantados e da qualidade do traçado urbano executado. A cidade foi planejada por Vieira, para atingir até 200.000 habitantes em 50 anos. Porém, em 2010, 53 anos após sua implantação possuía quase o dobro do estimado, e havia se expandido em mais de 30 vezes, em relação a área planejada originalmente (NUNES, 2016).

Desvendar como e quando ocorreu o processo de expansão urbana de Maringá é o objetivo deste artigo. Por isso, discute-se quando foi iniciado, quem foram seus agentes, quais as características e os sentidos que a expansão tomou, e quais as relações dos loteamentos implantados, fora do plano, com o proposto para a cidade. Este estudo contribui para compreender o início da expansão urbana da cidade planejada, e verificar a participação da CTNP neste.

Para isso, o levantamento documental abrange a análise dos mapas da CTNP, da região de Maringá, e os processos de aprovação de loteamentos, fora da área planejada, do acervo da Prefeitura Municipal de Maringá. O levantamento bibliográfico elucidou as ações da Companhia e o seu plano de colonização, além da implantação do plano de Jorge de Macedo Vieira. As entrevistas colaboram para compreender as ações dos funcionários da empresa em tal processo.

A partir da análise do material conclui-se que a CTNP não praticou ações que mantivessem a região como idealizada; pelo contrário, a própria empresa participou do processo de expansão de Maringá, que descaracterizou também as diretrizes contidas no plano de colonização. E afirma-se que o processo de expansão de Maringá se iniciou concomitante ao processo de implantação do plano de Vieira.

2 | O PLANO DE JORGE DE MACEDO VIEIRA PARA MARINGÁ

Quando Vieira foi contratado para planejar Maringá, o local da cidade estava delimitado pela CTNP, e nele estava implantado o núcleo pioneiro, Maringá Velho, elaborado, em 1942, pelo engenheiro e gerente da Companhia em Londrina, Aristides de Souza Mello. O Núcleo era composto de oito quadras, localizadas em terreno praticamente plano; deste posto a empresa comandava a venda de lotes rurais, iniciadas anteriormente, em 1938, e as atividades de implantação da Maringá Planejada, localizada a leste do núcleo pioneiro (figura 1). No início a Companhia tinha a intenção de demoli-lo, porém este se tornou um local populoso, de atividades comerciais intensas, e mais tarde foi incorporado ao plano de Vieira (LUZ, 1997).

Vieira finalizou o plano em 1944. A malha urbana planejada tem superfície de 1.583,65 hectares, circundada por 300.000 alqueires de terra roxa. A cidade foi organizada a partir de um zoneamento de 10 zonas, que delimitou o centro cívico, as zonas de comércio e serviço, a área industrial, e a área residencial. O plano possui traçado ortogonal, mesclado ao sinuoso, que se acomoda à topografia. A malha planejada tem 677 quadras de, em média, 144 x 80 metros, com datas urbanas de, em média, 600 m². As quadras foram subdivididas em 13.015 datas urbanas, e a densidade média era de 38 habitantes por hectares (LUZ, 1997).

Apesar da aplicação de ressonâncias do ideário cidade jardim no plano de Maringá (ANDRADE, 1998), identifica-se que não há no plano demarcação de limite definido para a malha urbana, a exemplo dos cinturões verdes que a CTNP discursava ser implantado no entorno dos núcleos urbanos. Vieira não deixou um memorial sobre seu plano, e não há registros de outros planos elaborados para prever a expansão da cidade, que ocorreu desde a sua implantação.

A topografia local condicionou a elaboração do plano, e pode ser interpretada como um limite para a área planejada, uma vez que Vieira locou a malha urbana na maior extensão de área em conformidade com a topografia, preservando o maior número de nascente (NUNES, 2016).

O plano da Companhia determinava que deveria haver uma conexão rápida entre a área urbana e a rural, para que o acesso rápido e facilitado da população aos equipamentos urbanos e comércio (CMNP, 1975). Assim, Vieira previu que as principais avenidas se conectassem com a zona rural. Por isso, estes eixos de

circulação do plano podem ser interpretados como eixos lineares e foi a partir destes que a expansão urbana de Maringá foi ancorada, pois os loteamentos implantados fora do plano de Vieira estão posicionados ao longo das principais estradas rurais, no entorno da área planejada, e por estas se ligam à área urbana. Diante disso, entende-se que o plano de Vieira não apresentou elementos que promovessem um limite, pelo contrário, continha elementos que possibilitavam o crescimento (NUNES, 2016).

3 | A EXPANSÃO URBANA DIRIGIDA PELA CTNP E SEUS FUNCIONÁRIOS CONCOMITANTE À IMPLANTAÇÃO DA CIDADE PLANEJADA

Em 1945, o Escritório Técnico da Companhia iniciou a implantação do plano de Maringá, partindo da área central da cidade, seguindo a direção leste e norte. Como a cidade foi planejada dividida em zonas, estas foram implantadas conforme a Companhia determinava; as últimas zonas, pertencentes ao setor oeste da cidade, foram implantadas no ano de 1952, quando a cidade foi emancipada.

O esquema da figura 1, representa a ocupação da cidade de Maringá, dentro e fora do plano, entre 1945 e 1947 – ano de inauguração da cidade. Como pode ser observado, a cidade já crescia, para além dos limites estabelecido no plano, no setor norte, desde o início dos trabalhos na área planejada.

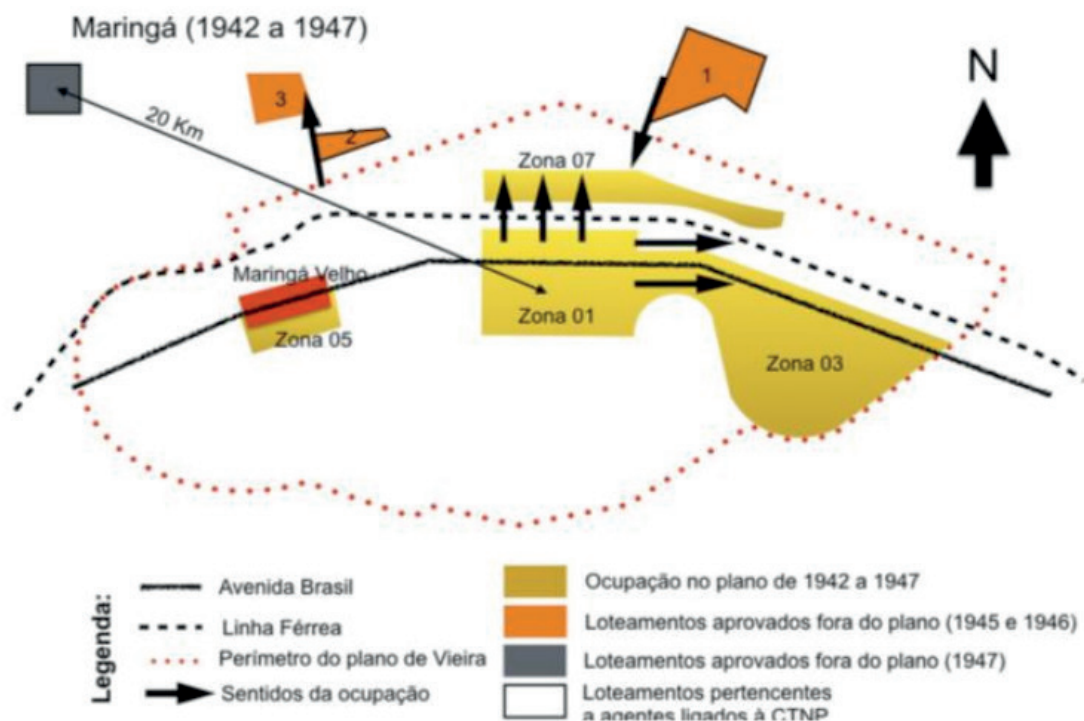


Figura 1 - Esquema dos processos de implantação e de expansão urbana de Maringá, entre 1945 e 1947.

Fonte: Nunes, 2016.

No setor norte, em 1945 o primeiro loteamento foi aprovado fora dos limites

do plano: a Vila Santo Antônio, de propriedade do gerente da CTNP Alfredo Werner Nyffeller. Em 1946, Wladimir Babkov, responsável pelo Escritório Técnico da CTNP, aprovou a Vila Progresso. E um agente não ligado à Companhia, aprovou a Vila Vardelina, o mais distante do plano. Em 1947 a própria CTNP iniciou sua participação no processo de expansão urbana, com o Patrimônio Iguatemi, localizado a vinte quilômetros do plano, hoje distrito de Maringá.

Enquanto isso, a área planejada se consolidava a leste do núcleo pioneiro. As primeiras áreas implantadas e, conseqüentemente, ocupadas dentro do plano, foram a Zona 01, a Zona 03 e parte da Zona 07, respectivamente, ver figura 1. Isso revela que a Companhia organizou a implantação da cidade partindo da área central no sentido leste, seguindo o caminho da locomotiva no sentido que esta chegava à cidade, e ligando a malha urbana ao aeroporto, construído a leste do plano de Vieira, no início da década de 1950 (NUNES, 2016).

Entre 1948 e 1952, dentro do plano, a CTNP implantava o traçado de Vieira, para o setor sul (Zona 02) e parte do setor oeste (Zona 04). Ao mesmo tempo, fora do plano - no início da década de 1950 - a própria Companhia expandiu a cidade, implantando loteamentos na margem do plano, nos sentidos norte e sul, ao encontro de suas ações dentro dos limites do plano. No setor sul foi criada a Zona 08, e no setor norte a ampliação da única área planejada por Vieira, acima da linha férrea, Zona 07.

Nesse ínterim, em 1948, Aristides de Souza Mello, gerente da Companhia em Londrina, aprovou um loteamento fora do plano, a Vila Esperança I Parte, localizada no setor norte, conectada à Vila Santo Antônio. E em 1952, o presidente geral da Companhia, Herman Moraes de Barros, aprovou a Vila Bosque, localizada no setor sul, na margem do plano de Vieira. Além destes, outros loteamentos foram aprovados por agentes não ligados à CTNP, posicionados, na maioria, descontínuos ao plano.

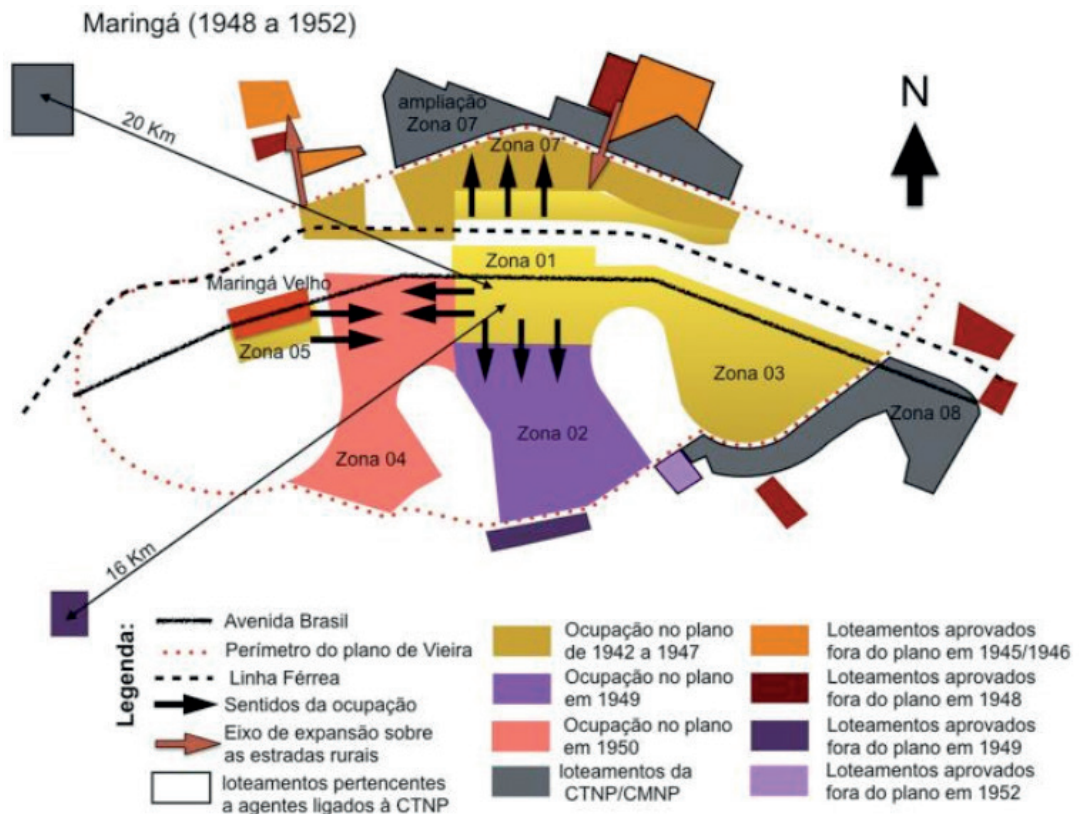


Figura 2 - Esquema do processo de implantação e de expansão urbana de Maringá, entre 1948 e 1952.

Fonte: NUNES, 2016.

Entre 1945 e 1952, foram aprovados, fora dos limites do plano de Vieira, pela Prefeitura Municipal de Mandaguari - cidade da qual Maringá era Distrito – 14 loteamentos, cuja metade era de propriedade da Companhia e de seus funcionários do alto escalão. No total foram aprovados 493,63 hectares, que equivalem a quase 30% da área planejada. Os loteamentos da Companhia equivalem a 50% desse total, ou seja, 246,02 hectares que, somados à área dos loteamentos de seus funcionários, levam à constatação de que esses dois grupos de agentes implantaram 72% da área aprovada fora dos limites do plano de Vieira.

Ao que parece, a Prefeitura de Mandaguari, não possuía legislação aprovada para direcionar e regulamentar a expansão urbana. Nesse momento, não havia um perímetro urbano definido em Maringá, nem pela legislação, nem pela Companhia, e nem pelo plano. Assim, loteamentos foram implantados ao redor do plano em todos os sentidos, sendo contínuos ou descontínuos em relação à malha urbana planejada.

No momento em que a Companhia implantou seus loteamentos na margem do plano - sobre a área do cinturão de chácaras - esta conectou os loteamentos de seus funcionários ao plano, caracterizando a expansão, nesse período, como contínua. Seus funcionários aprovaram loteamentos na margem da área que seria o cinturão de chácaras da cidade; os agentes não ligados à Companhia, aprovaram loteamentos localizados distantes do plano.

Os funcionários do alto escalão da Companhia, citados, receberam as terras onde implantaram seus loteamentos, como pagamento pelos seus serviços prestados para a empresa; conforme Cerqueira (2013), essa era uma prática da empresa. Por esse motivo, seus loteamentos estão localizados tão próximos ao plano. Por isso, entende-se que estes lotes rurais foram por eles escolhidos, propositalmente, em terreno de topografia plana e próximos à área planejada, mesmo porque, eles comandavam as ações da Companhia na implantação da cidade planejada.

Na análise das plantas dos loteamentos aprovados fora do plano, verifica-se que estes não possuem relações com os padrões de ocupação e com o traçado definido por Vieira. Os loteamentos possuem dimensões de datas urbanas menores que as do plano, e não seguem as mesmas dimensões no loteamento, e entre os loteamentos. Os loteamentos pertencentes à Companhia e seus funcionários são os que possuem datas com as dimensões maiores, cerca de 500 m². Os loteamentos dos agentes não ligados à Companhia possuem dimensões de datas que variam entre 360 e 450 m². A largura das vias era menor que as do plano e não havia uma regularidade viária empregada, tanto dentro, quanto entre os loteamentos, assim como na ligação destes com a área planejada. (NUNES, 2016).

A maioria dos loteamentos aprovados, fora do plano, não possui áreas verdes e/ou equipamentos urbanos previstos em seus projetos ou implantados posteriormente, com exceção dos loteamentos da CTNP e a Vila Santo Antônio, que possuem uma pequena porcentagem de áreas verdes previstas e implantadas.

Em Maringá, a Companhia não realizou a implantação de infraestruturas urbanas; até 1952 a cidade não possuía asfaltamento, energia elétrica, abastecimento de água e/ou coleta de esgoto. Estes investimentos começaram a ser implantados nas primeiras gestões municipais, e por muitos anos estiveram concentrados dentro dos limites do plano (CORDOVIL, 2010).

4 | CONSIDERAÇÕES

A CTNP, empresa que implantou Maringá como uma cidade planejada não promoveu ações que mantivessem as características desenhadas por Vieira. Em consequência disso, Maringá se expandiu, descaracterizando o plano geral de colonização e o plano de Vieira, por meio de ações também direcionadas pela empresa, que tanto incentivou quanto participou de tal processo.

Durante a implantação da cidade, três grupos de agentes agiram no processo de expansão: a CTNP, seus funcionários do alto escalão e agentes não ligados à Companhia. A CTNP foi o agente que mais se destacou, aprovando 50% da área implantada fora do plano, o que equivale a 15% da área planejada, ou seja, foram

246,02 hectares a área do cinturão de chácaras parcelados como área urbana, conectados a área planejada.

Os loteadores não tinham impedimentos para aprovar seus loteamentos: não havia legislação; e por isso a expansão tomou todos os sentidos ao redor do plano, e caracterizado como contínuo ao plano de Vieira. O setor norte foi o mais ocupado, recebeu o maior número de hectares implantados pela Companhia e por seus funcionários. Os demais agentes não ligados à empresa implantaram a maioria dos loteamentos nos setores leste e sul.

Os padrões de ocupação dos loteamentos não seguiram os padrões estabelecidos por Vieira na área planejada. Assim, o plano da cidade foi descaracterizado e o desenho urbano de qualidade, vislumbrado por Vieira, não se consolidou na malha urbanizada da cidade fora dos seus limites.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Carlos Roberto Monteiro de. **Barry Parker**: um arquiteto inglês na cidade de São Paulo. 1998. Tese de Doutorado em Arquitetura e Urbanismo, USP, São Paulo, 1998.

CERQUEIRA, Deusdete Ferreira. **Entrevista concedida à autora**. Maringá: outubro, 2014.

COMPANHIA MELHORAMENTOS NORTE DO PARANÁ. **Colonização e Desenvolvimento do Norte do Paraná**. São Paulo: CMNP, 1975.

CORDOVIL, Fabíola Castelo de Souza. **A aventura planejada**: engenharia e urbanismo na construção de Maringá, PR 1947 a 1982. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo, USP, São Carlos, 2010).

LUZ, France. **O fenômeno urbano em uma zona pioneira**: Maringá. Maringá: Prefeitura Municipal, 1997.

NUNES, Layane Alves. **Para além do Plano de Jorge de Macedo Vieira**: a expansão urbana de Maringá de 1945 a 1963. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo), USP, São Carlos, 2016.

A OFERTA IMOBILIÁRIA DE SALVADOR PARA A ALTA RENDA: UTOPIAS, ISOTOPIAS E HETEROTOPIAS

Sarah Nascimento dos Reis

Universidade Federal da Bahia

Salvador – BA

RESUMO: Este artigo visa analisar os programas arquitetônicos propostos para os novos empreendimentos imobiliários direcionados à parcela de renda *média e alta no município de Salvador*. O período compreendido entre 2006 e 2011 representou o chamado “boom imobiliário” no Brasil como todo e Salvador em especial. Neste período houve grande lançamento de produtos imobiliários que guardam características diferenciadas de períodos de expansão econômicas anteriores. Empreendemos entender o que tem significado a moradia valorizada ou o ideal de habitação buscado pelas camadas altas da capital baiana, demonstrado através dos projetos dos lançamentos imobiliários. A diminuição de espaços privativos, a ampliação dos itens e áreas de lazer, o crescimento das varandas nas unidades de apartamento, os novos serviços ofertados por empresas de gerência condominial e a justaposição entre residencial e comercial no mesmo empreendimento dão conta das tendências do morar ofertadas na contemporaneidade como símbolos de diferenciação e status. As empresas de

corretagem imobiliária além de agências de marketing e inteligência de mercado captam ao tempo que reforçam e materializam as expectativas das classes altas de viver bem, confortavelmente estando alinhados às tendências globalizadas de design e decoração.

PALAVRAS-CHAVE: Mercado Imobiliário; Espaços do Capital; Espaços Concebidos; Salvador.

SALVADOR'S REAL ESTATE MARKET FOR THE UPPER CLASSES: UTOPIAS, ISOTOPIAS AND HETEROTOPIAS

ABSTRACT: This article aims to analyze the architectural programs proposed for the new real estate projects directed to the middle and high income portion of Salvador. The period from 2006 to 2011 represented the so-called “real estate boom” in Brazil as a whole and Salvador in particular. During this period, there was a major release of real estate products that have different characteristics from previous economic expansion periods. We undertake to understand what the valued housing or the ideal of housing sought by the upper layers of the Bahian capital has shown, demonstrated through the projects of real estate launches. The reduction of private spaces, the expansion of items and leisure areas, the growth of balconies in apartment units, the new services offered

by condominium management companies and the juxtaposition between residential and commercial in the same development, account for the housing trends offered in contemporary times as symbols of differentiation and status. Real estate brokerage firms as well as marketing and market intelligence agencies capture over time that they reinforce and materialize upper-class expectations of living well, comfortably aligned with global design and decoration trends.

KEYWORDS: Real estate market; Capital spaces; Designed Spaces;

1 | INTRODUÇÃO

Salvador segue o ritmo frenético da produção imobiliária observado em todo país. Entre 2006 e 2011 milhares de unidades residenciais e comerciais entraram no mercado destacando o desempenho da atividade imobiliária realizada aqui perante o cenário nacional. No auge do *boom*, empresas de atuação nacional e estrangeiras disputavam bancos de terrenos para oferecer produtos cada vez mais arrojados inspirando novos estilos de vida para os soteropolitanos.

A partir deste cenário de intensa produção urbana nos propomos investigar as características desta nova oferta, seus protagonistas, sua forma de atuação na disputa por consumidores que a cada dia incorporam novos itens ao estilo de vida moderno e sofisticado. Objetivamos compreender quais as maiores transformações nas formas de morar são apresentadas através dos produtos imobiliários habitacionais e por extensão quais são as transformações nas estruturas dos bairros e da cidade para acomodar estes novos empreendimentos.

Utilizando as categorias de Henri Lefebvre, nos debruçamos neste trabalho na cidade concebida, na cidade pensada pelo capital imobiliário. Assim, previno o ansioso leitor de que se encontrará nas seguintes páginas a cidade na sua materialidade, análise da sua arquitetura enquanto produto humano, fruto de interesses e contradições, e que através de variados meios contribui para a configuração do urbano em que vivemos. Este trabalho versa sobre a arquitetura na cidade, sobre os aspectos que a iniciativa privada imprime ao urbano, modificando-o, mas não tratará do urbano em si, nos dizeres de Lefebvre. Neste sentido, o que pode parecer hesitação, ou fuga à análise da vida na cidade, nada mais é do que concentração no que efetivamente nos propomos a fazer que foi a investigação da materialidade proposta e imposta à cidade pelas camadas abastadas e não, ainda, dos usos destes equipamentos arquitetônicos.

À medida que se constroem e se comercializam produtos imobiliários, se produzem também o ideal de cidade e de moradia, sinônimo de bem viver a ser conquistado por seus consumidores. Assim, através de mecanismos de pesquisas de tendências de comportamentos e de marketing vai se consolidando para seus

consumidores uma cidade que é utópica porque se pensa exclusiva, isotópica porque se propõe a prever todas as necessidades relacionais e de comodidade e heterotópica porque se pretende enquanto contraponto da cidade precária e tradicional que caracteriza a maior parte de Salvador.

2 | A SALVADOR CONCEBIDA: ANALISANDO A CIDADE PELA PERSPECTIVA DE HENRI LEFEBVRE

Interessado menos em constatar como funciona a cidade, ou em descrevê-la, e mais em como ela é produzida, Henri Lefebvre estabelece os primeiros argumentos para propor uma teoria da produção do espaço urbano. “Propomos aqui uma definição da cidade como sendo uma projeção da sociedade sobre o local, isto é, não apenas sobre o lugar sensível como também sobre o plano específico, percebido e concebido pelo pensamento, que determina a cidade e o urbano.” (LEFEBVRE, 1991, p. 56).

A cidade, então, enquanto produto humano, deve ser entendida em suas diversas dimensões e níveis, em sua totalidade. Enquanto materialidade que também forja sociabilidades e não apenas como cenário das relações sociais. Assim ele vai distinguir, ainda, o que seria a forma urbana, o espaço urbano e o próprio urbano.

A forma urbana seria

mentalmente: a simultaneidade (dos acontecimentos, das percepções, dos elementos de um conjunto no real). Socialmente: o encontro e a reunião daquilo que existe nos arredores, na vizinhança (bens e produtos, atos e atividades, riquezas) e, por conseguinte, a sociedade urbana como lugar socialmente privilegiado, como sentido das atividades (produtivas e consumidoras), como encontro da obra e do produto. (LEFEBVRE, 1991, p. 90-91)

Para o autor o que caracteriza a forma urbana e o próprio urbano é a simultaneidade, a possibilidade de encontro, de diversidade, de trocas, o urbano reúne o diferente, é a coexistência do diferente. A partir desta consideração podemos entender como alguns agentes sociais específicos têm produzido a cidade nas últimas décadas, quais suas estratégias de ação, quais discursos sustentam ou dirigem sua prática e como as possibilidades de cidade estão sendo forjadas, para além do já tradicionalmente identificado.

Para ele a cidade é produzida a partir de uma tríade de noções: as práticas espaciais, as representações do espaço e os espaços de representação. Reproduziremos a seguir uma longa citação em que o próprio autor define cada uma destas categorias:

a) *A prática espacial* de uma sociedade engendra seu espaço; ela o põe e o supõe, numa interação dialética: ela o produz lenta e seguramente, dominando-o e dele

se apropriando. Para a análise, a prática espacial de uma sociedade se descobre decifrando seu espaço.

O que é a prática espacial no neocapitalismo? Ela associa estreitamente, no espaço percebido, a realidade cotidiana (o emprego do tempo) e a realidade urbana (os percursos e redes ligando os lugares do trabalho, da vida “privada”, dos lazeres). Associação surpreendente, pois ela inclui em si a separação exacerbada entre esses lugares que ela religa. A competência e a performance espaciais próprias a cada membro dessa sociedade só se examinam empiricamente. A prática espacial “moderna” se define, portanto, pela vida cotidiana de um habitante de subúrbio, caso-limite e significativo; o que não autoriza negligenciar as autoestradas e a aeropolítica. Uma prática espacial deve possuir uma certa coesão, o que não quer dizer uma coerência (intelectualmente elaborada: concebida e lógica).

b) As representações do espaço, ou seja, o espaço *concebido*, aquele dos cientistas, dos planejadores, dos urbanistas, dos tecnocratas “retalhadores” e “agenciadores”, de certos artistas próximos da cientificidade, identificando o vivido e o percebido ao concebido (o que perpetua as sábias especulações sobre os Números: o número de ouro, os módulos e “canhões”). É o espaço dominante numa sociedade (um modo de produção). As concepções do espaço tenderiam (com algumas reservas sobre as quais será preciso retornar) para um sistema de signos verbais, portanto, elaborados intelectualmente.

c) Os espaços de representação, ou seja, o espaço *vivido* através das imagens e símbolos que o acompanham, portanto, espaço dos “habitantes”, dos “usuários” também de certos artistas e talvez dos que *descrevem* e acreditam somente descrever: os escritores, os filósofos. Trata-se do espaço dominado, portanto, sujeitado, que a imaginação tenta modificar e apropriar. De modo que esses espaços de representação tenderiam (feitas às mesmas reservas precedentes) para sistemas mais ou menos coerentes de símbolos e signos não verbais.” (LEFEBVRE, 2000, 43)

Esta tríade conceitual, exposta de forma mais elaborada em seu livro *A produção do espaço*, dialoga com uma outra: **o espaço percebido, espaço concebido, espaço vivido**, que nos ajudam a compreender como o espaço é produzido de formas diferentes em seu aspecto diacrônico.

O espaço concebido e especialmente o espaço abstrato se tornaram a forma mais perversa de se modelar a cidade. Tributários do modernismo demolidor, estes modos de produção do espaço ignoram as experiências espaciais estabelecidas historicamente para implantar sempre e cada vez mais os equipamentos e usos de interesse das grandes corporações que dominam, atualmente, a política urbanística.

Assim, o surgimento do espaço abstrato atende às expectativas da nova sociedade que emerge com a industrialização e a urbanização. Pretende dar novas formas a cidade industrial, propondo a partir de uma ação planejada, calculada por especialistas, o formato ideal para esta nova sociedade se instalar. Seria as representações do espaço forjando novos espaços de representação num movimento contínuo.

Em Salvador, os espaços abstratos de Lefebvre vão coincidir com a Salvador Moderna pensada por Carvalho (2013): a região da Orla Atlântica. Nela se sobrepõem os investimentos estatais em infraestrutura, posto que aí reside a parcela de maior renda-escolaridade e ainda a maioria dos brancos da cidade.

Segundo Lefebvre, o espaço abstrato se pretende homogêneo, isto é, tem a homogeneidade por objetivo. É o espaço institucionalizado, uma vez que sua ação é balizada por instituições do Estado, da Arquitetura e do Urbanismo. Nesse sentido, Harvey tem razão ao escrever que “A arquitetura, não é apenas domesticação do espaço, lutando e moldando um lugar habitável a partir do espaço; é também uma forte defesa contra o ‘terror do tempo’” (HARRIES apud HARVEY, 1999).

Vivemos o tempo do espaço abstrato no qual a parte formal e elitizada representa o modelo a se desdobrar em outras regiões da cidade. Este padrão começa a se consolidar na cidade de Salvador com a implantação da parte do Plano EPUCS que interessava ao empresariado local, além do surgimento do novo centro econômico para o município, destinando para as camadas médias e altas da sociedade os espaços valorizados forjados neste processo, como a região da Pituba, Itaigara, Caminho das Árvores e atualmente o Loteamento Aquarius.

A vigência do espaço abstrato implica em homogeneizar e controlar as possibilidades de uso de residências, equipamentos comuns em condomínios ou equipamentos em espaços públicos: a definição dos usos únicos dos cômodos dos apartamentos, cujas zonas sociais, de serviço e de intimidade quase nunca são alteradas; um canto para cada atividade também nas áreas comuns, que se tornam um emaranhado de itens de lazer e infraestrutura na qual as ruas se transformam em não-lugares (cf. AUGÉ, 2002), na medida em que se tornam apenas vias, passagens perdendo a característica relacional que tiveram em outros tempos.

Por seu turno, Bauman em sua obra *Comunidade* analisa o desenvolvimento da sensação de insegurança que vivemos nas cidades. A vida na contemporaneidade tem sido marcada pela individualização e pela insegurança. O processo iniciado pela modernidade de liberar os indivíduos das relações hierarquizadas os afastou e até rompeu os laços com as comunidades nas quais eles estavam inseridos e com as quais mantinham relação de subordinação e proteção. A vida moderna proveu a liberdade individual e tomou como pagamento a segurança em relação a status social, reconhecimento e as perspectivas futuras.

Assim, é característico do sistema moderno que à medida que estabelece novos padrões de liberdade e autonomia aos indivíduos estes padrões liberais não oferecem garantias seguras sobre o futuro.

As massas populares, que outrora tiveram sua dinâmica comunitária substituída pelo custoso controle gerencial da vida pós-revolução industrial, agora são controladas pela fluidez das incertezas e inseguranças do mundo contemporâneo:

[...] ela ganhou um novo fundamento, muito mesmo incômodo e menos custoso – pois requer pouco serviço: a incerteza dos governados sobre o próximo movimento dos governantes – se estes se dirigirem a fazê-lo. Como Pierre Bourdieu não se cansou de observar, o estado permanente *precarité* – insegurança quanto à

posição social, incerteza sobre o futuro da sobrevivência e a opressiva sensação de “não segurar o presente” – gera uma incapacidade de fazer planos e segui-los. (BAUMAN, 2013, p.42)

Por outro lado, vemos os membros das elites cada vez mais desenraizados de qualquer mecanismo que o liguem a pessoas, lugares, situações, eles se movem apenas pelos seus desejos e interesses pessoais e individuais, são solitários e não se incomodam com isto, Bauman o descrevem da seguinte forma:

[a secessão dos bem-sucedidos] refere-se ao novo distanciamento, indiferença, desengajamento e, em verdade, à extraterritorialidade mental e moral daqueles que não se importam de ficar sós, desde que os outros, que pensam diferente, não insistam em que se ocupem e muito menos partilhem sua vida por conta própria. (BAUMAN, 2013, p.49).

E assim também:

[...] o modo “cool” [distanciado] como sintoma da mente e caráter da “secessão dos bem-sucedidos”. [...] Hoje, porém, o “cool” se transformou na visão do mundo dos importantes, inteiramente conservadores em suas ações e nas preferências que essas ações exemplificam, quando não em seu autoelogio explícito (e enganador). Essa ordem cada vez mais conservadora se funda nos impressionantes poderes de mercado de consumo e do que resta das instituições políticas outrora autônomas. [...] “Cool” significa “fuga ao sentimento”, fuga “da confusão da verdadeira intimidade, para o mundo do sexo fácil, do divórcio casual, de relações não possessivas”. (BAUMAN, 2013, p. 50).

Assim, ao observarmos o formato de alguns condomínios oferecidos em Salvador, podemos verificar na descrição do público ao qual está direcionado, traços das descrições de Bauman sobre a vida na contemporaneidade, além de depreender que a busca por segurança na compra de um lugar de moradia pode ser uma resposta a instabilidade generalizada em todos os âmbitos da vida contemporânea.

A junção da perspectiva prescritiva e homogeneizadora do espaço abstrato com a prevalência dos espaços íntimos em detrimento dos espaços de convívio público aliados ao crescimento do sentimento de insegurança da atual fase do capitalismo nos oferece um bom amálgama para entendermos o crescimento da oferta de condomínios fechados na cidade de Salvador. Ligados a este conjunto de ideias podemos ainda incluir a dinâmica de elevação de status social para os cidadãos que aderem a este estilo de vida e moradia. Identificados com um estilo de vida cosmopolita, estes indivíduos pretendem se inserir no fluxo dos simbolismos de poder globalizados e globalizantes.

3 | A OFERTA DO BOOM IMOBILIÁRIO EM SALVADOR [2006-2011]

A cidade construída pelo capital na contemporaneidade é expressa pelas

ofertas imobiliárias residenciais, especialmente. Lefebvre ao observar a produção da cidade a partir da ascensão do capitalismo como modo de produção hegemônico na Europa, descreveu aquele movimento como a passagem da produção da cidade como obra para a produção da cidade como mercadoria, estabelecia-se o conflito entre o habitar e o habitat.

As noções de cidade como obra e de habitar denotam o fazer espontâneo da cidade, dos usos e práticas urbanas tradicionais. Elas estão alinhadas aos conceitos de espaço percebido e vivido, resume a vida plena do cidadão. Já as noções de cidade como mercadoria e de habitat representam a vida urbana mediada pelos interesses do capital e pelas visões e decisões de tecnocratas e urbanistas, estão alinhadas com o conceito de espaço concebido e de representações do espaço ou espaço abstrato.

Na cidade formal de Salvador vivemos a ditadura do habitat, vivemos plenamente a cidade como mercadoria, da qual os condomínios verticais são a sua face mais acabada.

Seguindo os passos de Lefebvre, Harvey, ao analisar a produção da cidade na pós-modernidade, evidencia o uso da produção imobiliária espacial como mecanismo anticíclico no sistema capitalista em momentos de grande volume de excesso de capital, evitando ou prolongando o espaçamento entre uma crise e outra. Assim, a renovação urbana de cada cidade está quase que completamente subordinada à lógica do mercado financeiro internacional.

Após um longo período de estagnação com o encerramento das atividades do Banco Nacional de Habitação e as inúmeras crises econômicas que marcaram as décadas de 1980 e 1990 do século passado no país, o mercado habitacional apresenta novo aquecimento e Salvador se destaca entre as capitais brasileiras com grande salto na oferta. Inaiá Carvalho e Gilberto Pereira (2013) apresentam as razões para a nova dinamicidade do mercado imobiliário:

Ao longo dos últimos anos, Salvador vem experimentando transformações [...], com destaque para o novo protagonismo do capital imobiliário na sua dinâmica urbana e metropolitana. Para um melhor entendimento desse fenômeno, é preciso levar em conta como o crescimento econômico do Brasil, no período mais recente, vem se refletindo especialmente no mercado imobiliário. As demandas por infraestrutura e novos espaços para as atividades produtivas, habitação, turismo, consumo e lazer, (especialmente para as camadas de média e alta renda), assim como a dimensão da demanda habitacional reprimida, as políticas nacionais de incentivo à habitação de interesse social, e a ampliação do crédito, do emprego e da renda, tornaram o mercado imobiliário brasileiro um dos mais dinâmicos do mundo; só o mercado de Hong Kong vem apresentando um melhor desempenho (Exame, 2010 e 2011).

Somado à recente crise financeira e imobiliária dos países centrais, isto vem tornando o mercado nacional bastante atrativo para os capitais internacionais (*The Economist*, 2011 e Exame, 2011). Conforme dados da SEI, citados pela Associação de Dirigentes de Empresas do Mercado Imobiliário (ADEMI), o setor da construção

civil entre junho de 2009 e junho de 2010 cresceu no Brasil 5,5%, e na Bahia mais do que o dobro - 13,9%. Somente o mercado imobiliário residencial baiano saiu de 3.151 unidades vendidas em 2005, para uma previsão de 15.000 unidades em 2010 (ADEMI, 2010a).

O município de Salvador viveu a partir do ano de 2006 uma grande expansão dos seus negócios imobiliários. Naquele ano, foram ofertadas o dobro de unidades do que havia sido ofertado no ano anterior. O auge deste crescimento ocorreu no ano de 2008, quando foram ofertadas 17.376 unidades e foram comercializadas 14.130. Após relevante queda de 53% em 2009, oferta-se 14.619 unidades em 2010, último momento de expansão do mercado. Em 2011 há redução de 9% na oferta, em 2012 há uma grande retração com 53% menos lançamentos em relação ao ano anterior, com apenas 5.199 novas ofertas. Em 2013 foram lançadas apenas 3.257 unidades e, até julho do ano 2014, foram lançados apenas 1.221.

Como forma de investigar a dialética entre a oferta imobiliária e a demanda pelo consumo de mercadorias imobiliárias e, por extensão, o proposto como ideal de moradia de alto status, foram analisadas cerca de 250 ofertas de lançamentos imobiliários com unidades à venda entre os dias 23 de setembro a 03 de outubro de 2015, nos portais *Stand de Vendas e Ademi*.

Do conjunto total de lançamentos foi feito um panorama da oferta imobiliária do município para poder distinguir o que estava sendo direcionado à parcela de alta renda. É a partir destes achados que vamos descrever o ideal de moradia valorizada que está sendo comercializado focalizando a população de alta renda.

Assim podemos identificar a força simbólica e a fetichização da moradia, o *habitat*, por meio de tendências de comportamento e tendências de mercado apresentadas ou incorporadas nas características dos empreendimentos lançados.

Entre as características dos empreendimentos alcançados pela amostragem, as que se seguem traduzem as mais relevantes. Em primeiro lugar, a moradia valorizada é uma unidade de apartamento em condomínios de múltiplas torres, torres duplas ou única. A moradia valorizada na contemporaneidade é a moradia coletiva em torres multi-residenciais. É a dimensão e condição do terreno que vai determinar o número de torres, mas será em uma torre.

Em segundo lugar, a distribuição da oferta de empreendimentos de alto padrão na cidade, obedece ao “mapa social” estabelecido no século XX, ou seja, os empreendimentos de alto padrão são instalados em bairros também reconhecidos pelo alto padrão de renda de sua população.

Em terceiro, há grande oferta de espaços de convivência e itens de lazer na área interna do condomínio.

Em quarto, podemos citar que apesar da diminuição da área privativa nas unidades de apartamentos uma mudança na legislação permitiu o crescimento das

varandas que têm sido ofertadas como ampliação da área social dos apartamentos. A metragem média mínima encontrada foi de 100m², para os empreendimentos do segmento luxo e alto luxo.

As unidades para a faixa mais alta de renda têm em geral 4 suítes e ampla dependências de empregados domésticos. Em geral há uma vaga de garagem para cada suíte;

Por fim, as coberturas das torres ofertam itens de lazer individualizados para seus moradores, com pelo menos o dobro de área privativa das unidades padrão.

Considerando as quatro tipologias de unidades investigadas nesta pesquisa, onde 20 ofertas são para unidades de 01 quarto, 75 são para 02 quartos, 59 oferecem opções de 03 quartos e 40 empreendimentos oferecem opções 04 quartos, podemos inferir que o setor tem investido no segmento econômico e de classe média baixa, principais consumidores dos imóveis de 02 quartos localizados em bairros populares distantes da rede de serviços e lazer.

Faixa de renda/ Tipo de imóvel	Valores	Quartos ou suítes	Metragem	Bairros
“Econômico”	Até R\$150.000	2 quartos	Média de 60 m ²	“Populares”
“Classe C”	Até R\$300.000	2 ou 3 quartos	80m ²	“Populares”
“Padrão”	Entre R\$300.000 – 700.000	1, 2 e 3 quartos	40 e 80 m ²	Classe Média ou consolidados
“Alto padrão”	Entre R\$ 700.000 e R\$ 1 milhão	4 suítes	+ 100 m ²	Consolidados ou planejados
“Luxo”	Mais de R\$ 1 milhão	4 ou mais quartos	200 m ² ou mais/ Coberturas	Tradicionalis ou planejados

Tabela 01 – Resumo das características da oferta imobiliária em Salvador

Fonte: a autora (2015)

Como consolidação da análise da oferta imobiliária, chegamos à Tabela 01, na qual é apresentada a relação entre média de preços, número de cômodos, metragem e localização. Este arranjo é chamado no mercado imobiliário de faixa de atuação de cada seguimento.

Neste estudo estamos considerando como bairros populares aqueles ocupados por faixas de renda subalterna, empregados em atividades de escolaridade inferior e média a exemplo do Subúrbio Ferroviário e o Miolo. Como bairro de classe média ou consolidados estamos considerando os bairros de formação e adensamento na segunda metade do século passado e que conta, hoje em dia, com infraestrutura de serviços para atender aos seus moradores de renda média-superior, tais como pequenos empresários e funcionários públicos de médio escalão. Como exemplo temos a Pituba e Brotas. Por bairros planejados estamos considerando os novos

empreendimentos surgidos durante o *boom* imobiliário e que se reportam como tais. Como exemplo temos o *Horto Bela Vista* e o *Greenville*.

Por bairros tradicionais estamos considerando os bairros com formação e adensamento no final do século XIX e início do século XX, sendo ocupados desde o início pelos estratos superiores da sociedade, setores que, em geral, reivindicam tradição e o berço como elementos de distinção. Nesta caracterização se enquadram a Barra, a Graça, a Vitória e o Canela.

As faixas que nos interessa neste estudo são as faixas “Alto Padrão” e “Luxo”, uma vez que estão direcionadas para as parcelas de alta renda. Estes empreendimentos revelam as apostas dos agentes do mercado imobiliário nos projetos que podem consolidar tendências.

Entre os aspectos mais utilizados no convencimento para a aquisição dos imóveis através das peças de marketing, estão a linguagem – busca de expressões de prestígio para os novos espaços propostos e para os nomes dos novos empreendimentos. A palavra mais citada e que pode se tomar emblemática deste *boom* é “*gourmet*”. Associada especialmente às varandas, ela traduz os esforços de caracterização dos amplos espaços que passaram a ser ofertados massivamente próximos à área social das unidades. Mas não só, também tem denominado os espaços de convivência que antes eram denominados de “churrascaria” e “espaço pizza”.

Outro elemento no qual o uso da linguagem também é forte símbolo de status é no nome dos novos empreendimentos. Já sabemos que o uso de palavras estrangeiras para denominar os novos condomínios é comum na cidade, no entanto, encontramos nomenclaturas bastante rebuscadas remetendo à um círculo cultural bastante restrito. Encontramos nomes como *Jardin de Giverny*, *Residencial Mont Saint-Michel*, *Horto Vernissage*, *Ópera*, *Torre Madri*, *Horto Barcelona*, *Mar das Antilhas*, *Mar de Vigo*, *5ª Avenida Residence*, *Biarritz Maison Patamares*. Podemos mencionar ainda as referências à nobreza e a realeza expressas nos nomes: *Morada Imperial*, *Pallazo Montalcino*, *Palazzo Tivoli*, *Serra Imperial da Graça*, entre outros.

Assim como na nomeação dos empreendimentos, reforçar os elementos de nobreza e tradição do bairro e ou região são estratégias de convencimento sobre o diferencial dos imóveis. Em alguns bairros remonta-se a sua fundação à chegada dos portugueses na cidade, como no caso do *Mansão Bahiano de Tênis*.

Nas peças publicitárias dificilmente se terá uma noção precisa da localização do empreendimento e da sua vizinhança. É costumeiro apresentar o empreendimento solitário em meio a arbustos, disfarçando a distância que haverá entre as torres e os imóveis já construídos. Assim como, é comum, especialmente em zonas fronteiriças, alargar o bairro de mais prestígio anunciando o empreendimento nele e não no vizinho menos nobre. Exemplos deste último fenômeno é o que ocorre nas regiões da Pituba

e Nordeste de Amaralina, Barra e Calabar, Imbuí e Boca do Rio, entre outros.

Por fim, o uso romantizado da proximidade de áreas verdes bem como a ampliação irreal das áreas verdes do próprio empreendimento são artifícios que induzem ao contato com esta dimensão da natureza, mesmo que a própria oferta do empreendimento já enseje em impactos ambientais de grande monta, como no caso de *Greenville*, e do *Hemisphere 360°*.

Entre as inovações que tem surgido na oferta imobiliária da capital baiana para a média e alta renda estão o conjunto de serviços que são oferecidos ao condômino mediante pagamento em separado, são os chamados *pay-per-use*, que podem incluir desde serviços domésticos antes realizados por trabalhadores domésticos como lavanderia, passagem de roupas, assepsia dos apartamentos, até a locação dos espaços de negócios chamados de *business center*, salas mobiliadas como escritório ou sala de reunião de empresa para ser utilizado por quem é profissional autônomo e precisa de local para fechar negócios. Outro serviço muito citado foi a administração do aluguel do imóvel em períodos nos quais o proprietário estiver fora. Este tipo de serviço fortalece o chamado turismo de apartamento na cidade.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conexão com a produção do espaço em nível globalizado a oferta imobiliária de Salvador, do período analisado, reforça ao tempo que recria estilos de vida e padrões de comportamento que asseguram status social e investimento patrimonial. Ao aderir aos empreendimentos ofertados como expressão do que há e mais “moderno” na produção imobiliária estes consumidores estão reinventando ao tempo que reforçam tendências de eletividade e seletividade que vêm sendo consolidadas desde a ascensão do Estado Moderno.

Assim, a nova oferta imobiliária para a alta renda se vende como **utopia** na medida em que estabelece como expectativa e objetivo a exclusividade na convivência cotidiana. Eletividade e seletividade se unem para construir a comunidade perfeita e homogênea, na qual suas crianças poderão crescer livremente, sem males e riscos por perto.

A convivência cada vez mais atomizada, reifica as dimensões do “eu” em oposição ao restante do mundo. O excesso de suítes diminui a convivência familiar, e as varandas gourmets possibilitam a reunião de círculo social muito íntimo à família em detrimento da circulação por espaços públicos. Muitos materiais de propaganda remetem aos sentimentos de liberdade no interior de seus empreendimentos com a segurança dos espaços fechados e bem protegidos. Reunir estes dois elementos: liberdade com segurança. Me parece ser a maior utopia comercializada por estes novos empreendimentos.

Os condomínios também têm se configurado como **espaços isotópicos** na medida em que se assemelham cada vez mais uns aos outros. São torres ou conjuntos de torres com formatos idênticos, nos quais qualquer inovação e diferenciação representam elevação do preço do produto; oferta de opções de plantas que tentam antever as mudanças mais comuns realizadas por compradores. Itens de lazer que se repetem no tamanho e formato em todos os condomínios variando, em alguns casos, a quantidade e o nome. Há uma ação em rede, equipamentos comerciais e equipamentos habitacionais utilizam mesmas cores nos revestimentos, mesmo projeto de iluminação entre outros elementos que aumentam a sensação de continuidade entre os espaços.

Os novos condomínios ainda ofertam ou induzem a um padrão isotópico de uso da cidade, no qual a dependência maiúscula dos veículos transformam as ruas em vias, o encapsulamento da vida se torna a nova regra desta proposta. Não há pequenos mercados, farmácias, jornaleiros, feiras, padarias, escolas que ensejem a caminhada para pequenas compras ou afazeres.

Por fim, os novos empreendimentos se configuram enquanto **heterotopia** na medida em que se pretendem diferentes do restante da cidade. A franja moderna e de alta renda se cerca de proteção e distanciamento da cidade precária e tradicional que configura cerca de setenta por cento da cidade. Diferente dos padrões espaciais e de uso, no qual, frequentar espaços públicos e andar a pé tem se tornado hábitos marginalizados reservados a quem tem baixo status social.

Assim, quando trazemos as categorias lefebvrianas para analisar a cidade de condomínios produzida em Salvador, buscamos contribuir com o panorama dos estudos urbanos sobre esta cidade, trazendo elementos para a compreensão da cidade contemporânea e dos movimentos futuros.

REFERÊNCIAS

AGIER, M. **Antropologia da cidade**. Lugares, situações, movimentos. São Paulo: Terceiro Nome, 2011.

ANDRADE, A. B. **O espaço em movimento**: a dinâmica da Pituba no séc. XX. Salvador: Edufba, 2005.

ANDRADE JUNIOR, N. Diógenes Rebouças e o EPUCS: planejamento urbano e arquitetura na Bahia, 1947-1950. *Rev. Urbana*. V. 5, n.6, mar 2013. CIEC/Unicamp

ARANTES, O. Uma estratégia fatal. In: ARANTES, Otilia. VAINER, Carlos. Maricato, Ermínia. **A cidade do pensamento único: desmanchando consensos**. 7. Ed, Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

ARANTES, R.; CARVALHO, I. **Fugindo dos 'males' da cidade**: os condomínios fechados na grande Salvador. 2011. 157f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Salvador, 2011.

- AUGÉ, M. **Não-lugares**: introdução a uma antropologia da supermodernidade. Campinas: papirus, 2012.
- BAUMAN, Z. **Comunidade: a busca por segurança no mundo atual**. Tradução de Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.
- BRANDÃO, H. C. L.; MOREIRA, A. A varanda como espaço privado e espaço público no ambiente da casa. **Arquitextos**, São Paulo, ano 09, n. 102.04, Portal Vitruvius, nov. 2008. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/09.102/95>. Acesso em: 04 set. 2019.
- CALDEIRA, T. P. **Cidade de muros**: crime, segregação e cidadania em São Paulo. Tradução de Frank Henrique Monteiro. São Paulo: Ed.34. Edusp, 2000.
- CARVALHO, I. PEREIRA, G. **A Cidade como Negócio**. Versão atualizada e modificada do trabalho apresentado no XXVIII Congresso Internacional da Associação Latino-Americana de Sociologia, realizado em Recife, em setembro/2011, publicado na Revista EURE - Revista de Estudios Urbanos Regionales - do Instituto de Estudios Urbanos UC, Santiago do Chile, em setembro de 2013.
- CARVALHO, I.; PEREIRA, G. **Como anda Salvador**. Rio de Janeiro: Observatório das metrópoles, 2009.
- HARVEY, D. **A condição pós-moderna**. São Paulo: Loyola, 2012.
- HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Anablume, 2005
- HARVEY, D. **Espaços de Esperança**. São Paulo; Loyola, 2004.
- HARVEY, D. **Le Capitalisme contre Le droit à La ville**. Paris: Amsterdam, 2011.
- IVO, A. Jardins do éden: Salvador, uma cidade global-dual. **Cadernos CRH**. Salvador, v.25, n. 64, jan./abr. – 2012.
- LEFEBVRE, H. **A produção do espaço**. Trad. Doralice Barros Pereira e Sérgio Martins (do original: *La production de l'espace*. 4 éd. Paris: Éditions Anthropos, 2000). Primeira versão. 2006.
- LEFEBVRE, H. **A revolução Urbana**. Belo Horizonte: UFMG, 2002
- LEFEBVRE, H. **La production de l'espace**. Paris: Anthropos, 2000.
- LEFEBVRE, H. **O direito à cidade**. São Paulo: Moraes, 1991
- LEFEBVRE, H. **The production of space**. Trad. Donald Nicholson-Smith. Victoria: Blackwell Publishing, 1991.
- LOUREIRO, C.; AMORIM, L. "Dize-me teu nome, tua altura e onde moras e te direi quem és: estratégias de marketing e a criação da casa ideal – parte 1". **Textos Especiais Arquitextos**, n. 281. São Paulo, Portal Vitruvius, fev. 2005. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp281.asp>. Acesso em: 04 set. 2019.
- LOUREIRO, C.; AMORIM, L. "Dize-me teu nome, tua altura e onde moras e te direi quem és: estratégias de marketing e a criação da casa ideal – parte 2". **Textos Especiais Arquitextos**, n. 286. São Paulo, Portal Vitruvius, fev. 2005. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp286.asp>. Acesso em: 04 set. 2019.
- PATRIOTA DE MOURA, C. **Condomínios no Brasil central: expansão urbana e antropologia**. Brasília: Letras Livres, Ed. Universidade de Brasília, 2012. (Coleção de Ciências Sociais).

SENNETT, R. **O declínio do homem público**: as tiranias da intimidade. São Paulo: Companhia das letras, 1988.

REIS, S. N. '**Charme é poder viver aqui.**': a atual oferta imobiliária habitacional do município de Salvador - Ba. 2015. 176 f. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Salvador, 2015

URBANISMO BIOCLIMÁTICO: AMBIÊNCIA URBANA E PATRIMÔNIO DA PRAÇA TOCHETTO EM PASSO FUNDO, RS

Evanisa Fátima Reginato Quevedo Melo

Universidade de Passo Fundo. Faculdade de Engenharia e Arquitetura.

Passo Fundo, RS

Mirian Carasek

Universidade de Passo Fundo. Faculdade de Engenharia e Arquitetura.

Passo Fundo, RS

RESUMO: Áreas verdes urbanas exercem forte influência na vida dos cidadãos e são patrimônio que devem ser protegidos, por caracterizar a imagem da cidade. Nesse contexto a pesquisa tem por objetivo analisar o papel exercido pelo ambiente natural urbano da Praça Tochetto na vida cotidiana de Passo Fundo e região, assim como o impacto na ambiência desse espaço e a percepção da própria praça como patrimônio histórico e cultural. Foram realizados levantamentos in loco e aplicação de entrevistas, para elaboração de diagnóstico da ambiência urbana da Praça Ernesto Tochetto em Passo Fundo, RS; resgate histórico dos monumentos, bem como avaliar o conforto ambiental e a humanização, efetivados pelo usuário da praça e sua relação com o entorno; compostos pelo espaço construído, objeto da arquitetura, e seus impactos no comportamento humano. O levantamento foi realizado em quatro pontos dentro da praça, onde foram

aplicados questionários, de modo a permitir a elaboração de fichas bioclimáticas locais e a percepção do espaço. Ambiência e patrimônio são temas extremamente relevantes e, como influenciam na apropriação dos espaços abertos. Compreender as relações da pessoa com o ambiente, possibilita a caracterização e o reconhecimento de elementos que vão de encontro ao bem-estar dos sujeitos que dele participam e se apropriam do espaço. Os resultados permitiram a reflexão da importância desse ambiente na relação com o fluxo urbano e a necessidade de proteger o patrimônio resgatando o valor e identidade do local, como ponto de referência para a cidade e os usuários.

PALAVRAS-CHAVE: Patrimônio; Ambiência; Resgate histórico; Planejamento urbano.

BIOCLIMATIC URBANISM: URBAN ENVIRONMENT AND PATRIMONY OF TOCHETTO SQUARE IN PASSO FUNDO, RS

ABSTRACT: Urban green areas exert a strong influence on the lives of citizens and are patrimony that must be protected by characterizing the image of the city. In this context, the research aims to analyze the role played by the natural urban environment of Tochetto Square in the daily life of Passo Fundo and the region, as well as the impact on the environment of this space and the perception of the square itself as

historical and cultural patrimony. On-site surveys and interviews were carried out to prepare a diagnosis of the urban environment of Ernesto Tochetto Square in Passo Fundo, RS; historical rescue of the monuments, as well as evaluate the environmental comfort and humanization, carried out by the user of the square and its relationship with the surroundings; composed of the built space, object of architecture, and its impacts on human behavior. The survey was carried out at four points inside the square, where questionnaires were applied in order to allow the preparation of local bioclimatic records and the perception of the space. Environment and heritage are extremely relevant themes and how they influence the appropriation of open spaces. Understanding the person's relationships with the environment enables the characterization and recognition of elements that go against the well-being of the subjects who participate in it and appropriate the space. The results allowed the reflection of the importance of this environment in the relationship with the urban flow and the need to protect the heritage by rescuing the value and identity of the place, as a reference point for the city and the users.

KEYWORDS: Patrimony; Environment; Historical Rescue; Urban Development.

1 | INTRODUÇÃO

A formação da imagem da cidade se dá pelos contrastes (CULLEN, 1996). A imagem pode transparecer de diversas maneiras, proporcionando ao usuário adquirir identidade e organização por meio de familiaridade com ele, permitindo às pessoas se localizar no espaço com facilidade, diferente para um observador desconhecido, onde o ambiente pode ser percebido de forma totalmente desordenada, assim a imagem é construída a partir do resultado de um processo bilateral entre observador e seu ambiente (LYNCH, 1999).

O conceito de paisagem urbana definido por Cullen (1996) exprime a arte de tornar coerente e organizado, visualmente, o emaranhado de edifícios, ruas e espaços que constituem o ambiente urbano. Esse conceito influencia a criação de ambiência urbana e é utilizada por arquitetos e urbanistas, pois possibilita análises sequenciais e dinâmicas a partir de premissas estáticas, quando a conformação da imagem urbana provoca impactos de ordem emocional (ADAM, 2008).

Assim as áreas verdes urbanas exercem forte influência na vida dos cidadãos e são patrimônio que devem ser protegidos, por caracterizar a imagem da cidade, os espaços verdes constituem uma ferramenta valiosa na regulação da ambiência urbana. Para Jourda (2013), as cidades estão se tornando estéreis, por causa da impermeabilização e ocupação das superfícies, sem uma contrapartida de áreas permeáveis e vegetação, nesse sentido, a volumetria e implantação das edificações podem permitir a criação de biótipos adaptados. As cidades se preparam para as mudanças climáticas e o plantio de árvores está entre as principais ações de

adaptação destas, sendo importante componente da paisagem e da ambiência com a finalidade de melhorar a infraestrutura verde e enfrentar o problema das “ilhas de calor” (FRANCO et al., 2013). A visão integrada dos ambientes urbanos facilita o reconhecimento, quando tudo parece ser igual, a intervenção de diferenciação promove a facilidade de se achar o caminho intuitivamente (TOORE, MEIER, 2015).

Nesse cenário, as praças surgem como elemento contrastante à malha urbana construída. As praças quebram a continuidade dos quarteirões edificados, introduzindo um elemento surpresa diante da massa edificada (MELO, ROMANINI, 2008). Neufert (2013), diz que a paisagem urbana é estabelecida por essa relação dialética entre as áreas construídas e não construídas, de modo que a existência da paisagem urbana depende da relação entre ambiente natural e ambiente construído.

A ambiência e o patrimônio são temas extremamente relevantes e influenciam na apropriação dos espaços abertos. Compreender as relações da pessoa com o ambiente, possibilita a caracterização e o reconhecimento de elementos que vão de encontro ao bem-estar dos sujeitos que dele participam e se apropriam do espaço. Nesse contexto a pesquisa tem por objetivo analisar o papel exercido pelo ambiente natural urbano da Praça Tochetto na vida cotidiana da sociedade de Passo Fundo e região, assim como o impacto na ambiência desse espaço e a percepção da própria praça como patrimônio histórico e cultural.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Foram realizados levantamentos in loco e aplicação de entrevistas, para elaboração de diagnóstico da ambiência urbana da Praça Ernesto Tochetto em Passo Fundo/RS (Figura 1); resgate histórico dos monumentos, em uma amostragem de 90 usuários com faixa etária de 15 a 70 anos, por um período de três meses, a fim de verificar o que pensam a respeito da preservação histórica e o que sabem sobre a importância da praça como patrimônio. Foram elaboradas dez questões, entre elas: qual o nome da praça, local e equipamentos mais utilizados, turno que mais frequenta a praça, distância da residência à praça em quarteirões, principais motivos que o levam a frequentar a praça, iluminação e passeios com manutenção, presença de espécies arbóreas para sombra e flores, há um visual agradável e identificação das espécies arbóreas.

Para avaliar o conforto ambiental em relação as variáveis climatológicas, o monitoramento e levantamento de dados da Praça Ernesto Tochetto, foram realizadas no mês de julho e agosto do ano de 2018, coletando dados de pontos com sequência aleatorizada por setores, mas estrategicamente pré-definidos. Obtiveram-se dados referentes a temperatura, umidade, velocidade do vento, ruído e luminosidade de cada ponto, utilizando o medidor multifunções HMM-511A, da HOMIS. Os dados

foram analisados no software de geoprocessamento ArcGIS.

Quanto a percepção do espaço, a humanização e sua relação com o entorno; compostos pelo espaço construído, objeto da arquitetura, e seus impactos no comportamento humano foram analisados pelas entrevistas e análise in loco. Em relação a vegetação foram identificadas, e quantificadas as espécies arbóreas.



Figura 1: Localização da praça Ernesto Tochetto, cidade de Passo Fundo/RS.

Fonte: Adaptado pelas autoras do Google Maps (2018)

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

A caracterização da cidade de Passo Fundo, está localizada ao Norte do estado do Rio Grande do Sul, Brasil. A tipologia linear se dá pela fundação da cidade ser baseada no caminho de tropas, tendo essa característica reafirmada com a passagem da ferrovia como resultado, a cidade se desenvolveu a partir de um eixo principal, a Avenida Brasil. Ao longo de tal avenida se localiza a Praça Ernesto Tochetto, situada a frente da Escola Estadual Protásio Alves, estabelecendo forte ligação, uma vez que a praça foi fundada em homenagem ao educador emérito Professor Ernesto Tochetto, a quem presta homenagem pelo monumento no interior dessa. Passo Fundo tem população estimada de 201.767,000 habitantes segundo o IBGE (2019). Com taxa de escolarização de 97,3% e 65 estabelecimentos de saúde com atendimento do SUS em 2010, o município reafirma a cada ano a condição de polo médico e educacional. Ainda segundo o IBGE, o município possuía em 2010 71,7% de vias públicas arborizadas.

Localizada entre a Avenida Brasil, as ruas Benjamin Constant, Fagundes dos Reis e Paul Harris possui uma posição privilegiada, inserida entre duas ruas que fazem ligação, entre centro e bairros, tem um entorno diversificado que inclui uma escola, estabelecimentos comerciais, comércio informal e pela área residencial.

O resgate histórico da cidade identificou que a urbanização passou a ser mais intensa a partir da década de 1940, impulsionada pelo êxodo rural, serviços educacionais e hospitalares. Tendo os municípios de Soledade, Erechim, Carazinho,

Getúlio Vargas, Sarandi, Marau e Tapejara desmembrados de Passo Fundo durante o século XX (IBGE, 2019).

Pelo levantamento histórico, em meados de 1963, o espaço é denominado Praça da República, a qual posteriormente passa a ser a Praça Ernesto Tochetto, localizada em uma área completamente residencial, tipicamente para uso de lazer e contemplação, teve ao longo do tempo suas características originais modificadas em função do crescimento e desenvolvimento urbano. Adquiriu este nome, “Praça Tochetto”, em homenagem ao emérito educador Ernesto Tochetto falecido em 07 de abril de 1956, com sua imagem preservada até hoje na representação da sua sala de aula, com as classes sobre o canteiro e ao fundo o quadro negro, único recurso de sua época, com a esfinge do professor sobre o pedestal à frente lembrando a tradicional posição da autoridade do mesmo.

A imagem da cidade não se traduz apenas nas vias, prédios e serviços, ela se diferencia por todo o repertório de sua memória. Assim, a integração das praças na malha urbana e sua apropriação pela comunidade são reflexos do grau de visibilidade imposto pelo entorno diretamente à praça e vice-versa (MELO; ROMANINI, 2008).

Os resultados permitiram a reflexão da importância desse ambiente na relação com o fluxo urbano e a necessidade de proteger o patrimônio resgatando o valor e identidade do local, como ponto de referência para a cidade e os usuários.

O crescente interesse por espaços de recreação e convívio para a melhoria das condições de ambiência urbana foi se consolidando com a criação de parques e praças municipais. As praças surgiram primeiramente com a função de mercado, passando posteriormente a cumprir outras funções, como a cívica, a recreativa, a contemplativa e a ecológica. No entanto nunca perderam a característica de serem locais extremamente sociais. Sua inserção nas cidades confere características próprias de cada local o que reflete diferentes traçados e composições vegetais. A maior ou menor integração destes espaços com a malha urbana e a sua apropriação pela comunidade é reflexo do grau de visibilidade imposto pelo entorno diretamente à praça e vice-versa, o qual é consequência direta das estruturas vegetais empregadas.

A praça nos últimos anos recebeu várias obras de revitalização, tendo no ano de 2016, melhorias no piso, nas arquibancadas da quadra esportiva, colocação de piso emborrachado, cercamento e novos brinquedos no playground, novas lixeiras e bancos, bem como bicicletário compartilhado, o que tem contribuído para maior número de usuário e permanência na área (Fig 2).

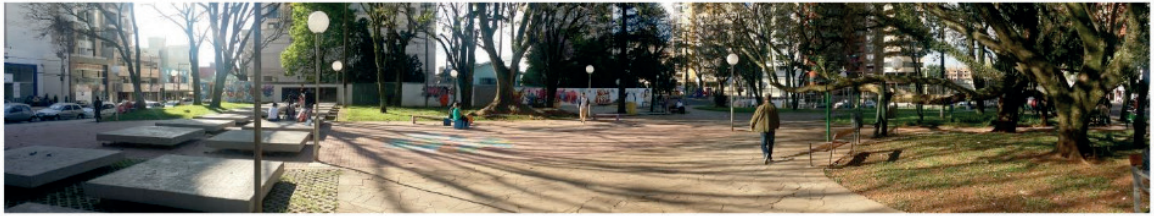


Figura 2: Visuais do interior da Praça após a revitalização, julho 2018

Fonte: Autoras, 2018

A praça tem um caráter forte na questão de fluxo de pedestres e como elo integrador do centro para o bairro, pelo transporte. Na porção sul da praça, estão localizados pontos de táxi e de ônibus, que, por estarem na Avenida Brasil, maior eixo de distribuição do fluxo urbano, recebem um grande fluxo de passageiros. Importante destacar que, devido à localização da praça, ela acaba por receber várias pessoas provindas de cidades vizinhas. Quanto a isso, deve-se destacar o papel que Passo Fundo tem para as cidades vizinhas. Passo Fundo estabelece relações horizontais com os municípios da região especialmente a partir das necessidades de consumo consumptivo dos moradores regionais, essas demandas se materializam na cidade pela presença de grandes equipamentos comerciais e de serviços (FERRETO, 2012). Pelo estudo realizado na Praça Ernesto Tochetto, verificou-se que a mesma perdeu suas características originais, deixando de ser um espaço estritamente de lazer e recreação como apoio à área residencial e a escola, para constituir-se em um espaço público multifuncional de grande importância no contexto urbano local, pois transformou-se em um ponto de referência e valorização dos imóveis próximos a ela.

Entre as mudanças, a maior alteração, foi na formação de pontos focais na praça. Segundo Malamut (2011), pontos focais são objetos e elementos construtivos aos quais se deseja atribuir destaque, mas que, por si só, não se destacam, portanto, sobre eles deve recair um esforço de valorização para que então esses objetos possam garantir esse efeito “centralizador de atenções”. No conceito de Cullen (1996), pontos focais são símbolos de convergência um elemento de força que se materializa de forma isolada e por vezes marca pela verticalidade (ADAM, 2008). Na praça Tochetto, a criação de pontos focais criou uma diferenciação impactante no modo com que a praça é percebida, isso porque criou destaque para um ambiente, antes homogêneo. O principal ponto focal da praça foi estabelecido no monumento ao Professor Ernesto Tochetto, utilizando a pavimentação diferenciada no local que destaca as carteiras do restante da praça, reforçando, a perspectiva criada pelo monumento, enfatizando o busto do professor como ponto focal.

Na análise da Praça Ernesto Tochetto percebe-se a preocupação com a ambiência, qualidade de vida da população e resgate histórico, cultural e social

tendo na vegetação um grande aliado, pela utilização das espécies ornamentais com intuito paisagístico de composição cênica ou de destaque dos ambientes, que com o passar dos anos agregou diferentes aspectos funcionais e múltiplos objetivos.

Na análise da vegetação identificou-se 49 exemplares arbóreos, distribuídos principalmente nas extremidades da praça, tendo um exemplar de Sequoia no centro da praça, árvore de grande porte exótica e única no município. A rua Paul Harris concentra exemplares arbóreos com comprometimento fitossanitário junto ao passeio permitindo o estacionamento e sombreando o camelô, melhorando a ambiência do espaço, concordando com recomendações de Romero (2011), para que se evitem ruas e estacionamentos sem arborização.

Há um predomínio de espécies decíduas, mas as espécies perenes, mesmo com menor representação botânica predominam quanto à densidade da folhagem. Já a presença de *Ligustrum japonicum* e *Brachichitum populneum* na área externa, junto ao passeio causam o fechamento e sombreamento do local. A presença do *Ligustrum japonicum* pela tonalidade de suas folhas torna o ambiente escuro diminuindo a expressão cromática. A *Ceiba speciosa* com suas flores de tonalidade rosa são as responsáveis pela cor no período de dezembro a abril. A área central (nordeste) é marcada pela monumentalidade do Umbu (*Phytolaca dioica*) vegetação que além de seu aspecto de floração tem suas significativas raízes tabulares, destacando que só pode ser utilizada em praças e não na arborização das vias. A vegetação contribui para a regeneração do meio urbano e, por conseguinte, restabelece o equilíbrio do homem e a área edificada (MELO; ROMANINI, 2007).

A composição arbórea diversificada é recomendada porque qualifica paisagisticamente a área de forma a permitir mais cor, visibilidade, conforto térmico, alimento para a fauna e proteção, além de contribuir para a sustentabilidade ambiental, onde o usuário pode desfrutar de um espaço integrado à paisagem nativa, conservando e preservando a vegetação, bem como comprometê-lo da responsabilidade social que tem em relação ao ambiente. Quanto ao entorno nos últimos dez anos ocorreu a verticalização com edificações de uso misto, mas predominando o caráter residencial.

Verificou-se que as variações dos condicionantes climáticos se alteram devido a predominância do sol, o sombreamento das árvores, o tipo de pavimentação das vias e as edificações existentes. Sendo identificada uma zona de maior temperatura, localizada na Rua Fagundes dos Reis esquina com a Avenida Brasil, isto devido a presença da área pavimentada com a confluência de duas grandes vias de tráfego e a presença de edificações de um pavimento em sua grande maioria. Enquanto no período da tarde, ocorre uma mudança na zona de maior incidência de calor, a qual acontece na esquina das ruas Benjamin Constant com a Av. Brasil. Tal averiguação pode ser justificada pela presença de uma grande área pavimentada sem vegetação,

a quadra poliesportiva. Visto o fato de que com a movimentação do sol a incidência dos raios solares diretamente em sua superfície torna-se crucial para o incremento da temperatura por meio da alteração dos sombreamentos oriundos dos prédios com mais de dez pavimentos no entorno, concordando com afirmações de outros autores (BARBIRATO, et al., 2011; SANTANA, 2014). Constatou-se que a umidade apresenta valores inversos com relação a temperatura, pontos de maior umidade representam menor temperatura.

A quantificação da variação dos decibéis é devido ao constante fluxo de veículos, tendo a Avenida Brasil com maior índice de ruído e nas esquinas com as sinaleiras, devido ao maior movimento de veículos. Enquanto do centro da praça em direção a Rua Paul Harris diminui a intensidade sonora, mas viabilizando perceber que a área sem vegetação da quadra poliesportiva permite a passagem do som sem a presença das barreiras naturais como as árvores do centro da praça. Analisando a disposição da vegetação arbórea na praça, pode-se observar que esta tem influência nos resultados encontrados. Desse modo, observa-se que a presença de vegetação influencia diretamente no aumento do conforto do ambiente urbano, de modo que a arborização urbana contribui para a qualidade de vida do usuário de espaços públicos. Sugere-se ampliar a infraestrutura verde para melhoria do microclima, devido a importância da área verde no contexto da malha urbana, para melhoria na saúde física e mental da população, contribuindo para a ambiência e concordando com afirmações de Romero (2001).

O desenho urbano dos espaços livres está intimamente ligado à vida das cidades pelas suas ruas, praças e parques que caracterizam a paisagem urbana e desta forma a arborização urbana promove o reencontro do homem com a natureza, desenvolvendo atividades em diferentes ritmos e escalas da vida cotidiana (KLIASS E MAGNOLI, 2006), fato verificado na área de estudo. A praça tem grande valor histórico e cultural destacando-se que há necessidade de integrar os munícipes e o poder público de forma a preservar o patrimônio.

A análise física, complementada pela análise dos questionários verifica o anseio por melhoramento dos bancos, monumentos, aumento de árvores com flores, iluminação e passeios, identificando a falta de cores (Tabela 1). A maioria dos entrevistados tem entre 15 e 30 anos, especialmente em função da proximidade com a escola e a presença de quadra esportiva, utilizando mais no período da tarde o espaço de lazer. Observa-se que a faixa etária mais jovem considera suficiente a quantidade de sombra e utilizam como via de passagem preferencialmente. Os usuários com idade entre 46 e 70 anos percebem a praça com visual agradável, porém indicam a necessidade de mais bancos além de manutenção assim como, sugerem maior número de espécies arbóreas com flores e reconhecem algumas pelo nome vulgar. A intervenção foi considerada positiva especialmente pela idade

mais jovem porque permanecem no local por mais tempo, devido a maior diversidade de atividades, aumentando o ruído sonoro e os deslocamentos de bicicletas, incentivados pela criação da ciclovia na cidade.

Principais elemento do diagnóstico	Faixa etária		
	15-30	31-45	46-70
	%		
Idade dos entrevistados	45	26	29
Usam como via de passagem	45	25	30
Usam para lazer e recreação	43	23	34
Turno que mais freqüentam a praça - tarde	45	16	39
Quantidade de bancos insuficiente precisam de manutenção	28	36	36
Iluminação suficiente e passeios conservados	35	31	34
Falta de espécies arbóreas com flores	33	37	30
Quantidade de sombra suficiente	45	30	25
Visual da praça agradável	37	33	30
Percepção da importância histórica	25	33	42
Intervenção positiva	48	30	22

Tabela 1: Considerações em percentagem sobre os principais uso, potencialidades e deficiências da Praça Ernesto Tochetto, Passo Fundo, 2018.

Fonte: Autores, 2018.

O efeito do ambiente sobre o comportamento humano não é analisado de forma isolada ou unidirecional, mas sim se considera o contexto em que ele ocorre. Enfatizando-se a relação recíproca, ou seja, tanto o ambiente influencia o comportamento, quanto é influenciado por ele. A questão de segurança é uma preocupação dos usuários e a iluminação foi uma das insatisfações em todas as faixas etárias, mas mesmo com a revitalização da praça este elemento foi referenciado em todas as faixas etárias como deficiente. Porém o resgate histórico com uma discussão dos valores simbólicos do espaço, de forma a preservá-los e manter a identidade do lugar são fundamentais para o conhecimento da comunidade. Assim reforça a discussão de Falcão; Rafacho (2006), de que descartar elementos históricos leva ao desperdício de elementos que agregam diversidade ao espaço.

A praça categorizada como elemento morfológico do espaço urbano é o local de encontro e de lazer nas cidades, em diferentes épocas históricas. Ao longo dos anos os usos da praça foram alterados em função dos hábitos da sociedade, causando mudanças em sua estrutura projetual, programas, padrões funcionais e formais, referências estéticas refletindo a cultura, criando paisagens e ambiências urbanas (BOTECHIA & JORGE, 2006).

A atenção pelo poder público e o estabelecimento de uma política de gestão sobre áreas verdes de uso público reflete a preocupação com a qualidade do ambiente, onde a preservação e a interação dos vários segmentos pode solucionar alguns

problemas ambientais. Não importa qual a esfera, está acima do individualismo e das ações isoladas, em que os caminhos para minimizar as situações conflitantes já existentes perpassam pelo trabalho coletivo, conhecimento científico, revisão de conceitos e mudanças de mentalidade. Os hábitos de uma sociedade só se transformam através de uma mudança de princípios e valores.

A praça em questão tem a característica de ser um dos lugares centrais da cidade, muito frequentada por pessoas que moram nos bairros especialmente por ser um ponto de convergência e distribuição do fluxo de coletivos para os bairros, proporcionando o contato com os usuários da área central realizados na condição de anonimato, ou seja, o convívio em público de indivíduos que não se conhecem, mas compartilham do mesmo espaço. Neste espaço convivem visitantes de outras cidades que estabelecem contatos com os habitantes, para atender as demandas de caráter comercial, de prestação de serviços e informações. Na cidade de porte médio, considerada um pólo regional, os visitantes misturam-se com os habitantes do lugar, usuários dos espaços públicos, partilhando eventualmente de suas atividades, aproximando-se dos significados culturais praticados neste espaço.

A área é responsável pelo encontro histórico e involuntário de dois segmentos diferenciados pelos hábitos e costumes. Assim o convívio interativo dos habitantes dos bairros com usuários da área central causa diversificação cultural da população usuária mantendo seus costumes. A alteração da função principal da praça como área de convívio e contemplação de um espaço público urbano foi modificada devido a vida urbana cada vez mais pressionada pela aceleração e redução do tempo de convívio, sendo utilizada especialmente como circulação, ou seja, passagem sem incorporar o valor histórico do local. A praça vive um profundo estágio de mudanças, onde o consumidor passou a ser absolutamente soberano. A verdade é que este ponto de encontro se tornou o maior fenômeno do mundo moderno, pois a complexidade de usuários exige a reorganização espacial, embalados pelo sonho do conforto.

Os projetos de revitalização ou mesmo de novos espaços abertos como áreas de lazer estão sujeitos a crítica, mesmo que com a prática recomendada do planejamento participativo no processo decisório de projeto, muitas das ações preparatórias das intervenções planejadas podem ser desviadas de seus objetivos, sem a devida divulgação e a avaliação pública das intervenções. Em alguns casos os projetistas parecem considerar pouco os estudos sobre o comportamento dos usuários desses locais, a interação do público e outros agentes da intervenção, os quais influenciam no plano diretor.

A pressão exercida por agentes do setor imobiliário no processo de produção da arquitetura urbana mantém os usuários desses espaços afastados das decisões. Influenciando diretamente no processo de produção dos espaços públicos alterando completamente a funcionalidade desses lugares. Além da diversidade cultural

da população, tornando ainda mais complexa a definição de um programa de necessidades e das características espaciais dessas áreas.

4 | CONCLUSÕES

A cidade está em constante transformação, atualmente essa modificação fica mais evidente e cada vez mais rápida. O estudo conclui que a Praça Ernesto Tochetto resgata a memória de seus antepassados com suas características originais, mas esbarra no desinteresse dos usuários quanto a sua história. Assim, cabe a sociedade passofundense encontrar as formas de manter, preservar e até reconstruir sua memória, sob pena de negar esse direito às gerações futuras. A Praça é um espaço público multifuncional de grande importância no contexto urbano local, pois convida ao convívio social, a prática de esportes e atividades de lazer ao ar livre. É palco de manifestações coletivas, que muitas vezes abriga atividades provisórias e com a diversidade da vegetação permite melhorar o microclima e integrar o homem com a natureza qualificando a paisagem urbana, melhorando a ambiência e preservando o patrimônio.

Dessa forma, conclui-se que as praças são elementos complexos dentro do tecido urbano. Esse tipo de infraestrutura verde melhora o conforto ambiental, além de prover áreas de lazer e de interação humana, tem um papel de destaque na leitura da cidade, isto porque uma praça serve como referencial em muitos níveis, contribuindo para a ambiência urbana.

REFERÊNCIAS

ADAM, Roberto Sabatella. *Analisando o conceito de paisagem urbana de Gordon Cullen*. Curitiba: Da Vinci, v. 5, n. 1, p. 61-68. 2008.

ÁLVARES, L. C.; TIBO, G. L.; SAFE, S. S. Novos paradigmas para o Ensino e o Planejamento da Paisagem. *Paisagem e ambiente*. São Paulo: FAUUSP, n.22, p.41-49. 2006.

BARBIRATO, G. M.; TORRES, S. C.; SOUZA, L. C. L. de. Programa Nacional de Eficiência Energética em Edificações - PROCEL EDIFICA. Rio de Janeiro, ago. 2011. Disponível em: <www.procelinfo.com.br>. Acesso em: 12 de julho de 2018.

BOTECHIA, F.R.; JORGE, L.O. Praças de Vitória. *Paisagem e ambiente*. São Paulo: FAUUSP, n. 22, p.187-195. 2006.

CECCHETO, C. T.; CHRISTMANN, S. S.; OLIVEIRA, T. D. Arborização urbana: importância e benefícios no planejamento ambiental das cidades. In: *Seminário Internacional de Educação no Mercosul*, 16, Cruz Alta, 2014.

CULLEN, Gordon. *Paisagem urbana*. Lisboa: Edições 70, 1996. 202 p

FALCÃO, E.; RAFACHO, A. M. Perda de patrimônio paisagístico: Praça Rui Barbosa, Bauru - SP. São Paulo: FAUUSP, n. 22, p.309-317. 2006.

FERRETTO, Diego. *Passo Fundo: estruturação urbana de uma cidade média gaúcha*. 2012. 175 f. Dissertação (Mestrado: Planejamento Urbano e Regional) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2012.

FRANCO, M.; OSSE, V. C.; MINKS, V. Infraestrutura verde para as mudanças climáticas no C40. *Revista LABVERDE*, n. 6, p. 220-235, 20 jun. 2013.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Estatísticas por Cidade e Estado. 2010a. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/por-cidade-estado-estatisticas.html>>. Acesso em: 02 nov. 2018.

JOURDA, F.H. **Pequeno Manual do Projeto Sustentável**. São Paulo: Gustavo Gilli, 2013.

KLIASS R. G.; MAGNOLI M. M. Áreas Verdes de Recreação. *Paisagem ambiente: ensaio*. São Paulo, n. 21, p. 245–256, 2006.

KNUIJT, Martin. Os altos e baixos do espaço público. In. KARESBERG, Hans... *et. al.* (Ed.). *A cidade ao nível dos olhos: lições para os plinth*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2015. p. 86-89.

LABAKI, L.C. Vegetação e conforto térmico em espaços urbanos abertos. *Fórum Patrimônio*, v.4, n.1, p.23-42, 2011.

LYNCH, Kevin. *A imagem da cidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1999. 194 p.

MALAMUT, Marcos. *Paisagismo: projetando espaços livres*. Lauro Freitas: Livro.com, 2011.

MELO, Evanisa Fatima Reginato Quevedo; ROMANINI, Anicoli. A gestão da arborização urbana na cidade de Passo Fundo/RS. *Revista SBAU: Piracicaba*, v. 2, n. 1p. 1-16, 2007.

MELO, Evanisa Fatima Reginato Quevedo; ROMANINI, Anicoli. Praça Ernesto Tochetto: importância de sua preservação histórica e aspectos de sua arborização. *Revista SBAU: Piracicaba*, v. 3, n. 1, mar. 2008, p. 54-72.

ROMERO M. A. B. A Arquitetura bioclimática do espaço público. *Coleção Arquitetura e Urbanismo*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001.

ROMERO, M. A. B. A arquitetura bioclimática do espaço público. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2011. 225 p.

SANTANA, N.C. Investigação de ilhas de calor em Brasília: análise multitemporal com enfoque na cobertura do solo. *Revista Brasileira de Geografia Física*, v.07, n. 6, p. 1044-1054, 2014.

TANGARI, V.; SILVA, J. M. P. Requalificação de Paisagens Centrais: O Plano de Integração dos Espaços Públicos Livres de Edificação da Região Administrativa de São Cristóvão-Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: FAUUSP, 2006

TOOREN, Wouter; MEIER, Camila. Ingredientes básicos para se achar nas nossas cidades. In. KARESBERG, Hans... *et. al.* (Ed.). *A cidade ao nível dos olhos: lições para os plinth*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2015. p. 60-63.

MODIFICAÇÃO DA HABITAÇÃO: UMA AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO NO CONJUNTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES EM VILA VELHA-ES

Bruna Gonçalves Merisio

Universidade Vila Velha – UVV, Grupo SCP-Sistemas Contemporâneos de Projeto.

Vila Velha – Espírito Santo

Cynthia Marconsini Loureiro Santos

Universidade Vila Velha, Grupo SCP-Sistemas Contemporâneos de Projeto, Mestrado Arquitetura e Cidade.

Vila Velha – Espírito Santo

Liziane de Oliveira Jorge

Universidade Federal do Espírito Santo, Grupo SCP-Sistemas Contemporâneos de Projeto.

Vitória – Espírito Santo

RESUMO: Este trabalho apresenta uma avaliação pós-ocupação aplicada no conjunto habitacional de interesse social, Ewerton Montenegro Guimarães, localizado no município de Vila Velha - ES, buscando compreender o perfil familiar, o nível de satisfação e as modificações efetuadas nas habitações em função das necessidades dos moradores. A escolha deste conjunto foi motivada pela observação das inúmeras transformações realizadas pelos moradores no módulo habitacional original, construídas para atender as novas demandas familiares. Objetiva-se propor diretrizes projetuais e ações que possam auxiliar entidades públicas/ privadas na elaboração dos projetos de habitações de

interesse social através da participação dos moradores ainda na fase projetual, prevendo as ampliações da habitação e sua evolução. Entende-se que quanto maior for a participação dos moradores no desenvolvimento dos projetos de suas moradias, maior será a possibilidade de acomodar desejos e anseios. A identificação das prioridades dos futuros moradores colabora para a melhor apropriação dos espaços após a construção. Projetos de habitação social que consideram possíveis transformações ao longo do tempo contribuem para o conforto térmico e lumínico das casas, o menor desperdício de materiais e para a eficiência dos investimentos públicos.

PALAVRAS-CHAVE: Habitações de interesse social; Avaliação pós-ocupação; Habitação evolutiva.

HOUSING ADAPTATION: A POST-OCCUPANCY EVALUATION IN THE SOCIAL HOUSING COMPLEX EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES IN VILA VELHA-ES

ABSTRACT: This study presents a post-occupation evaluation applied in the social interest housing complex, Ewerton Montenegro Guimarães, in Vila Velha – ES. The work investigates the family profile, their level of satisfaction and the modifications made in the

dwellings according to the needs of the residents. The reason for choosing this particular complex was motivated by the observation of the numerous transformations carried out by the residents on the original housing module, built to meet the newcomers demands. The objective is to propose some project guidelines and actions to help public / private entities in the elaboration of housing projects of social interest through the participation of residents in the beginning of the design stage, in order to anticipate the expansion of housing and its evolution. It is understood that the greater the participation of residents in the projects development of their own dwellings, the greater the possibility of expressing their aspiration, indicating therefore their priorities. Consequently, a more organised appropriation of these spaces and lesser expenses reforms carried out for possible changes in the family's evolution, following the reduction of public investments for housing projects of social interest as well as improving the quality of residents' life.

KEYWORDS: Social housing; Post-occupation evaluation; Evolutionary housing.

1 | INTRODUÇÃO

As habitações de interesse social no Brasil, em sua maioria, atendem às demandas quantitativas e econômicas, em detrimento das qualitativas. Os projetos arquitetônicos, em sua maioria, negligenciam a variabilidade dos perfis familiares, as necessidades plurais dos usuários e a possibilidade da evolução da habitação ao longo do tempo. Os projetos desenvolvem-se a partir do conceito de “habitação mínima”, com espaços exíguos planejados para atender necessidades emergenciais. Poucos projetos consideram possibilidades de ampliações ao longo do tempo. A união de um ambiente salubre, seguro, funcional, acessível e bem relacionado com a percepção dos diferentes perfis familiares e suas necessidades, torna-se condição básica para promover a dignidade dos indivíduos (MARTINS ET AL, 2013). Os projetos habitacionais não devem atentar apenas aos aspectos técnicos, mas também às questões subjetivas relacionadas aos modos de vida dos usuários e aos tipos de relação que estes mantêm ou mantinham com o ambiente (ELALI; PINHEIRO, 2013).

A participação da população na produção das habitações de interesse social colabora na produção de moradias capazes de suprir diferentes necessidades e evoluir de forma segura. Planejar a possibilidade de futuras expansões no projeto da habitação social contribui com a sustentabilidade da habitação, uma vez que reduz desperdícios com demolições e ampliações. Esta possibilidade foi planejada nas habitações de interesse social Quinta Monroy em Iquique, no Chile, projetadas pela Elemental. O baixo valor destinado ao financiamento pelo Ministério da Habitação Social Chileno (7.500 dólares por família) levou a Elemental a optar pela construção de um módulo mínimo de 36 m² e planejar um espaço pré-determinado para cada unidade, que pudesse acomodar uma ampliação de 70 m². Este projeto utiliza a

estratégia da construção compartilhada que consiste na disponibilização de uma estrutura inicial com a previsão planejada de crescimento da habitação, a cargo do morador (FERNANDES, 2008). O projeto contemplou a participação dos moradores no processo, através de workshops, a fim de compreender desejos e necessidades. (DREXLER; EL KHOULI, 2012).

2 | OBJETIVO

O objetivo da pesquisa é analisar o processo de transformação das habitações sociais do Conjunto Ewerton Montenegro Guimarães, ocorridas em função das demandas familiares, que resultou em modificações no módulo habitacional original. Objetiva-se compreender, através da análise de quatro casos exemplares, as motivações que levaram às transformações e as espacializações ocorridas em função das modificações desejadas.

3 | AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO NAS UNIDADES HABITACIONAIS DO CONJUNTO HABITACIONAL EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES – RESULTADOS E DISCUSSÕES

A avaliação pós-ocupação aplicada a empreendimentos habitacionais colabora para a compreensão do comportamento dos moradores e oferece pistas para futuros projetos. Para Malard et al (2002), entender as necessidades da população, conhecendo as diferentes maneiras e formas como se espacializam e seus significados, se traduz em uma estratégia de projeto participativo, pois colabora para a realização de projetos com os quais as pessoas se identificam.

O interesse na avaliação pós-ocupação do Conjunto Habitacional Ewerton Montenegro Guimarães foi motivado pela observação das inúmeras transformações sofridas ao longo dos anos. Desejava-se compreender os anseios que levaram a essas transformações. O Conjunto compreende 112 casas térreas e padronizadas, ocupando uma área total de 25.554,72 m² (figura 2). Situa-se no bairro Nossa Senhora da Penha 2, no município de Vila Velha/ES e foi construído a pedido da Secretaria Municipal de Planejamento Governamental, no Programa Habitar Brasil I/BID. Foi destinado ao reassentamento de 112 famílias residentes em áreas de palafitas no Bairro Dom João Batista em Vila Velha – ES, região considerada como área imprópria à ocupação, com fragilidades ambientais e em situação de precariedade de infraestrutura e acesso a serviços básicos. A unidade habitacional oferecida originalmente possui 34,81 m² de área útil, é geminada e composta por dois quartos (um com 6,25 m² e outro com 8 m²), sala (13,20 m²), banheiro (2,52 m²) e cozinha (4,84 m²) e está inserida em um lote de 72,56 m² (figura 3).



Figura 1. Planta de loteamento do conjunto habitacional Ewerton Montenegro Guimarães e fachada do núcleo habitacional inicial, entregue em 2003.

Fonte: à esquerda, imagem do google maps modificada pelos autores e à direita, acervo dos autores, 2016.



Figura 2. Implantação da unidade habitacional no lote (esquerda) e planta baixa (direita).

Fonte: acervo dos autores, 2016.

3.1 Métodos e procedimentos utilizados

A pesquisa realizou uma avaliação pós-ocupação no empreendimento, utilizando os instrumentos: walkthrough, questionários, preferência visual, poema dos desejos, entrevista, levantamentos físicos e fotográficos. Estas análises permitiram elucidar as ações implementadas pelos moradores diante das inadequações do

projeto original, ou ainda, diante das oportunidades de transformação do habitat a partir das exigências de cada família investigada.

Este trabalho apresenta uma parte da pesquisa realizada: uma investigação acerca da evolução ocorrida em quatro casos exemplares de habitações que sofreram modificações. A partir de entrevistas, questionário e levantamentos físicos, buscou-se compreender as formas de uso e apropriação da moradia, correlacionando-as ao histórico de cada família e à narrativa que conduziu a materialização progressiva das reformas executadas.

3.2 Análises e resultados

Os levantamentos realizados indicaram que 47% dos moradores entrevistados dividem a casa com cinco pessoas ou mais, o que demonstra a inadequação do módulo habitacional original ao perfil familiar predominante. Os moradores realizaram uma série de modificações e encontraram muitas dificuldades: o sistema estrutural original era composto por alvenaria estrutural, o que impediu transformações com segurança, havendo necessidade de reforços na fundação e construção de sistema estrutural adicional, com pilares e vigas; o módulo original não possuía laje de cobertura, o que dificultou as expansões verticais; a habitação ocupava 60% do lote e o crescimento para os fundos ocorreu de forma ilegal, uma vez que extrapolava a taxa de ocupação permitida pela legislação. Observou-se ainda que 20% dos moradores entrevistados acrescentaram novos usos para a casa (comerciais/ serviço/institucionais), a fim de atender suas necessidades e ainda, as necessidades dos demais moradores. As modificações são evidentes ao observar as fachadas (figura 4). As mais frequentes são: aumento do tamanho dos cômodos; mudança de revestimento; aumento do número de quartos; acréscimo de um pavimento; acréscimo nos fundos; construção de varanda; e mudança de uso nos ambientes.



Figura 3. Amostra de cinco casas que através da fachada sinalizam novos usos para as residências e as novas necessidades dos moradores.

Fonte: acervo dos autores, 2016.

A partir da análise de quatro casos exemplares foi possível compreender as motivações que levaram às transformações da habitação ao longo dos anos, bem

como analisar a espacialização das modificações. Os quatro casos são apresentados a seguir.

Caso 1 - Residência da Rita: Rita, 69 anos, é dona de casa e moradora do conjunto há 9 anos. Na entrega da casa o perfil familiar era monoparental expandida, composta por Rita, os filhos, um sobrinho e um genro. Encontraram dificuldade em adaptar-se ao espaço restrito, pois com apenas dois quartos era preciso improvisar dormitórios na sala. A primeira reforma realizada foi a construção de uma parede que separa o banheiro da sala, garantindo mais privacidade para quem utilizasse o ambiente e a construção de uma área de serviço nos fundos do terreno. Com o passar dos anos, todos os integrantes da família se mudaram para outros bairros e atualmente Rita vive sozinha, passando de um perfil familiar monoparental expandido para pessoa só. Com a recente possibilidade do retorno de uma das filhas, do genro e do neto, dona Rita cedeu o espaço dos fundos do lote para construção de uma suíte no pavimento superior. Para isto, foi criado um novo acesso na lateral da residência (casa de esquina) e a área de serviço de dona Rita, localizada nos fundos, tornou-se também um hall de acesso para os novos moradores (tabelas 1 e 2).

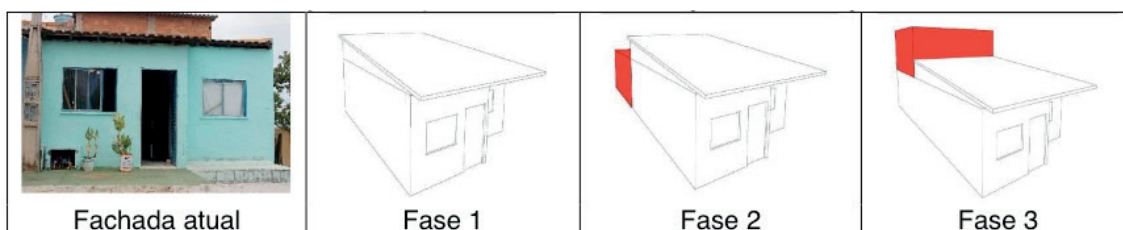


Tabela 1. Diagramas representativos da evolução da habitação - caso 1.

Fonte: acervo dos autores.

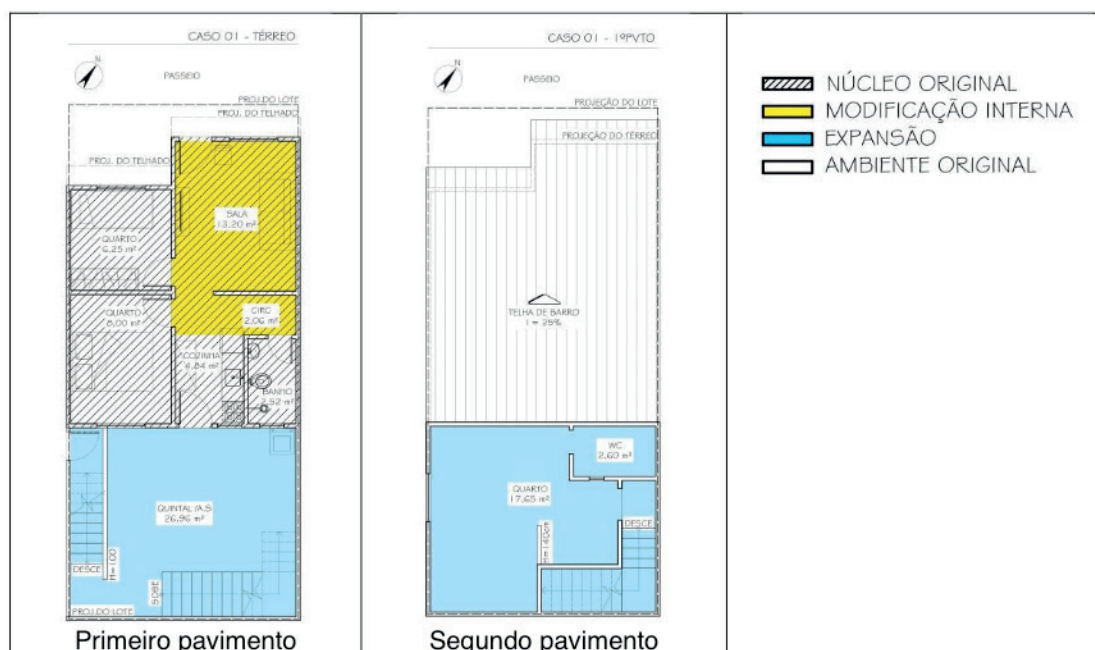


Tabela 2. Plantas baixas atuais, com representação das áreas modificadas e ampliadas – caso 1.

Fonte: acervo dos autores.

Caso 2 - Residência da Geraldina: Geraldina, 66 anos, é dona de casa, cozinheira e moradora do conjunto há 9 anos. Na entrega da casa o perfil familiar era nuclear, composta por Geraldina, o esposo e a filha. Geraldina iniciou algumas reformas, como a construção de uma parede separando o banheiro da sala, garantindo mais privacidade para quem utilizasse o ambiente; uma varanda na frente, procurando melhorar a estética e a segurança da casa; e a ampliação da cozinha para os fundos, a fim de comportar um fogão industrial e um freezer e tornar mais confortável seu espaço de trabalho. Com o crescimento da filha construíram uma suíte no pavimento superior dos fundos e um terraço com área de serviço no terceiro pavimento. Atualmente, a filha se casou e mudou-se para outro bairro, ficando apenas Geraldina e o esposo. Os moradores não encontraram nenhum problema na execução das reformas, mas tiveram um gasto maior com o reforço da fundação da casa. Geraldina disse que futuramente tem intenção de construir um pavimento acima da casa original para alugar (tabelas 3 e 4).

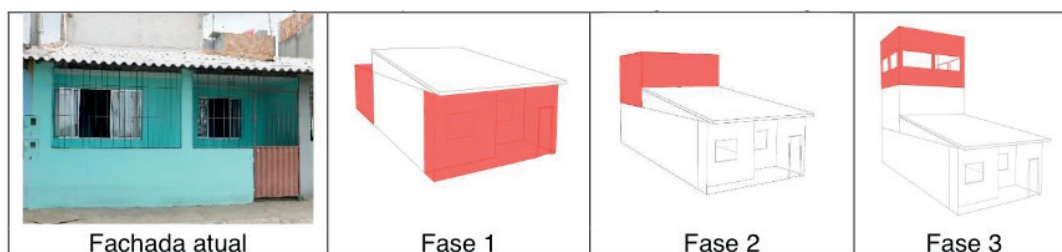


Tabela 3. Diagramas representativos da evolução da habitação - caso 2.

Fonte: acervo dos autores.

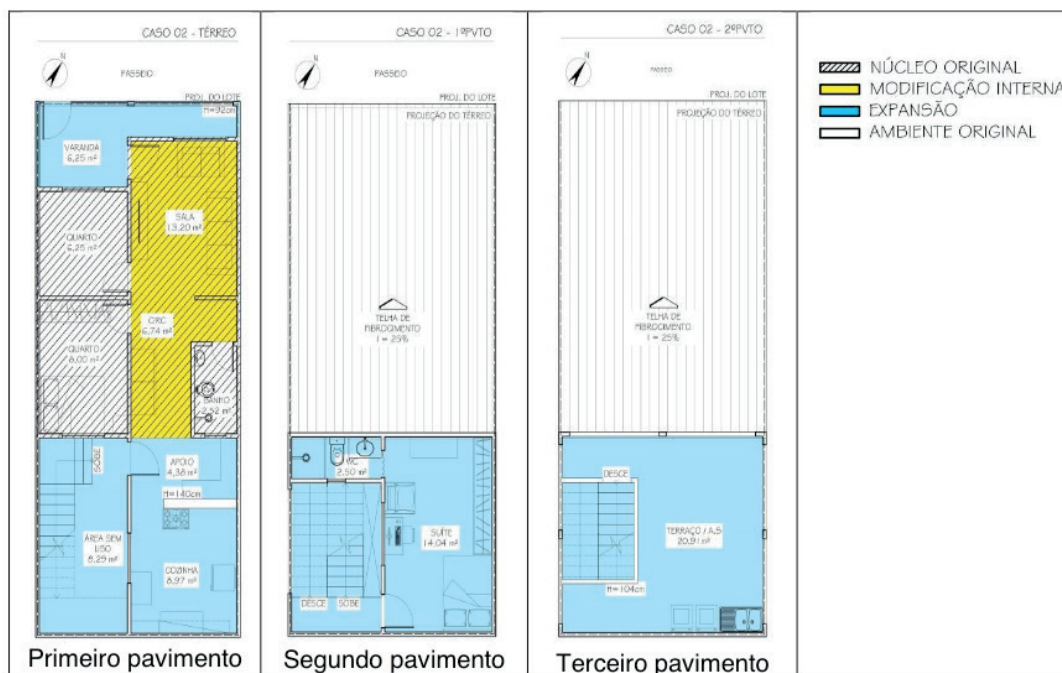


Tabela 4. Plantas baixas atuais, com representação das áreas modificadas e ampliadas – caso 2.

Fonte: acervo dos autores.

Caso 3 - Residência da Luzia: Luzia, 46 anos, é auxiliar de creche e moradora do conjunto há 9 anos. Na entrega da casa o perfil familiar era nuclear e, já prevendo a necessidade de ampliação com o crescimento dos filhos, iniciaram as reformas com a construção da laje superior. Posteriormente, expandiram para os fundos, criando um novo espaço de cozinha e uma área de serviço, pois consideravam a cozinha do projeto original pequena. Com o crescimento dos filhos e o nascimento de uma neta, executou-se o segundo pavimento, onde ficam novos quartos, passando de um perfil familiar nuclear para um perfil familiar nuclear expandido. Por fim, construíram um terraço no terceiro pavimento, que segundo a moradora devem usá-lo para atividades como área de serviço, canil, reuniões familiares, dentre outros. Não pretendem fazer mais nenhuma reforma, apenas possibilitar o acabamento final no interior e exterior da casa (tabelas 5 e 6).

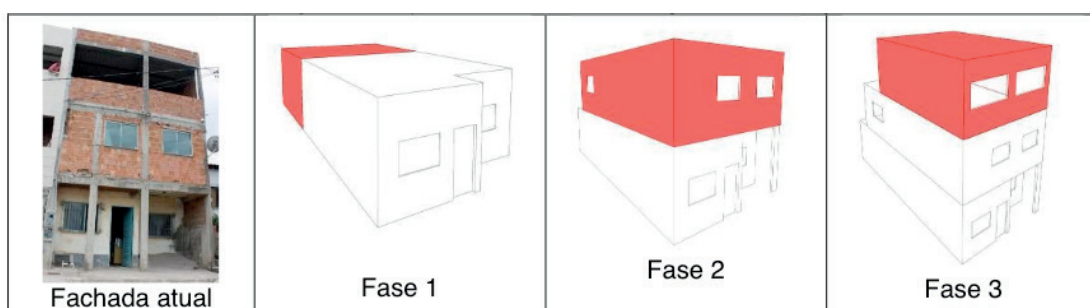


Tabela 5. Diagramas representativos da evolução da habitação - caso 3.

Fonte: acervo dos autores.



Tabela 6. Plantas baixas atuais, com representação das áreas modificadas e ampliadas – caso 3.

Fonte: acervo dos autores.

Caso 4 - Residência da Danusa: Danusa, 27 anos, técnica de enfermagem,

estudante e moradora do conjunto há 9 anos. Na família de Danusa o perfil familiar se manteve monoparental, composto por Danusa e sua mãe. Na entrega da casa as moradoras encontraram dificuldade em dar manutenção no piso da casa original, que sem revestimento, acumulava muita poeira, dando início às reformas com a instalação de revestimento cerâmico no piso. A fim de complementar a renda familiar, a casa original foi demolida, adaptando-a para um bar. As acomodações foram construídas nos fundos do terreno. Um problema encontrado após as modificações foi a infiltração na laje do segundo pavimento. Danusa disse que pretende terminar a construção de uma quitinete em cima do bar para alugar e construir um terraço para acabar com a infiltração da laje do segundo pavimento (tabela 7 e 8).

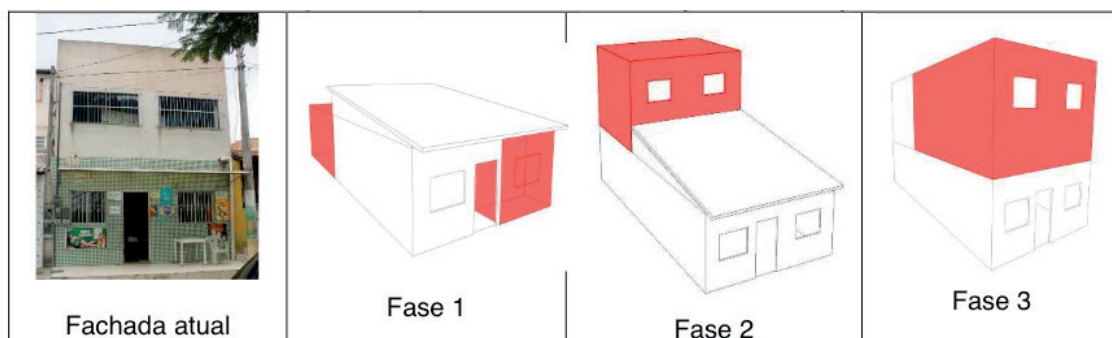


Tabela 7. Diagramas representativos da evolução da habitação - caso 4.

Fonte: acervo dos autores.

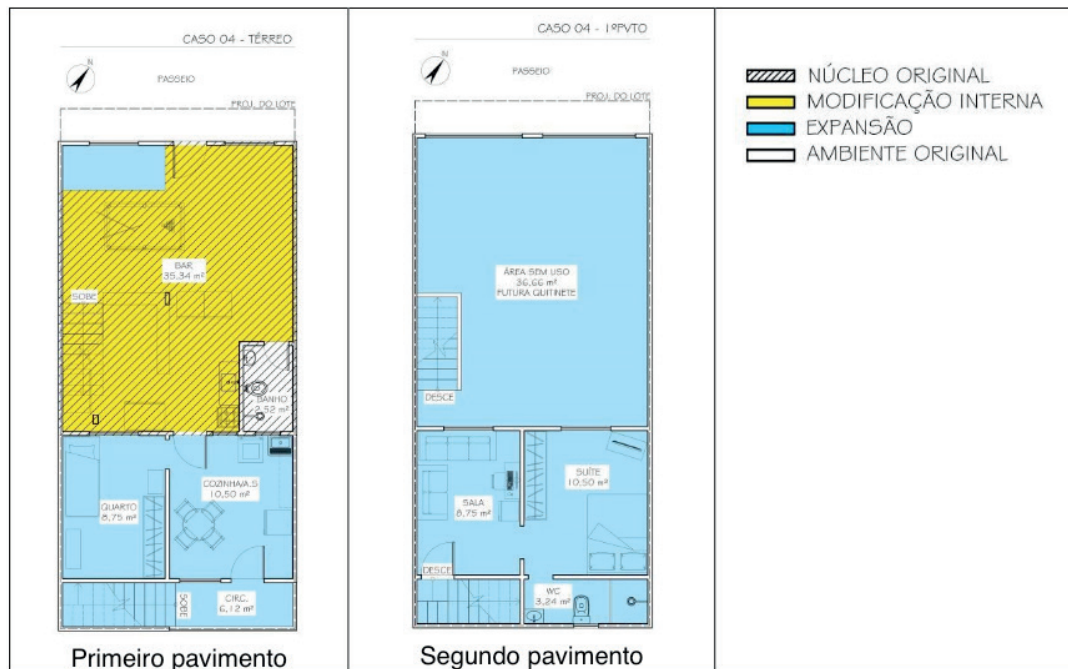


Tabela 8. Plantas baixas atuais, com representação das áreas modificadas e ampliadas – caso 4.

Fonte: acervo dos autores.

Através dos levantamentos realizados observa-se que a solução técnica e tipológica oferecida aos usuários e a ausência de flexibilidade para possíveis

alterações e/ou ampliações comprometeram a qualidade das reformas. Houve demasiada geração de resíduos e desperdício de materiais. Houve grandes demolições e desperdício de materiais. Observou-se que os novos ambientes construídos apresentam dimensionamento inadequado e problemas relacionados ao conforto térmico e lumínico. As soluções estruturais realizadas nas ampliações, sem assistência, são também inseguras e observa-se trincas em vários ambientes. A tabela 9 apresenta um quadro síntese das evidências encontradas e possíveis diretrizes norteadoras de projetos de habitação social, que levem em consideração a acomodação de transformações futuras, com menor geração de resíduos e menos desperdício de materiais. As diretrizes garantem a evolução segura das unidades habitacionais.

EVIDÊNCIAS ENCONTRADAS	DIRETRIZES PROJETUAIS
Os perfis familiares são bastante diversificados e as famílias, em sua maioria, são compostas por mais de cinco pessoas. Moradores sentem-se insatisfeitos quando não conseguem realizar as reformas desejadas, ou as realizam com transtornos e alto custo.	DIVERSIDADE TIPOLOGICA. Deve-se prever em projetos de habitação social a diversidade tipológica das unidades, de forma a atender diversos perfis familiares. Na ausência dessa possibilidade, deve-se oferecer um módulo mínimo com previsão planejada para futuras modificações e ampliações. Deve-se adotar solução estrutural que permita que futuras modificações sejam realizadas com segurança e salubridade.
Mudanças de uso nos ambientes: transformação de cômodos para usos comerciais ou o aluguel de cômodos/pavimentos como unidades independentes.	FLEXIBILIDADE ESPACIAL Sempre que possível deve-se permitir a flexibilidade espacial em projeto de habitação social. O conceito de flexibilidade espacial considera a possibilidade da transformação dos cômodos para situações diversas: junção de cômodos (ampliabilidade), mudança de uso (adaptabilidade) (BRANDÃO, 2006; JORGE, 2012).
Dimensionamento inadequado aos layouts desejados pelas famílias.	ADEQUAÇÃO DO LAYOUT Adequar o layout e o planejamento dos ambientes ao perfil familiar na proposição do programa da casa.
Ambientes modificados possuem dimensões inadequadas, são desconfortáveis, com ventilação e iluminação inadequadas.	ASSISTÊNCIA PARA FUTURAS AMPLIAÇÕES Garantir assistência técnica contínua para as futuras modificações das unidades habitacionais.

Tabela 9. Evidências encontradas na APO e diretrizes projetuais.

Fonte: acervo dos autores.

4 | CONCLUSÃO

O presente trabalho traz à tona a importância em compreender as necessidades dos moradores na elaboração dos projetos habitacionais de interesse social e traduzi-las em requisitos de projeto, considerando aspectos culturais e comportamentais. Na medida em que a oferta da habitação procura resolver necessidades emergenciais, com verbas limitadas, é necessário oferecer módulos mínimos planejados para acomodar expansões e modificações, facilitando futuras adaptações das moradias, de acordo com as demandas familiares. As expansões planejadas podem ser possibilitadas em projetos que contemplem conceitos de flexibilidade, através da articulação dos sistemas estruturais, construtivos e de instalações, de forma a colaborar com as eventuais modificações da casa. Diversas pesquisas procuram investigar estratégias de flexibilidade na habitação, como a de Brandão (2002) e Jorge (2012). Tais estratégias podem ser adaptadas para habitações de interesse social.

As avaliações pós-ocupação e o envolvimento do usuário nos processos projetuais garantem não só o atendimento às necessidades dos moradores como também a proposição de estratégias qualitativas que visam uma melhoria dos futuros projetos de habitações de interesse social. Os resultados extraídos nesse trabalho demonstram que além da pouca flexibilidade e funcionalidade das habitações originais do conjunto habitacional Ewerton Montenegro Guimarães, a falta de acompanhamento de profissional qualificado nas reformas realizadas ocasionou uma série de problemas construtivos e funcionais às residências. Diante disto, é necessário que a política habitacional trate não somente da oferta quantitativa da habitação social, mas também se preocupe com a qualidade projetual e a evolução da habitação ao longo do tempo, de forma a atender satisfatoriamente as necessidades dos moradores, evitando desperdícios, tanto dos investimentos públicos quanto dos investimentos privados feitos pelos próprios moradores.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, Douglas Queiroz. **Diversidade e potencial de flexibilidade de arranjos espaciais de apartamentos**: uma análise do produto imobiliário brasileiro. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

BRANDÃO, Douglas Queiroz. **Habitação social evolutiva**: aspectos construtivos, diretrizes para projetos e proposição de arranjos espaciais flexíveis. Cuiabá: CEFETMT, 2006.

DIGIACOMO, Mariuzza Carla. **Estratégias de projeto para habitação social flexível**. Dissertação (Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

DREXLER, Hans; KHOULE, Sebastian El. **Holistic housing**: concepts, design strategies and

processess. 1nd ed. Germany: Detail, 2012.

ELALI, Gleice Azambuja; PINHEIRO, José Q. **Analisando a experiência do habitar**: algumas estratégias metodológicas. In: VILLA, Simone Barbosa; ORNSTEIN, Sheila Walbe (Orgs.). **Qualidade ambiental na habitação: avaliação pós-ocupação**. 1.ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. cap. 1. P. 15-35.

FERNANDES, Andressa. **Construção compartilhada**. Revista AU, São Paulo, n. 172, p. 48-53, 2008.

GALVÃO, Walter José Ferreira; ORNSTEIN, Sheila Walbe; ONO, Rosária. **Avaliação pós-ocupação em empreendimentos habitacionais no Brasil: da reabilitação aos novos edifícios**. In: VILLA, Simone Barbosa; ORNSTEIN, Sheila Walbe (Orgs.). **Qualidade ambiental na habitação: avaliação pós-ocupação**. 1.ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. cap. 2. P. 36-52.

IMAI, César. **O sonho da moradia no projeto**: o uso da maquete arquitetônica na simulação da habitação social. 1.ed. Maringá: Eduem, 2010.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Déficit habitacional no Espírito Santo com base no CadÚnico**. Vitória, 2015.

JORGE, Liziane de Oliveira. **Estratégias de flexibilidade na arquitetura residencial**. Tese de doutorado (Faculdade de Arquitetura e Urbanismo). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

MALARD, Maria Lúcia et al. **Avaliação pós-ocupação, participação de usuários e melhoria de qualidade de projetos habitacionais**: uma abordagem fenomenológica. In: ABIKO, Alex Kenya; ORNSTEIN, Sheila Walbe (Eds.). **Inserção urbana e avaliação pós-Ocupação (APO) da habitação de interesse social**. São Paulo: FAU-USP, 2002. (Coletânea Habitare/Finep, v. 1). cap. 9. P. 242-267.

MARTINS, Marcele Salles et al. **Projeto de habitações flexíveis de interesse social**. Campinas: Oculum ens, 2013.

REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA: INFLUÊNCIA DO PAPEL DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA PRESTADA PELO ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA PÚBLICA (EPTEC) PARA O PROCESSO DE URBANIZAÇÃO DE FEIRA DE SANTANA

Eufrosina de Azevêdo Cerqueira

Universidade Estadual de Feira de Santana

Feira de Santana - BA

Diogenes Oliveira Senna

Universidade Estadual de Feira de Santana.

Feira de Santana - BA

Adriele Souza da Silva

Universidade Estadual de Feira de Santana.

Feira de Santana - BA

RESUMO: *A concentração urbana crescente em aglomerações gigantescas, a intervenção maciça do Estado na produção dos equipamentos coletivos e as lutas urbanas em função das desigualdades sociais, são fatores que interferem na análise do processo urbano por que passam as cidades. As irregularidades existentes no processo de ocupação do solo têm causado em Feira de Santana, a segunda maior cidade da Bahia, demandas para que a regularização fundiária seja implementada de forma mais contundente. O objetivo desse artigo é avaliar a contribuição do EPTEC através das ações de regularização fundiária para o ordenamento da expansão urbana de Feira de Santana. Os dados da pesquisa foram obtidos através de pesquisa bibliográfica e da pesquisa de campo através da análise das atividades práticas desenvolvidas no Escritório de*

Engenharia Pública (EPTEC) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). A partir da análise das demandas atendidas pode-se concluir que, mesmo de forma pontual, as solicitações que foram passíveis de solução, contribuíram para reduzir a ilegalidade de habitações populares, buscando garantir o direito à cidade que é inerente a todos os cidadãos.

PALAVRAS-CHAVE: Regularização Fundiária, Expansão Urbana, Engenharia Pública. Feira de Santana.

LAND REGULARIZATION: INFLUENCE OF THE ROLE OF TECHNICAL ASSISTANCE PROVIDED BY THE ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA PÚBLICA (EPTEC) FOR THE FEIRA DE SANTANA URBANIZATION PROCESS

ABSTRACT: The increasing urban concentration in gigantic agglomerations, the massive State intervention in the production of collective equipment and the urban struggles due to social inequalities are factors that interfere in the analysis of the urban process that the cities has been passing. Irregularities in the land occupation process have caused demands in Feira de Santana, the second largest city in Bahia, demands for land regulation to be implemented more forcefully. . The objective of

this article is to evaluate the contribution of EPTEC through land regularization actions for the urban expansion of Feira de Santana. The research data were obtained through bibliographic research and field research through the analysis of practical activities developed at the Escritório de Engenharia Pública (EPTEC) of the Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). From the analysis of the demands fulfilled it can be concluded that, even in a punctual way, the requests that were solvable, contributed to reduce the illegality of popular housing, seeking to guarantee the right to the city that is inherent to all citizens.

KEYWORDS: Land Regularization, Urban Expansion, Public Engineering. Feira de Santana

1 | INTRODUÇÃO

Desde o seu início e até hoje, o processo de urbanização brasileiro vem ocorrendo com uma segregação social que mostra o contraste entre as áreas reguladas, dotadas de infraestrutura onde residem as classes de rendas médias e altas, áreas essas que em alguns casos são subutilizadas, e a periferia, onde as áreas públicas e privadas da maioria das cidades brasileiras são ocupadas por inúmeros assentamentos subnormais, habitados pela população de baixa renda, excluída do mercado imobiliário formal.

Surgem, portanto, favelas, cortiços, conjuntos habitacionais e loteamentos ilegais. Conforme relata Barros (2007, p. 11) eles apresentam as seguintes características: “elevada densidade habitacional, deficiência de infra-estrutura, carência de equipamentos comunitários e de áreas livres de lazer, habitações precárias, ocupações em áreas de risco iminente ou de áreas de interesse social e irregularidade fundiária e edilícia”.

A migração da população de várias cidades e regiões para Feira de Santana, fato que contribuiu para que sua expansão passasse a ocorrer em todos os sentidos e direções, aliado à forma do poder público de administrar a cidade, fizeram com que inúmeros assentamentos, como invasões e loteamentos irregulares ou clandestinos, fossem surgindo. De acordo com os estudos da Secretaria Municipal de Planejamento (SEPLAN), já em 2001, existiam 50 assentamentos desse tipo, localizados na periferia da cidade (PMFS, 2012).

Observou-se que até a década de 1960 sua expansão foi ocorrendo de forma espontânea. Havia a disponibilidade de terra e muitas glebas, o que só facilitava essa expansão. Só a partir de 1968 é que se constatou uma mudança, com a realização do primeiro Plano de Desenvolvimento Local Integrado (PDLI) de Feira de Santana, que até então, não tinha nenhuma espécie de planejamento integrado para a cidade ou sua região.

Feira de Santana é um exemplo do padrão de urbanização, desafiador para o

poder público municipal. A falta ou a inadequada aplicação dos recursos, impedem a implementação de ações que permitam controlar o ordenamento do uso e ocupação do solo, de forma a assegurar a prestação de serviços de uso coletivo com qualidade, à população residente em grande parte, nos bairros localizados na periferia da cidade.

Um dos problemas inerentes ao processo de ocupação do solo é a falta de regularização fundiária, que, como instrumento de política pública, teve sua primeira legislação aprovada no Brasil em 2009, através da Lei Nº 11.977/2009, sendo pela primeira vez, definida por uma lei federal. Essa lei estabelece, ainda, procedimentos e competências e cria importantes instrumentos para a sua efetivação.

Esse tipo de ocupação ocorre em locais sem a infraestrutura de serviços a exemplo de saneamento, vias de circulação, transportes, escolas e creches e causa um complexo de problemas para serem sanados. O que se constata, conforme relata Santos (1998, p. 95) é que esses problemas existem na maioria das cidades brasileiras:

Com diferença de grau e de intensidade, todas as cidades brasileiras exibem problemáticas parecidas. O seu tamanho, tipo de atividade, região em que se inserem, etc. São elementos de diferenciação, mas em todas elas problemas como os de emprego, habitação, dos transportes, do lazer, da água, dos esgotos, da educação e saúde, são genéricos revelam enormes carências.

Com o objetivo de avaliar a contribuição do EPTEC através das ações de regularização fundiária para o ordenamento da expansão urbana de Feira de Santana realizou-se um estudo com pesquisa bibliográfica, pesquisa de campo através da análise das atividades práticas, desenvolvidas no Escritório de Engenharia Pública (EPTEC) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS).

Para atender a esse objetivo foi realizada uma análise sucinta sobre a expansão urbana de Feira de Santana, os instrumentos legais diretamente relacionados ao tema em estudo, de que forma o EPTEC trouxe contribuições e por fim, as considerações finais referentes à pesquisa desenvolvida.

2 | EXPANSÃO URBANA DE FEIRA DE SANTANA

Feira de Santana, município pertencente ao Estado da Bahia, Região Nordeste, Brasil, se originou de uma sesmaria designada por “Sesmaria de Tocós”, onde a sua história começou e, através das alterações no seu espaço urbano, chegou ao século XXI como Região Metropolitana.

Existia de forma marcante, a influência das relações comerciais de compra e venda do gado bovino, caracterizando a importância comercial de Feira de Santana no cenário regional daquela época. Essa importância como grande entreposto comercial, também advém da posição geográfica que Feira de Santana ocupa, a

meio caminho entre a costa e o interior. A combinação da topografia com diferentes solos e com chuvas moderadas permitiu que houvesse uma ampla variedade na produção agrícola. O fato é que a posição de Feira de Santana contribuiu para refletir na economia do município. Por várias décadas a cidade foi conhecida por ter uma das feiras de gado mais concorridas do Brasil.

A configuração das características espaciais de Feira de Santana está diretamente relacionada à necessidade de comercialização dos produtos agrícolas e do gado. O crescente aumento da população e a proximidade das cidades costeiras demandou um aumento do consumo e com isso sua expansão urbana se intensificou.

A expansão da cidade aconteceu inicialmente nos sentidos norte e sul. O aumento da população e a respectiva demanda por novas moradias fez com que a expansão também se consolidasse no sentido leste e oeste, conforme mostra o Figura 1 e de acordo com dados levantados pelo PDLI, elaborado em 1968. Esse mapa mostra a evolução da população urbana de 1767 até 1967. Observa-se que a expansão urbana de Feira de Santana ocorria nessa época, dentro da área limitada pela Avenida Eduardo Froes da Mota, popularmente conhecida como Anel de Contorno. Também se pode observar uma área em linhas tracejadas, que mostra onde se instalou o Centro Industrial do Subaé (CIS).

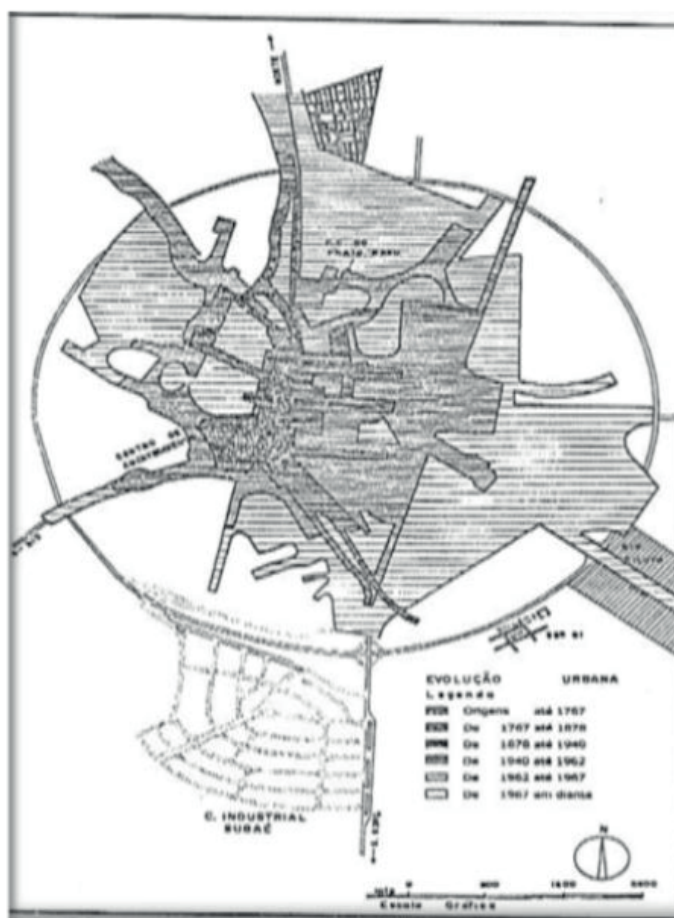


Figura 1 - Evolução da população urbana de Feira de Santana

Fonte: PMFS (1968).

Já a Figura 2 apresenta o mapa dados com a densidade demográfica dos

bairros de Feira de Santana, coletados em 1996, mostrando as áreas em que existe a maior e a menor concentração populacional. As 13 áreas em azul escuro são as que apresentam a maior densidade demográfica, a exemplo da Rua Nova, Calumbi, Ponto Central e Muchila. A expansão foi ocorrendo extra Anel de Contorno, como mostram as áreas em azul claro, e embora a densidade nessas áreas seja menor, contribuem para contextualizar essa expansão.

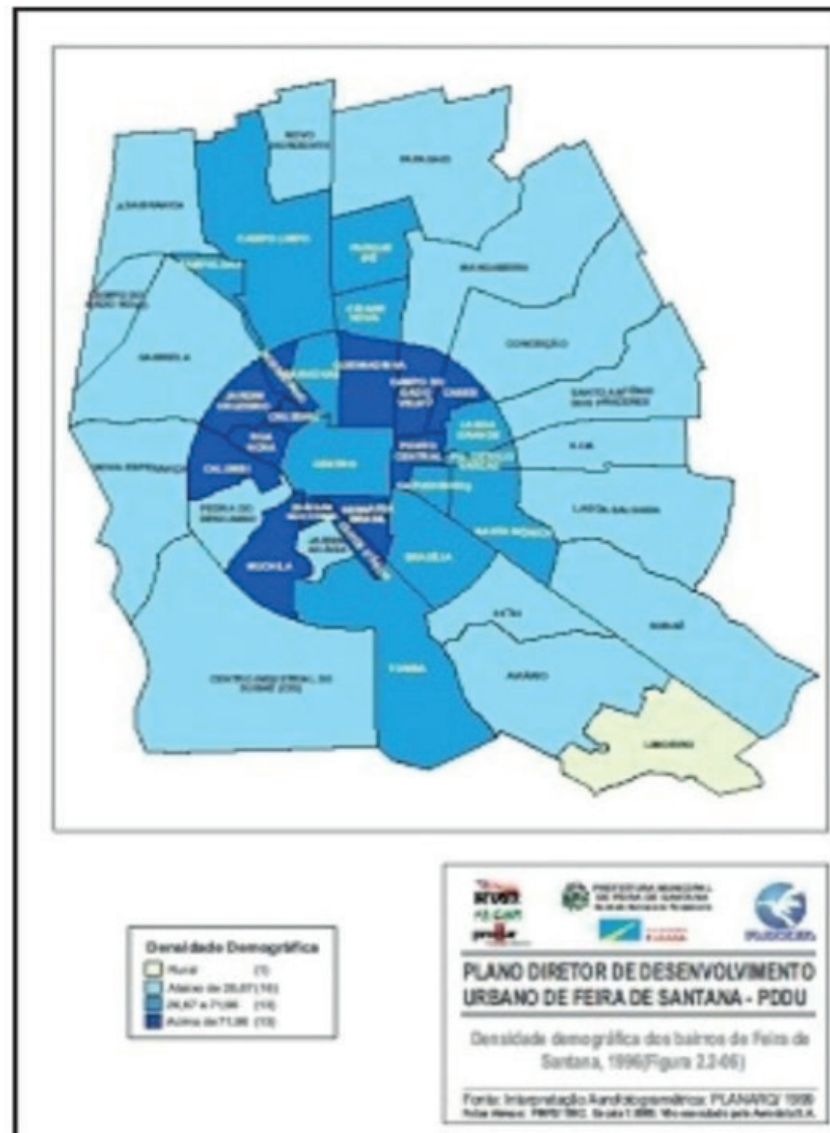


Figura 2 - Densidade demográfica em 1996

Fonte: PMFS (2006b).

Segundo Santo (2012, p. 137), entre as suas origens e a década de 1940, é possível observar que a expansão da cidade se dá principalmente no sentido Norte-Sudeste conforme mostra a Figura 3, de evolução da mancha urbana. Destaca ainda que na parte Sudeste, essa expansão acompanha a via férrea, que coincidia com o início do caminho para Salvador, sobre o Tabuleiro Interiorano.

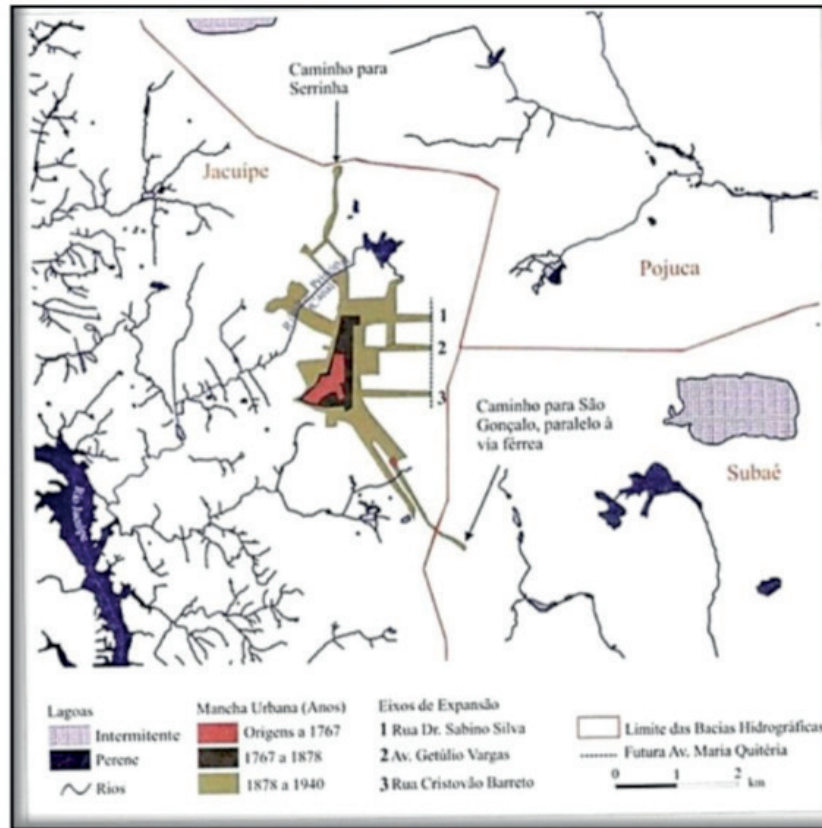


Figura 3 - Evolução da mancha urbana, 2012

Fonte: Santo (2012).

Silva, Silva e Leão (1985, p.261) realizando uma análise sobre o setor comercial de Feira de Santana trouxeram uma abordagem temporal de 1950 a 1980, contextualizando o reconhecimento dessa atividade:

Tradicionalmente, a cidade de Feira de Santana, como vimos anteriormente, sempre teve, no comércio, o reconhecimento de sua principal atividade econômica, a ponto de ser chamada, na região, de o “empório do sertão baiano” ou de “cidade comercial de Feira de Santana”, conforme a Lei de 6/6/1873, que lhe atribuiu a condição de cidade. Sua favorável posição geográfica, entre diferentes zonas geoeconômicas, foi fundamental para o crescimento do comércio.

A cidade de Feira de Santana marca essa vocação comercial devido ao grande fluxo de pessoas que passam para adquirirem os produtos que aqui são comercializados e por ser um entroncamento rodoviário, que liga os estados do Nordeste ao Sul e Sudeste. A expansão urbana de Feira de Santana sofreu a influência da abertura da Bahia-Feira, atual BR-324, o que definitivamente contribuiu para o seu crescimento. A configuração do espaço urbano em função da demanda que passou a ocorrer com a procura por novas moradias por causa do aumento populacional, fez com que começassem a surgir os bairros periféricos. No PDLI é feita uma análise sobre a ocupação do solo e a forma estrelada que a cidade passa a apresentar:

As vias de acesso a estes bairros geralmente são tortuosas e irregulares. Entre eles e o centro da cidade encontravam-se várias chácaras e grandes propriedades urbanas. Com o desenvolvimento e a valorização dos terrenos, surge o parcelamento para fins comerciais ocorrendo o traçado de ruas em malha retangular que são apoiadas nas ruas iniciais – tortuosas e irregulares que ligavam os bairros mais afastados, aspecto que conserva até hoje. A abertura mais recente de novas estradas, e algumas edificações, nortearam a ocupação do solo e reforçaram a forma ‘estrelada’ que possui a cidade. (PMFS, 1968, p.100).

O alto preço cobrado por um terreno no centro da cidade fomentou o crescimento dos bairros periféricos. A sua topografia favorável permitiu a expansão de Feira de Santana de forma horizontal, e a sua malha retangular surgiu do parcelamento das áreas verdes, que eram constituídas pelas chácaras e glebas, para fins comerciais.

O processo de periferização das cidades traz consigo a necessidade de se compreender a formação do espaço urbano, considerando o tempo e o espaço, as estruturas sociais, culturais, o modo de produção e as características de seus habitantes, em virtude da complexidade dos problemas que envolvem as cidades brasileiras, com destaque para as desigualdades sociais (desemprego, violência, lazer, segregação residencial, de educação, entre outras).

Feira de Santana sofre grandes alterações na sua dinâmica populacional sobre a influência da dinâmica capitalista. Sobre essa dinâmica e com base nos dados do censo realizado pelo IBGE (2010), pode-se concluir que há uma tendência de dispersão urbana, com o esvaziamento populacional da área central e aumento na área periférica:

Na escala intraurbana, os dados do censo 2000 já revelam a continuação do fenômeno de esvaziamento populacional na área central e nos bairros adjacentes localizados na porção interna ao anel de contorno. Se em 1996, 56% da população urbana ainda habitava a área circundada pelo anel de contorno, apenas quatro anos depois esse percentual cai para 54%, caindo para apenas 49% em 2010.

Os bairros localizados na porção sul do espaço intra-anel ganham população na década de 1990. Por outro lado, o bairro Centro perde 18% de sua população na década de 1990. Esse decréscimo populacional também acontece de forma acentuada nos bairros localizados a leste do Centro: Parque Getúlio Vargas (-10%), Capuchinos (-6%) e Ponto Central (-20%). (FREITAS; GOMES; BORGES, 2013, p.36).

Todas essas alterações na configuração da trama urbana demandaram por implementação de instrumentos legais que pudessem contribuir para dirimir problemas oriundos das desigualdades sociais.

3 | INSTRUMENTOS LEGAIS

Os instrumentos legais analisados considerados foram o Estatuto da Cidade, A Lei de Regularização Fundiária e a Lei Municipal de Regularização Fundiária.

No Estatuto da Cidade em seu Capítulo I, referente às Diretrizes Gerais, destacamos o Art. 10: Na execução da política urbana, de que tratam os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, será aplicado o previsto nesta Lei e o Parágrafo único: Para todos os efeitos, esta Lei, denominada Estatuto da Cidade, estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental.

No Título VII-Da Ordem Econômica e Financeira, em seu Capítulo II, que trata da Política Urbana, reza o Art. 182: que a política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes. Em seu § 1º aborda o plano diretor, aprovado pela Câmara Municipal, obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes, que é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana. E em seu § 2º a propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor.

Já no Art. 183: Aquele que possuir como sua área urbana de até duzentos e cinquenta metros quadrados, por cinco anos, ininterruptamente e sem oposição, utilizando-a para sua moradia ou de sua família, adquirir-lhe-á o domínio, desde que não seja proprietário de outro imóvel urbano ou rural. No § 1º O título de domínio e a concessão de uso serão conferidos ao homem ou à mulher, ou a ambos, independentemente do estado civil. No § 2º Esse direito não será reconhecido ao mesmo possuidor mais de uma vez. E no § 3º Os imóveis públicos não serão adquiridos por usucapião.

Para continuar o enfoque relacionado aos instrumentos legais realizamos uma análise da Lei No 11.977/2009, que se reporta às questões de regularização fundiária.

4 | REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA (LEI FEDERAL NO 11.977/2009)

Como a ocupação de forma desordenada vem causando problemas diversos no processo de urbanização, nas cidades do mundo e do Brasil, faz-se necessário a implementação de ações que contribuam para que haja uma política de melhor distribuição das habitações construídas em áreas de menor controle do poder público.

A Lei No 11.977/2009 abre um novo e promissor momento para a regularização fundiária urbana no Brasil. E o que é regularização fundiária? O conceito adotado foi aquele definido por um processo que inclui medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais com a finalidade de integrar assentamentos irregulares ao contexto legal das cidades e garantir o direito social à moradia de seus ocupantes, conforme (BRASIL, 2013, p. 17).

Essa Lei veio para contribuir com os instrumentos relacionados às políticas públicas existentes no Brasil, com o objetivo de efetivar ações de melhoria para o uso e ordenação da ocupação do solo.

5 I LEGISLAÇÃO DO MUNICÍPIO DE FEIRA DE SANTANA (LEI COMPLEMENTAR Nº 65/2012) E LEI Nº 1614/2013

As leis municipais voltadas para a questão que se atém à regularização fundiária estão descritas no quadro 1, que abordou os itens, parágrafos e incisos, que mais interessaram para esse estudo.

LEI COMPLEMENTAR Nº 65/2012		LEI Nº 1614/2013 – Capítulo V da Regularização Fundiária
§ 1º O Programa de Regularização Fundiária deverá atender as seguintes premissas:	IV - O município deve incentivar a criação de Cooperativas Hipotecárias para melhorias habitacionais e construção de pequenas habitações	I - Concessão real de direito de uso para as áreas de favelas ocupadas por população de baixa renda;
§ 2º Devem ser diretrizes gerais da Política Habitacional para Regularização Fundiária	I - Integração a outras intervenções ou programas do Estado e da União, em particular com o Ministério das Cidades e o Serviço do Patrimônio da União, nas áreas de seu domínio, a serem transferidas para a Prefeitura	II - Assegurar apoio de assistência jurídica e técnica gratuita à população de baixa renda para requerer o uso coletivo de propriedade urbana ocupada pelo prazo mínimo de cinco anos conforme prescreve o parágrafo primeiro do artigo 123 da Lei Orgânica do Município.
	II - Compatibilidade com a legislação federal, estadual e municipal	§ 1º Em nenhum caso poderá ser utilizada a doação de imóveis.
	III - Atendimento preferencial as ZEIS e as áreas objeto de intervenção urbanística, sobretudo quanto aos aspectos que envolviam lotes mínimos, recuos e outros parâmetros urbanísticos	§ 2º Não são passíveis de urbanização e regularização fundiária: os assentamentos ou favelas localizadas nas áreas de servidão pública do sistema viário, redes de abastecimento de água, esgotos, energia elétrica de alta tensão;
	IV - Definição de unidades habitacionais em parcelas que disponham no mínimo de acesso por via pública e de soluções adequadas de infra-estrutura.	Continuação do § 2º: áreas reservadas para realização de obras ou implantação de planos urbanísticos de interesse coletivo;
	V - Possibilidade de uso de parte da unidade para fins comerciais e de serviços, observada a LOUOS - Lei de Ordenamento de Uso de Ocupação do Solo.	Continuação do § 2º: áreas de alto risco à segurança e discriminadas para preservação ambiental e aqueles assentamentos existentes há menos de 18 (dezoito) meses da publicação desta Lei.

Quadro 1- Legislação municipal sobre Regularização Fundiária

Após destacarmos a legislação mais relacionada ao estudo em foco, que auxilia as ações desenvolvidas pelo EPTEC, estendemos as abordagens para a análise prática dos resultados obtidos e relacionados ao ordenamento da expansão urbana de Feira de Santana.

6 | CONTRIBUIÇÃO DO EPTEC PARA O ORDENAMENTO DA EXPANSÃO URBANA DE FEIRA DE SANTANA ATRAVÉS DAS AÇÕES DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

O EPTEC é o Escritório de Engenharia Pública do Departamento de Tecnologia (DTEC) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) que visa trazer melhorias na qualidade de vida da comunidade, elevando o nível de segurança, eficiência e regularidade das habitações populares e equipamentos urbanos comunitários.

Serve à população residente no município de Feira de Santana e regiões circunvizinhas em situação de reconhecida e comprovada carência e que através de suas organizações e associações solicite os serviços prestados pelo EPTEC.

É um programa de extensão universitária do DTEC, que envolve professores, estudantes, profissionais e a comunidade carente de Feira de Santana e região. O EPTEC oferece uma importante contribuição ao aprendizado, ao ensino e à pesquisa dos envolvidos, especialmente dos estudantes, através da prática do conhecimento até aqui adquirido somente pelas vias acadêmicas tradicionais (aulas teóricas). Por meio também da vivência no escritório, que trabalha com engenharia pública e assistencialista, fomenta-se a consciência de uma engenharia mais social e menos técnica.

Tem ainda como objetivos prestar apoio e assistência técnica à população de baixa renda na elaboração de projetos de unidades habitacionais, equipamentos e espaços urbanos de uso comunitário; cadastro para desenvolvimento do memorial descritivo para usucapião a pedido da Defensoria Pública do Estado da Bahia, associações de bairros; promover a integração e participação dos alunos de engenharia civil no aprender fazendo e articular ações junto a instituições de pesquisa e de iniciativas similares.

O processo de assistência técnica desenvolvido pelo EPTEC estende-se atualmente, para 50 bairros de Feira de Santana que são: 35º BI, Asa Branca, Baraúna, Barroquinha, Brasília, Calumbi, Campo Limpo, Capuchinhos, Caraíbas, CASEB, Centro, Chácara São Cosme, Cidade Nova, Conceição II, Eucalipto, Feira IX, Feira VI, Feira X, Gabriela, George Américo, Jardim Acácia, Jardim Cruzeiro, JOMARFA, Lagoa Grande, Lagoa Salgada, Limoeiro, Loteamento Modelo, Mangabeira, Nova Esperança, Novo Horizonte, Pampalona, Papagaio, Parque Ipê, Parque Lagoa, Ponto Central, Parque Getúlio Vargas, Queimadinha, Santa Mônica, Santo Antônio dos Prazeres, São João, SIM, Sitio Novo, Sobradinho, Subaé, Tanque da Nação, Tiquaruçu, Tomba e Viveiros. E também atende as áreas urbanas dos 5 distritos que são: Bonfim de Feira, Ipuacu, Maria Quitéria, Humildes, Jaíba, Matinha, São José.

Embora exista demanda também para as áreas rurais dos distritos os atendimentos não estão sendo realizados por causa da legislação que exige um

profissional habilitado. Também em função das limitações oriundas da disponibilidade da equipe para atender a todas as solicitações.

Atualmente conta com a seguinte equipe: 4 professores, dois profissionais técnico-administrativo, embora um encontre-se atualmente afastado para Pós-graduação, dois alunos com bolsa da Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) da UEFS, dois bolsistas da Defensoria Pública, 4 Estagiários da Disciplina obrigatória Estágio Supervisionado, além de voluntários extensionistas. Ao analisarmos os atendimentos realizados pela equipe do EPTEC destacamos que 251 procedimentos realizados foram de usucapião, conforme o gráfico da Figura 4 que mostra as ações de acordo com a sua localização em relação ao anel rodoviário de Feira de Santana.

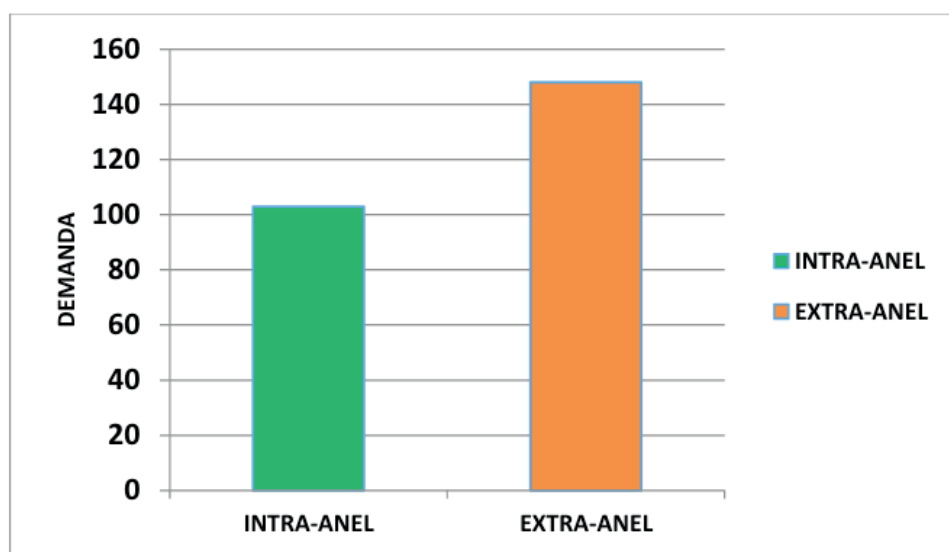


Figura 4 – Levantamento das ações do EPTEC, conforme a área de atendimento

Para caracterizar a expansão urbana de Feira de Santana mostramos que 103 procedimentos foram dentro da Avenida Eduardo Fróes da Mota, popularmente conhecida como Anel de Contorno e 148 fora do Anel de Contorno. As áreas periféricas, efetivamente demandam por mais atendimento para a regularização dos imóveis.

Já na Figura 5, apresentamos o levantamento de todos os cadastros realizados nos últimos 5 anos. Observou-se que, entre os anos de 2013 a 2015, 82% dos procedimentos realizados foram de elaboração de levantamento cadastral par fins de usucapião.

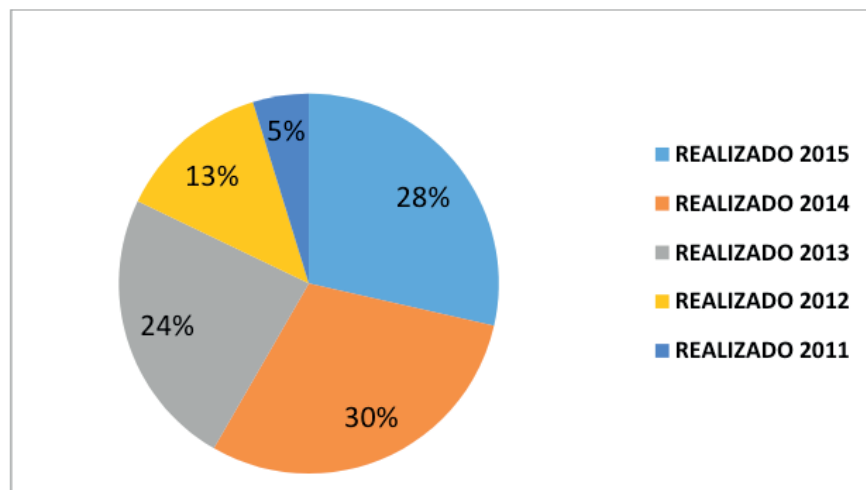


Figura 5 – Cadastros Realizados de 2011 a 2015

Embora ocorram procedimentos como a necessidade de realização de perícias, a participação da equipe do EPTEC em eventos, elaboração de artigos, projetos de reforma e ampliação, projetos para Associação de Moradores, projetos para a ampliação de imóvel, análise de algumas patologias construtivas, levantamento topográfico para instituições religiosas e construção de imóvel residencial, o levantamento cadastral de imóvel urbano, para fins de usucapião, é de forma contundente, a maior demanda existente na atualidade.

Na Figura 6 foi caracterizado um resumo geral por atividade destacando que 90,6% foram solicitações relacionadas aos processos de usucapião.

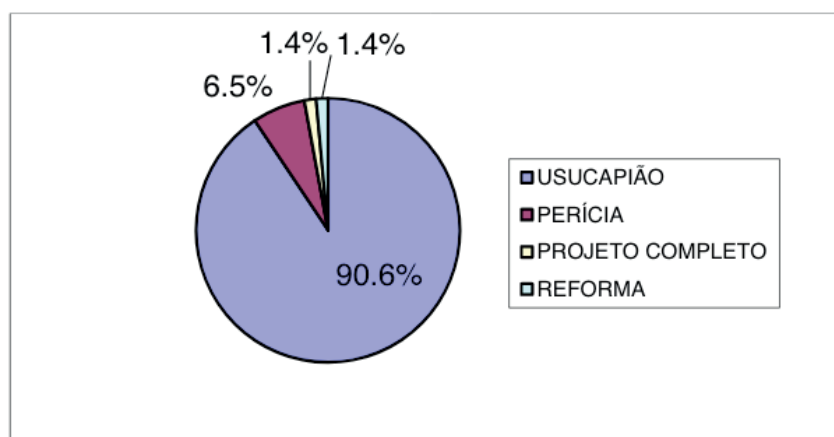


Figura 6 – Resumo das atividades

Esse aumento da demanda por levantamento cadastral, fica bem caracterizado, em função da parceria estabelecida com a Defensoria Pública do Estado da Bahia Seção Feira de Santana e o Eptec, a partir de 2013. Dessa parceria resultou, em contrapartida para o EPTEC, a possibilidade de selecionar dois bolsistas, que estão atuando para ajudar a reduzir as solicitações de elaboração de levantamento cadastral para fins de regularização.

7 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos são qualitativos, poder-se-ia dizer que através da atuação profissional no campo da engenharia pública, no sentido de transformação do ambiente construído, a fim de requalificá-lo. Também podem ser definidos como quantitativos, a partir do momento em que há uma contribuição para a redução da ilegalidade em que se encontram muitas habitações populares.

As ações desenvolvidas pelos professores, funcionários e estudantes que prestam assistência técnica gratuita, para aqueles que mais precisam e não podem pagar por esse serviço, fazem com que a Universidade diminua a sua dívida social com aqueles que a financiam. Essas ações são projetos, consultorias e intervenções, cujos resultados foram obtidos através do próprio histórico do programa extensionista do EPTEC.

Com a redução da ilegalidade de algumas habitações populares, obtida através da atuação do EPTEC, mesmo que de forma pontual, concluiu-se que ações desta natureza podem efetivamente contribuir para a melhoria da qualidade de vida daqueles que mais dependem das intervenções do poder público e impactam no processo de urbanização de Feira de Santana.

REFERÊNCIAS

Brasil, Ministério das Cidades. **Regularização Fundiária Urbana: Como aplicar a Lei Federal No 11.977/2009**. Secretaria Nacional de Acessibilidade e Programas Urbanos e Secretaria Nacional de Habitação. Brasília, 2013.

BRUNO, Ana Paula; TERLIZZI, Marcia Maria Fartos; BAUTTO, Natasha Maria (Org.)

BARROS, Érica Márcia Leite (Coord). **Regularização Fundiária: Guia de orientação para áreas de ocupação consolidada**. 2007.

FREITAS, C.F. S.; GOMES, V.G.; BORGES, M. **Planejamento com uso de sistema de informação geográfica: o caso de Feira de Santana, BA**. Universitas: Arquitetura e Comunicação Social, v.10, n.1, p.35-45, jan./jun. 2013.

PMFS-Prefeitura Municipal de Feira de Santana. **Plano de Desenvolvimento Local Integrado (PDLI)**. Feira de Santana, 1968.

PMFS-Prefeitura Municipal de Feira de Santana. Secretaria de Planejamento (SEPLAN). **Plano Local de Desenvolvimento Integrado. Projeto de Lei do Plano Diretor de Desenvolvimento Municipal**. Feira de Santana. 2006b.

PMFS-Prefeitura Municipal de Feira de Santana. **Anuário Estatístico de Feira de Santana**. Feira de Santana: CDL, 2012 a. v.3.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. 2 ed. São Paulo: Hucitec, 1998.

SANTO, S. M. **A expansão urbana, o Estado e as águas em Feira de Santana-Bahia (1940-2010)**. 275f. 2012. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal da Bahia – UFBA.

Salvador, 2012.

Silva, B.-C. N.; Silva, S.B.M.; Leão. S. O. **O subsistema urbano-regional de Feira de Santana.**
Recife: SUDENE; CPR, 1985.

POSSIBILIDADES DA ASSISTÊNCIA SOCIAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA NO PROCESSO DE REGULARIZAÇÃO URBANA: O CASO DOS PROJETOS DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Reginaldo Magalhães de Almeida
Iara Cassimiro de Oliveira
Luiza Abreu Campos
Almir Teixeira Esquárncio
Julia Malard Almeida

RESUMO: A Regularização Fundiária é um processo de transformação da ilegalidade de terrenos e edificações. Imóveis devidamente registrados possibilitam segurança quanto à posse, além de atender ao direito à moradia, que é previsto em lei e garantido a todos os cidadãos. A Usucapião é um processo jurídico utilizado no Brasil que possibilita a titularização do terreno, sendo, portanto, fundamental para a Regularização Fundiária, principalmente para a população de menor poder aquisitivo. No Brasil, a Lei Federal nº 11.888/08, denominada Lei de Assistência Social de Engenharia e Arquitetura, estabelece princípios e procedimentos para os serviços relativos à regularização. Dentro desse contexto, Projetos de Extensão Universitária podem contribuir para o processo de regularização. O presente trabalho visa analisar a contribuição que alunos dos cursos de engenharia e arquitetura podem prestar à população de menor poder aquisitivo para a efetivação da posse do terreno. Como estudo de caso analisaram-se os projetos de Extensão Universitária denominados Escritório Modelo e

Moradia Legal para Todos, cujos objetivos são os de prestar assistência técnica nas ações do processo de Usucapião e na confecção de Memoriais Descritivos. A metodologia utilizada para a elaboração deste artigo baseia-se em pesquisas bibliográficas e documentais, realizadas em livros de renomados autores e nos arquivos da Prefeitura de Belo Horizonte. Ao final, conclui-se que para a regularização se tornar efetiva, mais investimentos devem ser realizados, bem como os projetos existentes serem amplamente divulgados. Além disso, que as Universidades devem incentivar a criação de escritórios-modelos para prestar assistência à população de menor poder aquisitivo.

PALAVRAS-CHAVE: Extensão Universitária. Memorial Descritivo. Regularização Fundiária

POSSIBILITIES OF SOCIAL ENGINEERING
AND ARCHITECTURE ASSISTANCE IN
THE URBAN REGULARIZATION PROCESS:
THE CASE OF UNIVERSITY EXTENSION
PROJECTS

1 | INTRODUÇÃO

Um dos grandes problemas sociais do Brasil está relacionado com a habitação da população de menor poder aquisitivo.

As cidades brasileiras, segundo autores como Maricato (2001), apresentam altos índices de irregularidades nas construções e não é por falta de legislações. Torna-se necessária uma ação coletiva, para que se façam valer as leis de direito à moradia e ao uso da propriedade. Políticas de Regularização Fundiária, que visem minimizar a situação de irregularidade urbana e garantir condições legais para o domínio e a permanência do ocupante de determinada área, tornam-se necessárias.

O direito à moradia é assegurado pela Constituição, porém observa-se uma desigualdade de recursos, fazendo com que parte da população de menor poder aquisitivo não possua residência própria ou que esta tenha algum problema frente às legislações, em especial com relação à posse do terreno. Essa população que convive com tal situação geralmente não possui acesso a profissionais qualificados que poderiam assessorá-las para remediar as irregularidades urbanísticas e das edificações.

No contexto da Regularização Fundiária, torna-se cada vez mais importante o acompanhamento social por parte da Engenharia e Arquitetura, para contribuir com a melhoria das condições das moradias, otimizando o espaço ocupado e regularizando os lotes com problemas de titularidade, além de proporcionar segurança quanto à posse aos seus ocupantes. Para autores especialistas em Regularização Fundiária, como Fernandes (2017), essas ações no Brasil precisam ser fortalecidas.

Considerando essa realidade das cidades brasileiras, o objetivo deste artigo é analisar a contribuição que alunos dos cursos de Engenharia e Arquitetura podem proporcionar à população de menor poder aquisitivo, de forma a minimizar os problemas relacionados com a irregularidade na posse do terreno urbano. O caso a ser estudado é do Escritório Modelo e do Projeto Moradia Legal para Todos. Os dois consistem em projetos que funcionam como Extensão Universitária da Universidade FUMEC de Belo Horizonte (BH). O primeiro conta com professores e alunos do curso de Direito que prestam assistência na área jurídica, em especial nos processos de Regularização Fundiária. O segundo, atuando conjuntamente com o primeiro, desenvolve trabalhos de assessoria gratuita de Engenharia e Arquitetura, visando à melhoria da moradia da população vulnerável econômica e socialmente da cidade de BH. Dentre esses trabalhos, está a elaboração de Memoriais Descritivos de terrenos e edificações que irão compor os processos de Regularização Fundiária.

A Extensão Universitária é vista como um processo que une o ensino à pesquisa e se relaciona com os movimentos sociais. Em seu texto, Scheidemantel, Klein e Teixeira (2004, p. 2) afirmam que:

A extensão possibilita a formação do profissional cidadão e se credencia, cada vez mais, junto à sociedade como espaço privilegiado de produção do conhecimento significativo para a superação das desigualdades sociais existentes, como prática acadêmica que interliga a Universidade nas suas atividades de ensino e de pesquisa,

com as demandas da maioria da população. A universidade, através da extensão, influencia e também é influenciada pela comunidade, ou seja, possibilita uma troca de valores entre a universidade e o meio. A extensão universitária deve funcionar como uma via de duas mãos, em que a Universidade leva conhecimentos e/ou assistência à comunidade e também aprende com o saber dessas comunidades.

Destaca-se que nas Universidades, entre a extensão, o ensino e a pesquisa, a extensão sempre foi o polo mais frágil, mas isso vem mudando. O aumento da visibilidade da extensão nos últimos anos ocorre em diversas novas ações. Junto a isso, o próprio caráter da extensão vem se atualizando, deixando de ser uma simples prestação de serviços assistencialistas para se tornar uma ação emancipatória, tanto das comunidades atendidas, quanto das equipes acadêmicas envolvidas.

A elaboração deste artigo baseou-se em uma pesquisa bibliográfica em livros, dissertações e artigos de publicações. Além disso, utilizou-se como documento a Lei Federal nº11.888/08, denominada Lei de Assistência Social de Engenharia e Arquitetura (BRASIL, 2008).

2 | A ASSISTÊNCIA SOCIAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

Segundo Pinto (2003), o parcelamento do solo constitui o instituto jurídico pelo qual se realiza a primeira e mais importante etapa de construção do tecido urbano, que é a da urbanização. Segundo o autor:

“Entretanto, a maior parte do território urbano do País tem sido constituída mediante parcelamento irregular do solo. São os chamados “loteamentos clandestinos”, empreendimentos realizados à margem da legislação urbanística, ambiental, civil, penal e registraria, em que se abrem ruas e demarcam lotes sem qualquer controle do Poder Público.” (PINTO, 2003, p.1)

Entretanto, percebe-se que o processo de parcelamento do solo, que constitui a etapa mais importante para consolidação do espaço urbano, não acontece conforme a legislação vigente. Dentre outros transtornos causados pela ocupação irregular do solo urbano, destacam-se os seguintes:

[...] desarticulação do sistema viário, dificultando o acesso de ônibus, ambulâncias, viaturas policiais e caminhões de coleta de lixo; formação de bairros sujeitos a erosão e alagamentos, assoreamento dos rios, lagos e mares; ausência de espaços públicos para implantação de equipamentos de saúde, educação, lazer e segurança; comprometimento dos mananciais de abastecimento de água e do lençol freático; ligações clandestinas de energia elétrica, resultando em riscos de acidentes e incêndios; expansão horizontal excessiva da malha urbana, ocasionando elevados ônus para o orçamento público. (PINTO, 2003, p.3)

O modelo de desenvolvimento socioeconômico que comandou a urbanização acelerada no Brasil ocasionou a formação de cidades fortemente marcadas pela

presença das chamadas "periferias" e "bolsões de miséria", que privam milhões de brasileiros do acesso ao solo urbano e da moradia digna, senão por meio de processos e mecanismos informais que frequentemente são irregulares. Camargo e Vacovski (2011, p. 6) consideram que:

Tais processos se efetivam mediante a construção de hábitat precários, vulneráveis e inseguro, originando favelas, conjuntos habitacionais irregulares, loteamentos clandestinos, submoradias, ocupações de áreas públicas, encostas, áreas de preservação permanente, beiras de reservatórios e rios.

Torna-se necessária a existência de alguma ferramenta legal que garanta o direito de todos à propriedade de terra. A Lei Federal nº 11.888/08 surgiu para garantir à população de baixa renda o acompanhamento técnico gratuito para o projeto e a construção de habitação de interesse social. Entretanto, o acesso a essa gratuidade é ainda um desafio para a maioria da população brasileira.

Muitos proprietários não utilizam o acompanhamento técnico por não terem condições de arcar com tal despesa ou muitas vezes não possuem consciência da importância dos serviços prestados. A lei garante a assistência técnica às famílias com renda menor ou igual a 3 (três) salários mínimos. Em seu texto, a Lei nº 11.88/08 estabelece que:

O direito à assistência técnica abrange todos os trabalhos de projeto, acompanhamento e execução da obra a cargo dos profissionais das áreas de arquitetura, urbanismo e engenharia necessários para a edificação, reforma, ampliação ou regularização fundiária da habitação.

[...]

Além de assegurar o direito à moradia, a assistência técnica de que trata este artigo objetiva otimizar e qualificar o uso e o aproveitamento racional do espaço edificado e de seu entorno, bem como dos recursos humanos, técnicos e econômicos empregados no projeto e na construção da habitação; [...] (BRASIL, 2008).

De acordo com o Art. 2º da Lei nº 11.888/08, a assistência técnica busca contribuir com a Regularização Fundiária, colaborando na legalização das moradias, tanto no que diz respeito à posse, como da adequação às legislações urbanísticas. Com isso, pode representar uma conquista da população de menor poder aquisitivo de possuir o documento dos imóveis sem pendências e de "formalizar o processo de edificação, reforma ou ampliação da habitação perante o poder público municipal e outros órgãos públicos" (BRASIL, 2008).

A implantação de um programa de assistência técnica pode fortalecer as medidas públicas relacionadas à habitação, que são escassas em sua maioria, e incentivar a criação dos Planos Locais de Habitação de Interesse Social (FERNANDES, 2017).

O exercício da Regularização Fundiária pode beneficiar a população, que passa

a ter a possibilidade de ter residências elaboradas com segurança e regularizadas, além da oportunidade do acompanhamento de profissionais qualificados. Os engenheiros e arquitetos podem acercar a um público que não tem acesso aos seus serviços e adquirir mais experiência ao elaborar projetos localizadas em áreas mais complexas.

Segundo a Lei nº 11.888/08, os serviços e atividades devem ser realizados por servidores públicos, por profissionais selecionados pelo poder público “[...] profissionais inscritos em programas de residência acadêmica em arquitetura, urbanismo ou engenharia ou em programas de Extensão Universitária, por meio de escritórios-modelos” (BRASIL, 2008, p. 2). Entretanto, observa-se ainda o pequeno engajamento, principalmente de engenheiros e arquitetos, no processo de assistência técnica à população de menor poder aquisitivo, bem como aos programas que envolvem questões fundiárias. Para autores como Fernandes (2006) (2017), durante o período de formação desses profissionais, são escassas as oportunidades criadas nos respectivos cursos para que os futuros Engenheiros e Arquitetos possam desenvolver atividades no campo da regularização e no atendimento à população carente.

3 | CONSIDERAÇÕES SOBRE A REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

Apesar dos avanços que ocorreram na questão fundiária nas últimas décadas, como a aprovação do Estatuto da Cidade, Lei Federal aprovada em 2001 que ampliou as ferramentas para a Regularização Fundiária no Brasil, ainda é necessária uma atenção do poder público, sociedade civil e principalmente dos profissionais da Engenharia e Arquitetura para a realidade brasileira. Camargo e Vacosvski (2011, p. 12) propõem que:

[...] A realidade fundiária apresenta características que necessitam de uma atenção integral, com ações integradas entre as políticas públicas que contemplem iniciativas de natureza jurídica, institucional, legislativa e o desenvolvimento de ações e programas que promovam o acesso à terra e moradia das populações de baixa renda, não só para regularização das áreas ocupadas, bem como para ofertar áreas livres urbanizadas. Diante desse referencial legal apresentado, observamos que há preocupação com a questão da propriedade, enquanto direito de todos. E é através de instrumentos normativos que atendam a parcela da sociedade que tem a posse de sua moradia, que teremos assegurado a propriedade da mesma, assim poderemos efetivar direitos.

De forma mais abrangente, pode-se definir a Regularização Fundiária como sendo um processo de inclusão de áreas irregulares do município, normalmente localizadas nas periferias, à parte da cidade legal, ou seja, que está sobre a jurisdição das legislações urbanísticas, principalmente as de parcelamento do solo

e de edificação.

A regularização aplica-se aos assentamentos irregulares, as ocupações inseridas em parcelamentos informais ou irregulares, localizadas em áreas urbanas públicas ou privadas, predominantemente utilizadas para fins de moradia. (CAMARGO & VACOSVSKI, 2011, p. 12).

O resultado final de um programa de Regularização Fundiária é o registro dos imóveis (desde a posse até a habitação), possibilitando, quando acessível à população de menor poder aquisitivo, uma sociedade com mais igualdade, assim como garante a Constituição. Na Regularização Fundiária pode-se utilizar diversos instrumentos como a Usucapião e outros programas podem atuar juntos como a Assistência Social e Programas de Políticas Urbanas (FERNANDES, 2017).

Apesar do processo de irregularidade urbana resultar de uma combinação de fatores, existem alguns que merecem atenção especial, são eles:

[...] "A falta de opções formais resultantes da natureza das políticas fundiárias, habitacionais, urbanas e fiscais dos governos; a dinâmica excludente dos mercados de terras formais, que não incluem os pobres; a longa tradição de manipulação política dos moradores de assentamentos informais mediante práticas renovadas de clientelismo político; os sistemas de planejamento urbano elitistas e tecnocráticos que são implantados pelas administrações locais, sem levar em conta as realidades socioeconômicas de acesso ao solo e produção da moradia, e nem a capacidade de ação das próprias administrações locais para garantir o cumprimento da legislação urbanística; e a natureza obsoleta dos sistemas jurídicos e procedimentos judiciais que ainda prevalecem na maioria dos países em desenvolvimento e em transição."(FERNANDES, 2006, p.50)

Esses efeitos combinados vêm sendo nocivos, tanto para as cidades que surgem dessa forma, para a população urbana no geral, quanto para os próprios moradores informais. Para Fernandes (2006, p.54):

Programas de legalização são, entretanto, certamente, muito importantes para oferecer proteção contra despejos forçados, pois pactos sociopolíticos são sempre frágeis, e têm sido muitos os exemplos de despejos de comunidades vivendo em assentamentos informais; minimizar conflitos civis; promover alguma medida de materialização econômica dos direitos, bem como de estabilidade sociopolítica; permitir o aumento da arrecadação tributária; clarificar os regimes jurídicos e fundiários e facilitar investimentos financeiros etc.

Nesse contexto, a Engenharia e Arquitetura, mediante ações que se iniciam na Universidade e podem contribuir para minimizar os índices de irregularidade nas cidades. Por fim, os projetos de Extensão Universitária, ao incentivar a aplicação dos conhecimentos que os estudantes adquiriram nos respectivos cursos, possibilitam o estímulo do desenvolvimento de ações que visem a prática da cidadania.

4 | ESCRITÓRIO MODELO E PROJETO MORADIA LEGAL PARA TODOS: O

SOCIAL DA ENGENHARIA E ARQUITETURA

O Escritório Modelo do Núcleo de Prática Jurídica do curso de Direito da Universidade FUMEC oferece aos alunos da graduação a oportunidade de adquirir habilidades e conhecimentos práticos para o exercício das várias atividades da advocacia. O Escritório Modelo envolve a prática jurídica real, com a finalidade de proporcionar aos alunos do curso de graduação o envolvimento em demandas jurídicas cotidianas, visando exercer a prática da advocacia com a supervisão de professores e a colaboração de advogados e monitores. O serviço jurídico do Escritório Modelo é destinado à população com renda até 3 (três) salários mínimos, a mesma faixa do atendimento preconizado pela Lei Federal nº 11.888/08, conforme referenciado anteriormente neste artigo.

Antes de cada atendimento à população, o Escritório Modelo esclarece algumas regras para o requerente: o escritório não atua em causas já iniciadas, exceto para réus sem prazos em andamento; não atua em demandas administrativas, bem como não é possível atuar em ações fora da Comarca da cidade BH, onde se situa a Universidade. Nas ações de Usucapião, principal atividade do Escritório Modelo, não é possível distribuir a peça inicial sem o Memorial Descritivo e o croqui do imóvel objeto da ação. Tais atividades, principalmente o Memorial Descritivo, possuem um custo alto para a população de menor poder aquisitivo. O requerente com o perfil para o atendimento, comprovando a situação financeira e de domicílio em BH, deve fazer um agendamento e aguardar atendimento.

Dentre as demandas do Escritório Modelo e no campo da Regularização Fundiária, a de Usucapião está entre as consideradas mais complexas, por envolver tantos atores interligados (proprietário, possuidor, vizinho, familiares, inquilinos, imobiliária, prefeitura, secretarias, construtora, cartórios, arquitetos, engenheiros, fiscais etc.), bem como a necessidade de documentos e prazos relativos às partes, tudo isso seguindo um moroso rito processual próprio.

“A precariedade jurídica do acesso ao solo (...) sempre serviu como justificativa não somente para as expulsões arbitrárias, mas também para a ausência de serviços públicos adequados nesses espaços. A insegurança fundiária também limitou o investimento dos moradores em suas casas e em seus bairros. A regularização fundiária se manifesta, assim, como um elemento imprescindível para se materializar o direito à moradia, integrando, aliás, esse direito específico ao leque de direitos que constitui o direito à cidade” (GONÇALVES, 2009).

Contudo, vale ressaltar que o Código de Processo Civil não prevê um procedimento especial para a ação de Usucapião, o que faz com que deva seguir o procedimento comum, através da citação das partes, sendo que os confinantes serão citados pessoalmente, exceto quando tiver por objeto a unidade autônoma de prédio em condomínio, caso em que tal citação é dispensada; e publicação de editais

para dar publicidade a terceiros interessados. Além dessas citações, o procedimento da Usucapião também exige a intimação dos entes fazendários (União, Estado e Município) para que informem interesse na causa. Depois de cumpridas essas diligências, via de regra, é designada uma data para a realização de audiência de instrução e julgamento para a oitiva de testemunhas sobre o tempo e a qualidade da posse na área pelos autores da ação. Por fim, estando o processo devidamente instruído com todas as provas, o juiz profere a sentença julgando procedente ou improcedente o pedido inicial.

A chamada Lei de Registros Públicos – Lei nº 6.015/73 – apresenta em seu artigo 2016-A a possibilidade de processar a Usucapião através da via extrajudicial (Cartório) (BRASIL, 1973). Todavia, o Escritório Modelo apenas possibilita causas pela via judicial, pois, embora mais demorada, não tem toda a burocracia presente nos Cartórios. O trâmite extrajudicial não é simples, havendo muitos entraves cartoriais e documentos exigidos a serem cumpridos, além daqueles já exigidos em juízo. Ademais, o processo de Usucapião pela via extrajudicial tem um alto custo, devido à cobrança de taxas e emolumentos, sendo que na via judicial há mais chances de se conseguir a isenção.

TARTUCE (2018) cita que é papel do poder público criar unidades imobiliárias que sigam as normativas do município e democratizar a informação para toda a população, pois um dos fatores que intensificam a irregularidade urbana é a falta de conhecimento da importância das leis, do Plano Diretor, Estatuto da Cidade, entre tantos outros documentos aos quais muitos não têm acesso. Portanto, se o poder público oferecesse lotes em condições adequadas à população, evitaria grandes problemas urbanos.

A ação de Usucapião é proposta em face de quem figurar no título dominial, ou seja, o réu é o proprietário, aquele que consta do registro imobiliário. Na hipótese, tendo em vista o óbito do proprietário, o legitimado passa a ser o espólio, na pessoa do inventariante. Uma vez que inexistente inventário, a citação será direcionada aos sucessores. O autor da ação é em regra o possuidor do imóvel.

Para a propositura da ação de Usucapião, faz-se necessário a apresentação de diversos documentos do imóvel ocupado, como: Certidão de inteiro teor do registro do imóvel; caso o imóvel possua matrícula própria (registros efetuados a partir de 1º de janeiro de 1976), apresentar apenas a certidão de inteiro teor do imóvel (atualizada em no mínimo de seis meses); caso o imóvel não possua matrícula própria (registros efetuados a partir de 1º de janeiro de 1976), apresentar a certidão de inteiro teor e certidões negativas ou positivas dos sete cartórios de registro de imóveis de BH, atualizadas em no mínimo seis meses; plantas do imóvel, com respectivo Memorial Descritivo do imóvel, dentre outros (ALMEIDA, MENDES, 2018).

O Memorial Descritivo deve ser realizado por profissionais competentes, como

engenheiros e arquitetos. Assim, no sentido de prestar essa assistência que surgiu no âmbito da Universidade FUMEC o projeto de Extensão Moradia Legal para Todos. (FIG. 1).

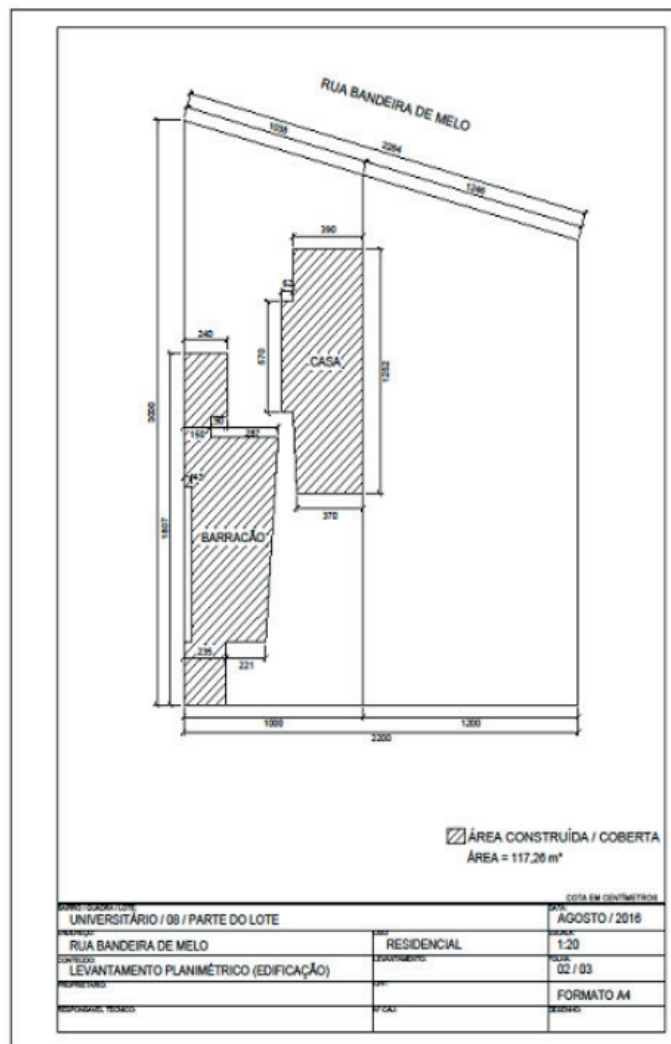


Fig. 1 – Exemplo de um croqui que faz parte de um Memorial Descritivo

Fonte: os Autores, 2019

Esse projeto foi criado para apoiar as ações do Escritório Modelo ou de Associações Públicas, desenvolvendo trabalhos de assessoria de arquitetura e engenharia gratuitos, relacionados com a melhoria da moradia da população vulnerável econômica e socialmente da cidade BH, na faixa delimitada pela Lei nº 11.88/08, ou seja, de até 3(três) salários mínimos, com enfoque na Regularização Fundiária e na elaboração de Memoriais Descritivos. Este é um documento que possui a descrição técnica do terreno, servindo como um comprovante do que o usucapiente está requerendo. Ele retrata qual a área do lote, a localização, a quadra, o número do lote perante a planta CP existente na prefeitura, dentre outras características. No Memorial Descritivo do terreno é necessária uma breve descrição dos cômodos em relação aos seus acabamentos (piso, paredes, teto) que é levantada na visita previamente agendada (ALMEIDA, MENDES, 2018). Além disso, faz-se um

levantamento fotográfico que irá ilustrar as informações coletadas (FIG. 2).



Fig. 2 – Aluno da Engenharia e Arquitetura desenvolvendo o levantamento de um imóvel para compor um Memorial Descritivo

Fonte: os Autores, 2019

Após a apresentação da demanda enviada ao Escritório Modelo, sua análise e aceitação, é formado um grupo de trabalho. Desenvolve-se uma pesquisa em documentos oficiais da Prefeitura de BH; levanta-se a situação jurídica do imóvel; verifica-se a situação na Informação Básica do município; com esses dados verificados, parte-se para o trabalho de campo; vistorias são realizadas; verifica-se em campo a documentação do lote e dos vizinhos; são elaborados os textos e plantas que irão compor o Memorial Descritivo ou outro documento/planta específico; pode ser necessário realizar novas vistorias, caso se verifique algum problema no levantamento com a situação cadastrada na Prefeitura; após uma revisão, o memorial ou outro documento/planta específico é encaminhado para o Escritório Modelo, que dará encaminhamento no processo de regularização do imóvel.

No ano de 2019, foram realizadas inúmeras vistorias em terrenos localizados em bairros de classe de menor poder aquisitivo e desenvolvidos vários Memorias Descritivos, que resultaram na abertura dos processos de Usucapião e, assim, na possibilidade do resgate da condição de cidadão e de proprietário para os ocupantes dos imóveis.

Entende-se que a efetivação do projeto Moradia Legal vem estimulando nos alunos da Engenharia e Arquitetura o exercício da cidadania por meio da realização de trabalhos sociais, e fornecendo a oportunidade de familiarizarem-se com os aspectos práticos da profissão.

A Extensão Universitária, conforme referido neste artigo, estimula que o saber

científico se alie ao saber popular, que a teoria se alie à prática no sentido de potencializar a organização política e a autonomia. Isso faz com que a extensão crie uma comunicação da Universidade com a sociedade. E é compreendendo essa comunicação que se defende a atividade extensionista na área da Engenharia e Arquitetura.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Torna-se cada vez mais importante o acompanhamento social por parte da Engenharia e Arquitetura para possibilitar o surgimento de moradias em boas condições, otimizando o espaço ocupado, e para estimular a regularização dos lotes. As Universidades podem contribuir nesse processo utilizando projetos de extensão para auxiliar a população que não tem acesso aos serviços de Engenharia e Arquitetura.

Percebe-se que os projetos de Extensão Universitária precisam de uma maior divulgação. O acesso aos projetos Escritório Modelo e Moradia Legal para Todos poderia ser ampliado se houvesse uma maior divulgação, principalmente para a população de menor poder aquisitivo. Apesar dos avanços conquistados, observa-se que a relação entre a Universidade e a comunidade deve ser mais efetiva.

A Regularização Fundiária trata-se de uma importante política pública e deve ser garantida à população. Constitui em um conjunto de medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais que visam à regularização de assentamentos irregulares e à titulação de seus ocupantes, de modo a garantir o direito de uma moradia mais digna. Ao mesmo tempo, existem muitos desafios para que ela possa acontecer, desde a inadequada orientação dos moradores, até a certa ineficiência das políticas públicas.

Além disso, constata-se que não existe um monitoramento adequado dos programas existentes e nem uma presença contínua do poder público nas áreas regularizadas, o que dificulta ainda mais esse processo. Assim, a formação e a renovação de pactos políticos amplos e sólidos são necessárias para garantir o sucesso de futuros programas de Regularização Fundiária.

Entende-se que a Engenharia e Arquitetura Social podem propiciar à população de menor poder aquisitivo o acompanhamento e o conhecimento adquirido pelos profissionais durante o período acadêmico. Apesar de todos os benefícios, observa-se a necessidade de uma divulgação intensa do projeto, pois poucas pessoas o conhecem e, portanto, não está acessível a todos cobertos pela lei. As Universidades devem ser incentivadas a criarem escritórios-modelos para atenderem a população, e os profissionais de Engenharia e Arquitetura devem apoiar esse movimento social.

Percebe-se que a situação brasileira de irregularidade urbana é consequência, em parte, da desigualdade social e das práticas urbanas elitistas. A ocupação do

solo realizada incorretamente era uma prática que não despertava o interesse do poder público. Porém, com o passar das décadas, a situação agravou-se, e hoje, apesar dos planos de regularização, o acesso a uma moradia digna ainda não é viável a toda a população.

O poder público precisa aplicar as práticas regularizadoras, identificar onde se situam os assentamentos irregulares, propor medidas eficazes para adequá-los. Porém não se trata apenas de regularizar, mas também de implantar no espaço urbano equipamentos e infraestrutura que visem ampliar os benefícios que as cidades podem proporcionar.

A busca pela moradia em bairros precários continua se intensificando. Ações que proporcionam uma moradia de qualidade, bem como as que coíbem a ocupação inadequada do solo e as que favorecem o estímulo à regularização da posse tornam-se necessidades preeminentes das cidades contemporâneas.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Reginaldo Magalhães de; MENDES, Lucas. **Como elaborar memorial descritivo para usucapião**. Belo Horizonte: Edição do autor, 2018.
- BRASIL. **Lei nº 6.015 de 1973**. Lei de Registros Públicos. Diário Oficial da União: 1973.
- BRASIL. **Lei nº 11.888, de 24 de dezembro de 2008**. Assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social e altera a Lei nº 11.124, de 16 de junho de 2005. Diário Oficial da União, 2008.
- CAMARGO, Fabio Gomes. VACOSVSKI, Eduardo. **A regularização fundiária e sua função social. Sorocaba**. Editora, 2011.
- FERNANDES, Edésio. Programa de Regularização Fundiária em Áreas Urbanas: Comentários e lições. **Revista Oculum ensaios**, n. 6, 2006.
- FERNANDES, Edésio. Regularização de Assentamentos Informais: o Grande Desafio dos Municípios, da Sociedade e dos Juristas Brasileiros. In: **Regularização fundiária sustentável – conceitos e diretrizes** / Raquel Rolnik [et al.]. – Brasília: Ministério das Cidades, 2017.
- GONÇALVES, Rafael Soares. Repensar a regularização fundiária como política de integração socioespacial. **SciELO**. São Paulo. 2009.
- MARICATO, E. **Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana**. Petrópolis, Vozes, 2001.
- PINTO, Victor Carvalho. **Ocupação Irregular do Solo Urbano: O Papel da Legislação Federal**. Consultoria Legislativa, 8 de julho de 2003.
- TARTUCE, Flávio. A lei da regularização fundiária (Lei 13.465/2017): análise inicial de suas principais repercussões para o direito de propriedade. **Revista Pensar**, v. 23, n. 3, p. 1-23. 2018.
- SCHEIDEMANTEL, Sheila Elisa; KLEIN, Ralf; TEIXEIRA, Lúcia Inês. A Importância da Extensão Universitária: o Projeto Construir. **Anais do 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária**. Belo Horizonte. 2004.

POLÍTICA NACIONAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS: UMA ANÁLISE DE SUA APLICAÇÃO NO MUNICÍPIO DE GUANAMBI - BA

Bruno Miola da Silva

Doutor em Direito Público e Evolução Social pela
Universidade Estácio de Sá
Guanambi – Bahia

Poliana Bomfim Coutrin

Bacharel em Direito pelo Centro Universitário
UniFG
Macaúbas – Bahia

RESUMO: Este trabalho tem por finalidade analisar a aplicação da Lei n. 12.305, de 2 agosto de 2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, no município de Guanambi-Bahia, localizado no sudoeste baiano. Para tanto, foi analisado se o município possui uma disposição final ambientalmente adequada, nos termos da referida lei. Para a realização do estudo foi utilizada a pesquisa bibliográfica, exploratória, descritiva, qualitativa e a pesquisa de campo com base na observação. O presente trabalho tem sua relevância no âmbito social e ambiental, visto que a Lei n. 12.305/10 surge para estabelecer responsabilidades e soluções que buscam reduzir os impactos causados ao longo de todos esses anos pela disposição final inadequada desses resíduos. Sendo assim, ao observar as características presentes na unidade de disposição final em que os resíduos sólidos são depositados, foi constatado que o município de Guanambi não possui uma

disposição final ambientalmente adequada nos termos da lei.

PALAVRAS-CHAVE: Disposição Final; Gerenciamento Integrado; Meio Ambiente; Regulação.

NATIONAL POLICY OF SOLID WAST: NA APPLICATION IN ANALYSUS IN THE MUNICIPALITY OF GUANAMBI - BA

ABSTRACT: This study comes to verify the application of Law 12.305, of August 2nd, 2010, which instituted the National Policy on Solid Waste, in the city of Guanambi-Bahia, located in Bahia southwest area. For this purpose, it was analyzed whether the city has an environmentally adequate disposition, on terms of this law. For the accomplishment of the study was used the bibliographic, exploratory, descriptive, qualitative research and the field research based on the observation. The present work has its relevance in the social and environmental scope, since the law 12.305/10 comes to establish responsibilities and solutions that seek to reduce the impacts caused during all those years by the inadequate disposition of those residues. Therefore, in observing the characteristics present in the final disposal unit in which solid waste is deposited, it was found that the municipality of Guanambi does not have an environmentally adequate disposition

on terms of this law.

KEYWORDS: Environment. Final Disposition. Integrated Management. Public health.

1 | INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por finalidade analisar a conformidade do Município de Guanambi com a Lei n. 12.305 de 2 agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), fruto de uma longa discursão que se perdurou a mais de 20 anos no Congresso Nacional. No entanto, algumas determinações contidas na lei encontram diversas dificuldades para a sua implementação em todo o território nacional, apesar de ser considerada pelos especialistas uma lei de qualidade (REIS et al., 2014). A PNRS dispõe sobre objetivos, princípios, diretrizes para aplicação de uma gestão integrada e ao gerenciamento dos resíduos, além disso, traz conceitos inovadores que visam a prevenção e a redução da geração demasiada dos rejeitos sem qualquer responsabilidade (BRASIL, 2010).

De acordo com Reis et al. (2014) algumas dificuldades encontradas para implementação da PNRS de modo geral se baseiam na falta de recursos financeiros das prefeituras, pois a lei determinada que os resíduos devem ter uma destinação final ambientalmente adequada, mas os aterros sanitários são obras de grande porte e possuem um alto custo de manutenção. Esses resíduos sólidos são definidos como materiais, substâncias ou objetos, que podem estar nos estados sólidos, semissólidos, líquidos, desde que o seu lançamento em rede pública de esgotos se torne inviável, e até mesmo gases que estejam contidos em recipientes, ou seja, tudo aquilo que advém de atividade humana e não possuem mais utilidade (BRASIL, 2010).

No que concerne à gestão integrada e ao gerenciamento dos resíduos sólidos, é precípua ressaltar a sua relevância no processo de erradicação dos lixões ou de qualquer outro modo inadequado de disposição final dos materiais descartados. Nesse sentido, a gestão integrada é conjunto de ações que visam soluções para os resíduos sólidos, mas para que isso ocorra, leva-se em consideração as dimensões ambientais, sociais, políticas e culturais, já o gerenciamento corresponde a todo o processo que acontece com os resíduos até o seu destino final (BRASIL, 2010).

Isto posto, o tema abordado tem sua relevância jurídica, ambiental e social, pois está presente de forma direta ou indiretamente na vida das pessoas e gestores públicos, tendo em vista que o lixo urbano é produzido diariamente e se torna cada vez mais constante em uma sociedade de consumo, o que causa danos ao meio ambiente e riscos à saúde pública (FIORILLO, 2014).

Diante da complexidade da temática, será destacado neste trabalho como objeto de estudo a atual situação do município de Guanambi, que está localizado no

Estado da Bahia, com a população estimada no ano 2017 de 86.808 mil pessoas, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), visando constatar se município possui ou não uma disposição final de resíduos sólidos ambientalmente adequada, nos termos da Lei da 12.305 de 2 agosto de 2010.

1.1 Material e métodos

Inicialmente foram utilizados textos normativos, livros, revistas e artigos científicos, assim, o procedimento técnico empregado foi pesquisa bibliográfica como fontes de conhecimento para edificação deste trabalho, pois através desses materiais já publicados que serão obtidas informações para a realização da pesquisa.

A abordagem do problema ocorre de forma qualitativa, considerando que há uma preocupação com os aspectos da realidade, e não com a representatividade numérica (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Quanto aos seus objetivos, a pesquisa possui o caráter exploratório, já que diante de suas características flexíveis possibilitam que o estudo seja realizado sob diversos aspectos e visa proporcionar mais informações acerca do tema. Possui também caráter descritivo, pois tem em vista descrever os fatos registrando-os sem interferir (PRODANOV; FREITAS, 2013).

O método adotado é o dedutivo, tendo em vista que “de acordo com o entendimento clássico, é o método que parte do geral e, a seguir, desce ao particular” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p.27). Esse método adequa ao objeto de estudo, dado que inicialmente será abordado sobre uma norma de amplitude nacional e posteriormente foi analisado a sua aplicação no âmbito municipal.

A pesquisa de campo ocorreu no dia 17 de abril de 2018, no município de Guanambi-Bahia, no qual foram analisados se há ou não a existência de uma disposição final adequada nos termos da PNRS. Assim, foi realizada uma visita ao local de funcionamento da unidade de disposição final, situado na Rodovia Guanambi x Matina, km 01 (GUANAMBI, 2014). Esse estudo utilizou-se da técnica de observação sistemática para coletar dados e obter informações de determinados aspectos da realidade, sem influenciá-los.

2 | DESENVOLVIMENTO LEGAL DA POLÍTICA NACIONAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

O crescimento da quantidade de lixo produzido nas grandes cidades advém de dois fatores que ocorreram paralelamente, são eles a industrialização e a urbanização que se intensificaram a partir do século XIX. Em razão disso houve um aumento do consumo nos centros urbanos, ficando visível a necessidade de tratamento daquilo que não possuía mais utilidade para as pessoas e indústrias (REIS et al., 2014).

Até meados do século XX a disposição final do lixo geralmente era em rios, mares, terrenos baldios, esgotos, e somente a partir do ano de 1970 que o Brasil começou a dar atenção aos lixões e o que nele era depositado (REIS et al., 2014). Nesse contexto, inicia-se a preocupação em regulamentar a destinação dos rejeitos gerados, principalmente no que tange aos resíduos sólidos urbanos produzidos pela população.

Neste contexto surge a Portaria Minter nº 53 de 01 de março de 1979, do Ministério do Estado do Interior, apresentando questões que versavam sobre o controle da “poluição e meio ambiente, a importância do lixo e resíduos sólidos, a deterioração das áreas de depósitos de lixo, o bem estar público com a possibilidade de um sistema de destinação sanitariamente adequado, além da extinção de lixões e depósitos a céu aberto”, norma esta criada anos após a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), através do decreto nº 73, de 30 de Outubro de 1973 (BAUER et al., 2015, p. 410).

Essa portaria reconhece os problemas gerados pelos resíduos sólidos e a importância de sua regulamentação, contudo, fora revogada pela Resolução nº 5 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) que “dispõe sobre o gerenciamento de resíduos sólidos gerados nos portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários” (BRASIL, 1993, s.p). Dessa forma, a disposição contida nesta resolução especifica quem são os destinatários da norma, não abrangendo os rejeitos urbanos produzidos pela população.

Em 1991 foi publicado no Diário do Congresso Nacional o Projeto de Lei (PL) n. 203, que versava “sobre o acondicionamento, a coleta, o tratamento, o transporte e a destinação final dos resíduos de serviços de saúde” (BRASIL, 1991, p.2765). Nota-se que é definido aspectos de como deve ocorrer o processo do gerenciamento dos resíduos produzido pelos serviços de saúde. Vale citar que o PL n. 203/91 advém do Projeto de Lei do Senado n. 354/1989, de autoria do senador Francisco Rollemberg (BRASIL, 1991).

O referido projeto desempenhou um papel fundamental para o desenvolvimento da Lei n. 12.305, de 2 agosto de 2010 que institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), visto que este foi quem deu origem a atual Lei dos resíduos sólidos (BRASIL, 2010?). Nesse sentido, todo o processo de edificação da lei contribuiu de forma impar diante da necessidade de uma regulamentação que abrangesse não só o âmbito da saúde, portos, aeroportos, dentre outros, mas que tivesse como dimensão uma proposta de aspecto global, como o estabelecimento de diretrizes, gerenciamento, objetivos, princípios, responsabilidades e outras providencias.

Para reforçar esse pensamento, a Constituição Federal de 1988 em seu art. 255 diz que “todos tem o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado,

bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988, p.131). Tendo em consideração esse direito fundamental, é nítido a importância da Lei n. 12.305/10 como um dos meios regulatórios para contribuir na preservação ambiental e na qualidade de vida das pessoas. De acordo com as disposições gerais em lei:

A Política Nacional dos Resíduos Sólidos reúne o conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações adotados pelo governo federal, isoladamente ou em regime de cooperação com Estados, Distrito Federal, Municípios ou particulares, com vistas à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos (BRASIL, 2010, p.12).

Percebe-se que a norma possui diretrizes de caráter amplo a respeito dos resíduos sólidos, tendo como um de seus objetos a implementação de uma gestão integrada e um gerenciamento ambientalmente adequado, que consiste em “ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada” (BRASIL, 2010, p.10). Dessa forma, os Estados e Municípios deverão observar às determinações descritas na Lei para que os seus respectivos territórios estejam compatíveis com a Política Nacional dos Resíduos Sólidos.

Esta norma é destinada às “pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de resíduos sólidos e as que desenvolvam ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento de resíduos sólidos” (BRASIL, 2010, p.9). Sendo assim, essa norma não é destinada somente aos entes federativos dotados de autonomia, mas também para todos aqueles que fazem parte do ciclo de vida dos resíduos sólidos.

A disposição final ambientalmente adequada é pautada na “distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas, de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos” (BRASIL, 2010, p.10). É perceptível a relevância de um local adequado para a destinação desses rejeitos, pois amenizam os danos e os riscos acarretados pela exposição do lixo ao céu aberto, contribuindo de modo significativo para a preservação do meio ambiente.

Em um panorama dos resíduos sólidos do Brasil, realizado pela Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais em 2016, constatou-se que:

Os índices de disposição final de RSU apresentaram retrocesso no encaminhamento ambientalmente adequado dos RSU coletados, passando a 58,4% do montante anual disposto em aterros sanitários. As unidades inadequadas como lixões e aterros controlados ainda estão presentes em todas as regiões do país e receberam

mais de 81 mil toneladas de resíduos por dia, com elevado potencial de poluição ambiental e impactos negativos na saúde (ABRELPE, 2016, p.18).

Diante disso, após quase oito anos da vigência da Lei n 12.305/10, e apesar da importância dos aterros sanitários para uma disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos, existem ainda de forma irregular um número considerável de cidades que possuem unidades de depósitos inadequados como os aterros controlados e os lixões. Vale citar, que a Lei em seu art.54 estipulou o prazo de quatro anos após a data de sua publicação para a implementação da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos (BRASIL, 2010). Com isso, compete aos municípios:

A elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, nos termos previstos por esta lei, é condição para o Distrito Federal e os municípios terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade (BRASIL, 2010, p.21).

A condição imposta aos municípios e ao Distrito Federal para a elaboração do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos (PMGIRS), serve como um dos incentivos para a obtenção dos recursos econômicos advindos da União. Conquanto, a simples existência do PMGIRS não retira responsabilidades destes em relação ao licenciamento ambiental de aterros sanitários e de outros empreendimentos que fazem parte do serviço público de limpeza urbana (BRASIL, 2010).

De acordo com o art.19, §2º da PNRS “os municípios com menos de vinte mil habitantes, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos terá conteúdo simplificado, na forma do regulamento” (BRASIL, 2010, p.23). Desse modo, as cidades de pequeno porte possuem tratamento diferenciado a respeito da elaboração PMGIRS, não sendo necessária à sua aplicação.

Nesse sentido, o município de Guanambi de acordo com o último censo do IBGE (2010) possui a população 78.833 mil pessoas, sendo assim, a cidade tem um número suficientes de habitantes para que haja aplicação das diretrizes da PNRS. Deve este, possuir um PMGIRS, uma disposição final ambientalmente adequada, manejo correto dos materiais, uma coleta seletiva dos resíduos, dentre outras providências (BRASIL, 2010). Percebe-se, que para estar em conformidade com a legislação que regulamenta os resíduos sólidos, não basta a mera observação de suas determinações, os municípios devem implementa-las, e com isso, trazer benefícios a toda população, ao amenizar os riscos e danos causados ao meio ambiente e a saúde pública, acarretados pelos resíduos sólidos gerados.

3 | APLICAÇÃO DA LEI N. 12.305/10 NO MUNICÍPIO DE GUANAMBI-BAHIA

De acordo com art. 18 da Lei 12.305/10 a elaboração do PMGIRS é um encargo para os municípios e Distrito Federal obterem acesso aos recursos da União, destinados aos serviços pertinentes à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados ou financiados para tal fim (BRASIL, 2010). Assim, os municípios devem colaborar para a criação e implementação das diretrizes determinadas nos termos da referida Lei.

No município de Guanambi-Bahia, a Lei nº 839, de 12 de junho de 2014, instituiu o Plano Municipal Integrado de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PMGIRS). Este plano “foi elaborado sob a coordenação da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, em conformidade com a Lei nº 12.305/2010, que dispõe sobre a Política Nacional dos Resíduos Sólidos” (GUANAMBI, 2014, p.1). Percebe-se que este município possui o PMGIRS em consonância com a PNRS, no entanto, o presente estudo observará a sua conformidade no que diz respeito à disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos.

O Ministério do Meio Ambiente (MMA) realizou uma pesquisa solicitando as Unidades da Federação informações acerca de seus municípios sobre a criação ou não de PMGIRS nos termos da Lei 12.305 de 2010 (BRASIL, 2015?). Nessa pesquisa, também foi identificado qual o tipo de disposição final existente em cada município. As unidades de disposição foram classificadas em Aterro Sanitário, Aterro Controlado e Lixão (BRASIL, 2015?). Dos conceitos de cada classificação, de acordo com NBR 8419/1992, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), o aterro sanitário constitui-se em uma:

Técnica de disposição de resíduos sólidos urbanos no solo, sem causar danos à saúde pública e à sua segurança, minimizando os impactos ambientais, método este que utiliza princípios de engenharia para confinar os resíduos sólidos à menor área possível e reduzi-los ao menor volume permissível, cobrindo-os com uma camada de terra na conclusão de cada jornada de trabalho, ou a intervalos menores, se necessário (NBR, 1992, p.7).

Assim, notável os benefícios gerados pela implementação do aterro sanitário, este é considerado pela PNRS a disposição final ambientalmente adequada, pois essa forma de destinação contribui de modo significativo para minimizar os impactos ambientais, sem causar danos à segurança, a saúde pública e ao solo. Nesse mesmo viés, Elk (2007, p.13) diz que:

O aterro sanitário [...] é considerado uma das técnicas mais eficientes e seguras de destinação de resíduos sólidos, pois permite um controle eficiente e seguro do processo e quase sempre apresenta a melhor relação custo-benefício. Pode receber e acomodar vários tipos de resíduos, em diferentes quantidades, e é adaptável a qualquer tipo de comunidade, independentemente do tamanho. O aterro sanitário comporta-se como um reator dinâmico porque produz, através de

reações químicas e biológicas, emissões como o biogás de aterro, efluentes líquidos, como os lixiviados, e resíduos mineralizados (húmus) a partir da decomposição da matéria orgânica.

Diante disso, o aterro sanitário pode ser construído de acordo com a necessidade de cada cidade, o custo-benefício é o melhor entre todas as classificações, no sentido de que este pode receber diversos tipos de resíduos, além disso, proporciona a comunidade um controle eficiente dos danos socioambientais que poderiam ser acarretados pela poluição gerada por uma disposição final inadequada.

O aterro controlado é definido pela NBR 8849/1985 como:

[...] uma técnica de disposição de resíduos sólidos urbanos no solo, sem causar danos ou riscos à saúde pública e à segurança, minimizando os impactos ambientais. Esse método utiliza princípios de engenharia para confinar os resíduos sólidos, cobrindo-os com uma camada material inerte na conclusão de cada jornada de trabalho (NBR, 1985, p.2).

Tal método é utilizado como uma solução intermediária, visto que, o uso dessa técnica de disposição produz de modo geral, poluição localizada, pois não há impermeabilização de base o que compromete a qualidade do solo, bem como das águas subterrâneas, e não existe um sistema de tratamento de percolado, que consiste no chorume mais água de infiltração ou de extração e queima controlada dos gases gerados (FEAM, 2006).

No que concerne ao lixão, este é considerado uma forma de disposição final inadequada devido às suas características como a descarregamento dos resíduos sólidos sobre solo sem nenhum critério técnico, o que gera inúmeras consequências ao meio ambiente e a saúde pública. Nesse sentido, a Fundação Estadual do Meio Ambiente (2006, p.8) explica que:

Os resíduos assim lançados acarretam problemas à saúde pública, como a proliferação de vetores de doenças (moscas, mosquitos, baratas, ratos, entre outros), geração de odores desagradáveis e, principalmente, poluição do solo e das águas superficiais e subterrâneas pelo chorume - líquido de coloração escura, malcheiroso e de elevado potencial poluidor, produzido pela decomposição da matéria orgânica contida nos resíduos.

Fica evidente que a exposição dos resíduos sólidos ao céu aberto desencadeia vários problemas de enormes proporções. A disposição inadequada do lixo produz graves consequências não só para o meio ambiente, mas também para toda uma localidade, prejudicando direta ou indiretamente a saúde de toda população.

No que se refere à pesquisa do MMA, o município de Guanambi, informou a sua Unidade Federativa que dispõe de um PMGIRS em conformidade com a Lei n. 12.305/10, além disso, indica qual o tipo de disposição final do município, o lixão (BRASIL, 2015?), e que foi realizada no ano de 2015.

Em vista disso, para o presente trabalho foi realizada uma visita informal para efeitos de observação, no dia 17 de abril de 2018, ao local de funcionamento da unidade de disposição final do município, no qual serão analisados a seguir se as características presentes naquele espaço estão em de acordo com PNRS.

Esse estudo utilizou-se da técnica de observação para coletar dados e obter determinados aspectos da realidade. A modalidade empregada foi a observação sistemática não participante, neste caso, as informações foram adquiridas em condições controladas, planejadas, tendo propósitos preestabelecidos, sem que haja qualquer interferência ou influência do pesquisador (MARCONI; LAKATOS, 2006).

Ao realizar a visita à unidade de disposição final do município de Guanambi, como pode-se observar a seguir na Figura 1 e 2, que os resíduos sólidos são depositados ao céu aberto, assim, as características existentes naquele local estão condizentes ao lixão.



Figura 1- Unidade de Disposição Final do Resíduos Sólidos do Município de Guanambi.

Fonte: Autores, 2018.



Figura 2- Unidade de Disposição Final do Resíduos Sólidos do Município de Guanambi.

Fonte: Autores, 2018.

É possível visualizar que os resíduos são descarregados sobre o terreno, sem que tenha qualquer preparo do mesmo, e também sem nenhuma espécie de tratamento dos fluidos líquidos derivados da decomposição do lixo, como o chorume, que contaminam o lençol freático, afetando toda a população que faz uso desse recurso hídrico (IBGE, 2011). É necessário reparar na Figura 3 que há uma pessoa recolhendo rejeitos, e conforme dados apresentados pelo IBGE (2011) uma parcela da população busca nos lixões fontes alimentos e materiais recicláveis para venda.



Figura 3 - Unidade de Disposição Final do Resíduos Sólidos do Município de Guanambi
Fonte: Autores, 2018.

Destaca-se que essa forma de disposição, apesar de inadequada, é reconhecida como destino principal dos resíduos sólidos do maior percentual dos municípios brasileiros, que na última década registou uma diminuição desses vazadouros a céu aberto, conquanto ainda permanece com o percentual elevado (IBGE, 2011).

Por conseguinte, nota-se na entrada do lixão (Figura 4) possui uma placa informando que o local é monitorado e que a queima de lixo é proibida, porém, no dia da realização da visita não houve qualquer controle de entrada ou saída de pessoas, não sendo possível identificar o tipo de monitoramento utilizado naquele local, além disso, na figura 5 percebe-se que existem garrafas de vidro sendo queimadas.



Figura 4 - Unidade de Disposição final dos Resíduos Sólidos do Município de Guanambi.
Fonte: Autores, 2018.



Figura 5 - Unidade de Disposição final dos Resíduos Sólidos do Município de Guanambi.
Fonte: Autores, 2018.

Ainda, o art. 13 da Lei n. 12.305/2010 apresenta as classificações dos resíduos sólidos quanto a sua origem e periculosidade e que no lixão foram evidenciadas três classificações, são eles os resíduos sólidos urbanos (Figura 1, 2 e 3), os de serviço de saúde (Figura 6) e construção civil (Figura 7) (BRASIL, 2010).



Figura 6 - Unidade de Disposição Final do Resíduos Sólidos do Município de Guanambi.

Fonte: Autores, 2018.



Figura 7 - Unidade de Disposição Final do Resíduos Sólidos do Município de Guanambi.

Fonte: Autores, 2018.

Os resíduos sólidos urbanos são todos aqueles advindo das residências, de atividade domésticas e da limpeza urbana. Já os resíduos gerados pelos serviços de saúde possuem regulamento próprio e normas estabelecidos pelos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e do Sistema nacional de Vigilância Sanitária (SNVS). Por fim, os resíduos da construção civil gerados por reformas, demolições, escavação, dentre outros (BRASIL, 2010). Vale citar que, os resíduos de serviço de saúde não podem ser depositados no lixão devido seu alto potencial de contaminação, este possui tratamento específico, no qual deve ser obedecida todas as etapas para chegar até a sua disposição final, geralmente consiste na incineração

(BRASIL, 2004).

A classificação dos resíduos quanto a periculosidade é definida como perigosos e não perigosos. Os perigosos são eles que apresentam características de reatividade, toxicidade, corrosividade, inflamabilidade, dentre outras, já os não perigosos são todos aqueles que não se enquadram nas características dos perigosos (BRASIL, 2010).

Nessa perspectiva, o município de Guanambi reconhece no PMGIRS que a situação da disposição final no município ocorre de forma irregular e compreende os danos gerados ao meio ambiente e a saúde pública, além disso, dispõe que a prefeitura irá adotar ações para viabilizar inicialmente a reciclagem e reutilização dos resíduos tido como inservíveis, em seguida, aqueles que não possam ser reaproveitados irão para a disposição adequada (GUANAMBI, 2014).

Conquanto, para isso acontecer, a prefeitura pretende utilizar meios jurídicos que facilite ou permita a adoção dessas ações, bem como possibilite a implementação de um sistema de destinação final adequada para os resíduos sólidos (GUANAMBI, 2014).

O PMGIRS prevê ainda que a prefeitura irá sugerir ao legislativo municipal, a elaboração de um Decreto municipal, instituindo a política municipal de resíduos sólidos, que irá proporcionar o completo gerenciamento desses resíduos, desde sua geração até a destinação final correta (GUANAMBI, 2014).

Em observância aos prazos legais, e a disponibilidade financeira do município de Guanambi, pretende-se este firmar Parceira Pública Privada ou parcerias com os municípios vizinhos para a implementação de um aterro sanitário compartilhado como forma de solução para esse problema no prazo de vinte anos (GUANAMBI, 2014).

Isto posto, constata-se que o PMGIRS do município de Guanambi, apesar de estar em conformidade com a PNRS, apresenta-se de forma genérica, além disso, o município não possui uma disposição final ambientalmente adequada nos termos da Lei n. 12.305/10.

A implementação de um aterro sanitário se faz necessária, pois irá trazer muitas benesses para o meio ambiente e a população como um todo.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, a concretização da disposição dos resíduos sólidos após vários anos de discussão configura um passo importante para a regulamentação dos resíduos sólidos no Brasil, visto que antes não existia uma norma tão completa quanto à Lei nº 12.305/2010. A regulamentação dos resíduos sólidos era necessária para estabelecer parâmetros a serem observados, seguidos e implementados pela

União, Estados, Distrito Federal, e Municípios, no qual os resíduos sólidos gerados receberiam o tratamento e uma disposição final adequada.

Esta Lei dispõe que responsabilidade e o dever de cooperação não recaem somente sob os entes federativos, mas também as pessoas jurídicas e físicas, ou seja, sobre todos aqueles que fazem parte do ciclo vida do produto, desde a sua produção até a disposição final dos resíduos sólidos. No entanto, a maior parte do ônus recai sobre os membros da federação. Os municípios desempenham um papel fundamental para a aplicação da PNRS, que tem como um de seus principais objetivos a erradicação dos lixões a céu aberto, bem como dos aterros controlados, pois causam danos ao meio ambiente e riscos à saúde pública.

Nessa perspectiva, não é possível negar que existem algumas dificuldades encontradas para a implementação e manutenção de obras de grande porte, como o aterro sanitário, principalmente para os municípios de pequeno porte que são os mais prejudicados pela ausência de recursos econômicos. Por outro lado, o meio ambiente vem sofrendo por décadas os efeitos da degradação geradas pela disposição final incorreta dos resíduos sólidos.

Tendo em vista os aspectos mencionados, considera-se que o município de Guanambi-Bahia não possui uma disposição final ambientalmente adequada nos termos da referida Lei. Foi demonstrado pelas figuras que a unidade em que os resíduos sólidos são depositados apresentam as características do vazadouro a céu aberto. Esse tipo de disposição prejudica o solo, prolifera de vetores de doenças, contamina águas superficiais e subterrâneas pelo chorume. Desta forma, é necessário a implementação de um aterro sanitário para reduzir os impactos socioambientais causados, é sabido que há muito o que se fazer para que ocorra a tal benesse, por isso, é necessário a cooperação de todos os responsáveis para cumprir as determinações dispostas em Lei.

REFERÊNCIAS

ABRELPE. **Panorama de resíduos sólidos no Brasil 2016**. São Paulo: ABRELPE, 2016. Disponível em: <<http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2016.pdf>>. Acesso em: 5 abr. 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8419**: Apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos. Rio de Janeiro, 1992.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8849**: Apresentação de projetos de aterro controlados de resíduos sólidos urbanos. Rio de Janeiro, 1985.

BAUER, Thiago. et al. Gestão Pública Ambiental: a aplicação da lei 12.305/10 nos municípios de maior população do Estado do Paraná. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, Santa Maria, v. 19, n. 3, set-dez. 2015, p. 408-423. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/regonet/article/viewFile/18306/pdf>>. Acesso em: 1 mar. 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Texto constitucional promulgado em 5 de

outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nos 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo no 186/2008. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2016.

BRASIL. **Legislação Informatizada-Dados da Norma**. Câmara dos Deputados [2010?]. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2010/lei-12305-2-agosto-2010-607598-norma-pl.html>>. Acesso em: 2 mar. 2018.

BRASIL. **Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Política nacional de resíduos sólidos. 2ª ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2012.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos**. [2015?]. Disponível em: <<http://sinir.gov.br/web/guest/2.5-planos-municipais-de-gestao-integrada-de-residuos-solidos>>. Acesso em: 21 mar. 2018.

BRASIL. Projeto de Lei nº 203 de 1991 do Senado Federal - PLS nº 354/89. Dispõe sobre o acondicionamento, a coleta, o tratamento, o transporte e a destinação final dos resíduos de serviços de saúde. **Diário do Congresso Nacional**, Brasília, seção I, ano XLVI, nº 27, terça-feira, 2 de abril de 1991. Disponível em: <<http://imagem.camara.gov.br/Imagem/d/pdf/DCD02ABR1991.pdf#page=37>>. Acesso em: 3 mar. 2018.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 5, de 5 de agosto de 1993. **Diário Oficial da União**, Brasília, nº 166, de 31 de agosto de 1993, Seção 1, páginas 12996-12998. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legislacao/CONAMA_RES_CONS_1993_005.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2018.

BRASIL. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 306, de 7 de dezembro de 2004. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Ministério da Saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 7 dez. 2004. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/res0306_07_12_2004.pdf/95eac678-d441-4033-a5ab-f0276d56aaa6>. Acesso em 6 de mai. 2018.

ELK, Ana G. H. Pereira van. **Redução de emissões na disposição final**. Rio de Janeiro: IBAM, 2007.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 15ª ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE. Orientações básicas para a operação de aterro sanitário. Belo Horizonte: FEAM, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Atlas de Saneamento 2011**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/atlas_saneamento/default_zip.shtm>. Acesso em: 21 abr. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Panorama de Guanambi**. Informações do último censo, 2010. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/guanambi/panorama>>. Acesso em: 7 fev. 2018.

GUANAMBI. **Lei nº 839, de junho de 2014**. Institui o Plano Municipal Integrado de Gerenciamento de Resíduos Sólidos-PMIGRS, e estabelece outras providências. Guanambi-BA, 18 de mar. de 2014. Disponível em: <<http://www.guanambi.ba.gov.br/arquivos/151557201428071.pdf>>. Acesso em: 23 abr 2018.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise. Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar. de. **Metodologia do trabalho científico:** métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2ª. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

REIS, Marco Antonio. et al. Resíduos Sólidos Lixões Persistem: Maioria das cidades ignoram a Lei e agride o meio ambiente. Senado busca saída. **Revista em Discussão**, ano 5, nº 22, setembro de 2014. Disponível em:< <https://www12.senado.leg.br/emdiscussao/edicoes>>. Acesso em: 13 mar. 2018.

AVALIAÇÃO DE SOLUÇÕES PARA MANUSEIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NAS HABITAÇÕES MULTIFAMILIARES DO RIO DE JANEIRO

Alice Magalhães Garcia Souza

Arquiteta e Urbanista, MSc. Engenharia Urbana
Paraíba do Sul - Rio de Janeiro

Maria Cristina Moreira Alves

Engenheira Civil, DSc. Engenharia Civil
Rio de Janeiro - Rio de Janeiro

RESUMO: Nos últimos anos, a geração de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) foi percentualmente maior que o crescimento populacional na cidade do Rio de Janeiro, o que remete à necessidade de se reavaliar as estratégias de manejo do RSU, bem como as políticas de incentivo à redução, reutilização e reciclagem no município. Neste sentido, acredita-se que a normatização do setor de construção aliada a intervenções específicas na arquitetura das habitações multifamiliares, podem contribuir significativamente para uma nova organização que contemple e incentive estas três práticas. O objetivo deste trabalho é levantar as soluções usuais e alternativas para manuseio de resíduos sólidos, em relação à sua praticidade, popularidade, sustentabilidade e aplicabilidade no contexto urbano do Rio de Janeiro. Foi realizada uma análise crítica das Especificações Técnicas de construção referentes ao sistema de manuseio dos resíduos domiciliares em edificações do município e, a partir disso, a

avaliação comparativa das citadas soluções comuns e alternativas inovadoras. Concluiu-se que a segregação simples (recicláveis X orgânicos X rejeitos) acoplada a alternativas como compostagem doméstica e reciclagem de óleo de cozinha usado constituem as soluções mais adequadas ao contexto do município do Rio de Janeiro. Além disso, apontou-se a necessidade de atualização da Especificação Técnica da COMLURB, como forma de obrigar as novas construções a preverem mais espaço para manuseio de resíduos e alternativas sustentáveis. Por fim, ressalta-se o potencial de contribuição das edificações habitacionais nas estratégias municipais para uma gestão de RSU mais eficiente.

PALAVRAS-CHAVE: resíduos sólidos urbanos; arquitetura; habitação; sustentabilidade.

EVALUATION OF SOLUTIONS FOR THE HANDLING OF SOLID WASTE IN MULTIFAMILY BUILDINGS IN RIO DE JANEIRO

ABSTRACT: In recent years, the generation of municipal solid waste (MSW) was greater than the percentage of reassess the MSW management strategies as well as policies to promote reduction, reuse and recycling in the municipality. In this sense, it is believed that the standardization of the

construction sector combined with specific interventions on architecture of multifamily housing, can contribute significantly to a new organization that encourage these practices. The aim of this paper is to raise the usual and alternatives solutions for handling solid waste, in relation to its practicality, popularity, sustainability and applicability in the urban context of Rio de Janeiro. A critical analysis of the technical specifications concerning the construction of household waste handling system in buildings was made and, from that, the comparative assessment of those common solutions and innovative alternatives. It is concluded that simple segregation (recyclable X organic X tailings) coupled to alternatives such as domestic composting and segregation used cooking oil are the most adequate solutions in the context of Rio de Janeiro. In addition, it was pointed out the need to update the Technical Specification of COMLURB - as a way of obliging the new constructions to provide more space for handling of residues and sustainable alternatives. Finally, it should be noted the potential contribution of the residential buildings in the municipal strategies for more efficient management of MSW.

KEYWORDS: municipal solid waste, architecture; housing; sustainability.

1 | INTRODUÇÃO

A ideia de lixo, sujeira ou material sem serventia, do ponto de vista antropológico, refere-se ao que se encontra desorganizado, fora de ordem, sem classificação: *“(...) a limpeza supõe classificação, ordenação, enfim, ordem. (...) o que nos leva a ver a sujeira como o que é desordenado, fora das classificações, o que está isolado”* (CARREGAL, 1992, p.12)

Segundo esta noção, a partir do momento em que se organiza o que está sendo descartado, e ordena-se em categorias, tem-se a apropriação deste material. Assim pode-se desmitificar a ideia predominante de lixo, e promover sua gestão de forma mais consciente, visando reduzir impactos negativos ao meio ambiente e ao meio social.

Monteiro (2001, p.6) comenta que os custos com serviços de limpeza urbana podem chegar até 15% do orçamento municipal. Em relação aos Resíduos Sólidos Domiciliares (RSD), o autor esclarece:

“O tratamento mais eficaz é o prestado pela própria população quando está empenhada em reduzir a quantidade de lixo, evitando o desperdício, reaproveitando os materiais, separando os recicláveis em casa ou na própria fonte e se desfazendo do lixo que produz de maneira correta.” (MONTEIRO, 2001, p.119)

Sendo assim, quanto mais eficiente for o manuseio e a segregação dos variados tipos de resíduos nas edificações, menor quantidade será enviada aos aterros, resultando em economia para os municípios e melhoria na Gestão de RSU de forma geral.

2 | OBJETIVO

Este artigo se propõe a avaliar comparativamente as soluções de manuseio e acondicionamento dos resíduos sólidos domiciliares, desde sua geração até sua coleta pelos veículos destinados a este fim. Serão avaliadas as soluções existentes e comumente utilizadas na cidade, bem como as novas alternativas. A comparação entre elas utilizará critérios de *praticidade, popularidade, sustentabilidade e aplicabilidade no contexto urbano do Rio de Janeiro*.

3 | MÉTODO DE PESQUISA

Para atingir o objetivo do artigo será realizada uma breve análise crítica do documento “SISTEMA DE MANUSEIO DO LIXO DOMICILIAR EM EDIFICAÇÕES”, que se trata de uma Especificação Técnica da Companhia Municipal de Limpeza Urbana - COMLURB (COMLURB, 2012) para regulamentar a construção de ambientes que compõem o sistema de manuseio dos resíduos domiciliares em edificações do município.

Após esta análise, será discriminada a estrutural local, através do levantamento dos equipamentos de gestão de RSU disponíveis no município do Rio de Janeiro - tais como aterros, Centros de Tratamento de Resíduos (CTRs), usinas etc.

Por fim, serão apresentadas as soluções usuais e alternativas para manuseio dos resíduos nas edificações e posterior avaliação comparativa entre elas.

3.1 Análise Crítica da Especificação Técnica da COMLURB

A Especificação Técnica da COMLURB (COMLURB, 2012) define, entre outras diretrizes, as dimensões, materiais e equipamentos necessários aos espaços de manuseio de RSD. Este documento é utilizado por arquitetos e engenheiros para projetar novas habitações multifamiliares ou reformar edificações existentes, e a aprovação destes projetos junto à prefeitura municipal depende de sua conformidade com esta especificação técnica.

Além de orientar a oferta de resíduos para a coleta pública, o documento apresenta modelos esquemáticos de ambientes para manuseio de RSD, com e sem tubo de queda.

Não há nenhuma menção na especificação técnica a respeito de novas alternativas para manuseio de resíduos nos prédios e condomínios, nem mesmo em forma de sugestão. Ela apenas se refere a ambientes tradicionais de recolhimento e acumulação do RSD heterogêneo (lixo orgânico misturado com recicláveis e rejeitos), não contemplando modelos alternativos, tais como: segregação de recicláveis, compostagem de orgânicos e coleta de óleo de cozinha usado.

3.2 Contexto estrutural da cidade do Rio de Janeiro

A COMLURB é a empresa responsável pelos serviços públicos de limpeza urbana no Rio de Janeiro. Os resíduos da cidade são dispostos no Centro de Tratamento de Resíduos (CTR) do município de Seropédica. Devido à longa distância entre determinadas zonas da cidade e este aterro sanitário, os caminhões de coleta utilizam estações de transferência de RSU para auxiliar na gestão. A cidade dispõe ainda de serviço de Coleta Seletiva, duas Centrais de Triagem (CT) para Reciclagem – localizadas nos bairros de Irajá e Bangu -, e uma Usina de Compostagem (“Ecoparque”) no bairro do Caju. (SMAC, 2019)

O RSD (resíduo sólido domiciliar) compõe cerca de 50% do total de resíduo encaminhado às unidades de recebimento do sistema público da cidade do Rio de Janeiro. Dentro do total de RSD coletado, a parcela de resíduos orgânicos gira em torno de 53%, e a de recicláveis cerca de 41% (Prefeitura do Rio de Janeiro, 2012, p.20-22).

A partir destas porcentagens, considerando a alternativa da Compostagem para toda a fração orgânica do lixo, e da Reciclagem para toda a fração reciclável, restariam apenas 6% de rejeitos a serem destinados aos aterros, que poderiam, neste cenário ideal, ter sua vida útil estendida.

É de conhecimento geral que a maior parte da população não segrega seus resíduos para os dois tipos de coleta disponíveis (regular e seletiva), comprometendo assim a qualidade dos resíduos coletados.

Em visita técnica realizada em setembro de 2014 à Usina de Compostagem do Caju, verificou-se que o material recebido no local é proveniente da coleta regular da COMLURB, ou seja, é necessário segregar dentro da usina o resíduo orgânico do reciclável. Este processo tem alta demanda de equipamentos, funcionários e tempo, gerando altos custos. Além disso, conforme descrito pelos funcionários da usina, a mesma encontrava-se em condições precárias de investimento e manutenção, com equipamentos obsoletos em relação às tecnologias disponíveis à época e capacidade de operação subutilizada, recebendo em média 150 toneladas de material por dia – quando poderia alcançar 1.000 toneladas diárias.

Embora não tenham sido encontrados dados referenciados na literatura, sabe-se que hoje, o impacto de tais usinas sobre a Gestão de Resíduos Sólidos da cidade é inexpressivo, considerando-se a capacidade de reciclagem e compostagem do município. Dados de 2017 (INSTITUTO TRATA BRASIL, 2017) confirmam que o volume de RSU destinado aos aterros continua aumentando, e a maior parte dos resíduos destinados à coleta continua sendo muito heterogêneo, dificultando sua correta destinação.

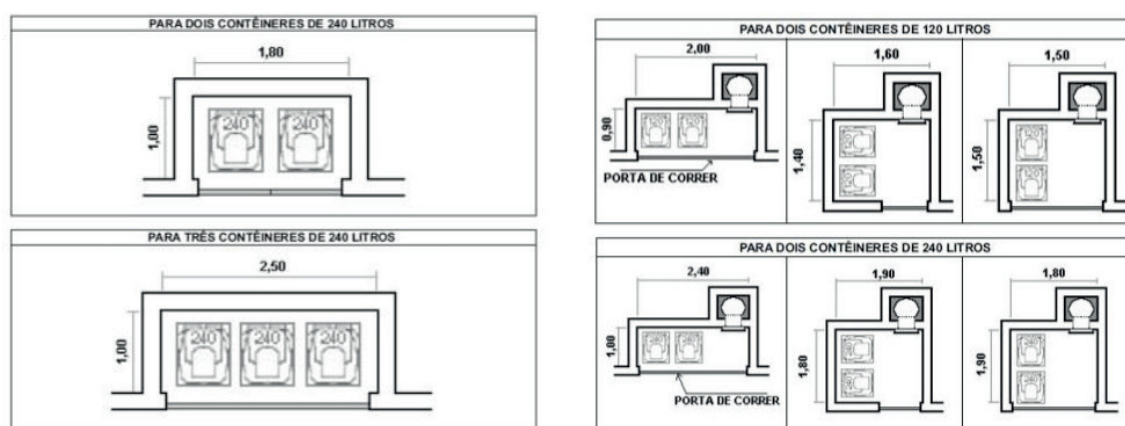
3.3 Soluções usuais

3.3.1 Contêineres

Padronizados pela COMLURB, em geral ficam em compartimento de coleta nos andares (ambiente fechado com porta, que pode ter ou não tubo de queda e recipiente para coleta de recicláveis) e precisam ser transferidos ao térreo ou subsolo para encaminhamento à coleta pública. Por conta de seu *design* adaptado à mecanização, possuem a vantagem de não demandar manuseio dos garis no momento de transferência dos resíduos ao caminhão, evitando acidentes como cortes e contaminação. Ver figura 01.

3.3.2 Tubo de queda

Tubo vertical que percorre toda a altura do edifício, com aberturas nos andares através de boca coletora (com ou sem porta-caçamba), localizadas em determinada área de uso comum da edificação – geralmente escadas ou áreas de circulação, ou no interior dos compartimentos de coleta. O tubo termina no compartimento de acumulação do prédio, geralmente situado no térreo (ou pavimento de uso comum, interligado diretamente ao logradouro), com espaço para o recipiente ou contêiner que receberá os resíduos lançados. Ver fig. 02.



Figuras 01 e 02. Esquemas de ambientes para RSD - Especificação Técnica COMLURB. Sugestões de projeto com contêineres e com tubo de queda.

Fonte das figuras 01 e 02: COMLURB, 2004.

É importante ressaltar que não se observa, em larga escala, nenhum ambiente específico ou espaço destinado para equipamentos de manuseio de RSD no interior das unidades habitacionais (UHs). As soluções usuais sempre passam por ambientes coletivos, e geralmente demandam funcionários dos condomínios para tal manuseio.

3.4 Soluções alternativas

3.4.1 Segregação para Reciclagem

Nas habitações onde existe esta prática, em geral ela é realizada na fonte geradora (a UH), com o auxílio de recipientes separados para cada tipo de resíduo. Idealmente, o resíduo reciclável deve ser minimamente higienizado e estar seco ao ser descartado. Feita esta segregação, a fração de orgânicos e rejeitos é enviada à coleta normal, e a fração reciclável geralmente é enviada a algum recipiente ou compartimento de acumulação do condomínio. Há uma demanda significativa de espaço e o local deve ser previamente preparado para receber os recicláveis, com organização, manutenção adequada, e preferencialmente um ou mais funcionários responsáveis pelo serviço. Há também a possibilidade de aquisição de equipamentos como prensas: tal investimento se justifica caso o condomínio tenha interesse em comercializar os recicláveis coletados em suas UHs, uma vez que o material prensado possui maior valor comercial. Muitos condomínios do Rio de Janeiro utilizam a renda obtida com a venda de recicláveis para promover melhorias em suas instalações e áreas de uso comum.

A coleta pode ser feita por empresas especializadas, Cooperativas de Reciclagem, ou solicitada à própria COMLURB, conforme supracitado neste trabalho. Em relação às Cooperativas, o maior obstáculo encontra-se, em geral, na distância entre a Cooperativa e os condomínios, o que ocasiona gastos com transporte. Muitas vezes os condomínios dispõem seus resíduos recicláveis em dias e horários combinados com catadores, e estes se encarregam informalmente da coleta. Porém esta situação não é a ideal, pois além da informalidade, nestes casos não há registro de destinação dos resíduos.

Para a COMLURB, a segregação na fonte geradora deve ser feita apenas entre recicláveis e orgânicos (Coleta Seletiva Simples), e não entre os próprios recicláveis de acordo com sua espécie (Coleta Multisseletiva), pois o caminhão da Coleta Seletiva mistura todos os tipos de material na coleta – vidro, metal, plástico, papel, etc.

Os principais grupos de resíduos recicláveis gerados em ambientes residenciais, a serem enviados enfardados para cooperativas de reciclagem são: papel branco; papelão; plástico tipo PET (Polietileno Tereftalato) e plástico tipo PEAD (Polietileno de Alta Densidade).

3.4.2 Compostagem doméstica

Atualmente, já estão disponíveis para compra equipamentos próprios à compostagem de resíduos orgânicos, chamados composteiras ou decomposteiras – ver figura 03. A primeira imagem é o modelo seco (a), que possui manivelas

para aeração e revolvimento do material. Este equipamento atende a quantidades pequenas de resíduos, e nele o processo ocorre de forma mecanizada (através do giro da alavanca).

Existem também as composteiras próprias para a vermicompostagem (b) - compostagem que conta com o auxílio de minhocas para aeração do material. Também chamada de minhocário, compõe-se em geral de 3 caixas plásticas opacas – podendo variar de tamanho conforme o número de usuários -, sendo as superiores com furos na base (caixas digestoras), e a última (caixa coletora) totalmente fechada para armazenamento do biochorume produzido no processo.

A manutenção desse processo demanda tempo e assiduidade: a alimentação deve ser feita diariamente, dispondo os resíduos orgânicos preferencialmente em tamanho reduzido, e cobrindo-os com material seco (serragem / resíduo de poda). As minhocas promovem o trabalho de decomposição e de controle de sua própria população.

Ambas as composteiras apresentadas até aqui demoram muito tempo para gerar o composto (entre 2 e 3 meses), e devem receber apenas resíduos orgânicos de origem vegetal, cascas de ovos, etc. Não são recomendadas para a destinação de resíduos de origem animal, de qualquer espécie, nem resíduos vegetais muito processados no preparo. Quando há algum desequilíbrio, nota-se pela temperatura, mau odor, ou presença de nematóides em excesso (pequenos vermes parasitas de vegetais). Na maior parte das vezes o desequilíbrio é gerado por conta da diferença entre os níveis ideais de nitrogênio (parte orgânica, “molhada”) e carbono (parte seca, serragem).



Figura 03 – a) Composteira seca / b) Minhocário / c) Composteira Elétrica

Fontes: ecycle.com.br (acesso em 22/11/2014) / trasix.com.br (acesso em 26/11/2016)

Por fim apresenta-se o modelo de composteira elétrica (c), que funciona sem manivela nem minhocas, e pode receber resíduos orgânicos de origem vegetal e animal (inclusive ossos, espinhas de peixe e restos de carne). Seu processo não

demanda manutenção como os outros dois, sendo apenas necessário usar água, serragem e energia elétrica. A partir da ligação na tomada, o composto é gerado em 24 horas (este modelo de composteira não gera o biochorume). Apesar das vantagens em relação aos outros modelos apresentados, este ainda não está disponível no mercado em larga escala e custa cerca de 15 vezes mais que os 2 primeiros.

É grande a resistência em utilizar a compostagem nas residências, sobretudo por se tratar de manuseio de lixo orgânico, e todo o conjunto de crenças em possíveis riscos à saúde, e condicionamentos de ordem psicológica e cultural que este tipo de resíduo envolve. Mas, conforme explica Monteiro (2001, p.125), este suposto risco não é real, se forem tomadas as devidas precauções:

“Existem também presentes no lixo micro-organismos patogênicos, como salmonelas e estreptococos. Esses micro-organismos são eliminados pelo calor gerado no próprio processo biológico, porque não sobrevivem a temperaturas acima de 55°C por mais de 24 horas.”

3.4.3 Reciclagem de Óleo usado no preparo de alimentos

O descarte de óleo de cozinha em ralos pode obstruir as caixas de gordura e tubulações, além de onerar e tornar mais complexo o tratamento do esgoto doméstico. Estima-se que 1 litro de óleo pode poluir 20.000 litros de água potável (SABESP, 2007).

Alguns condomínios do Rio de Janeiro vêm adotando a prática de coletar o óleo de cozinha usado no preparo de alimentos e ceder a empresas especializadas, que o recolhem e encaminham para a fabricação de sabão e tintas - entre outras destinações. Acumula-se o óleo usado em garrafas PET ou bombonas plásticas próprias para este fim (figura 04), até que a empresa venha recolher, ou o condomínio faça o transporte até ela.

A área de acumulação do óleo usado no condomínio deve ter acesso restrito, ventilação contínua e estar longe de fontes de calor e fogo, já que o material é inflamável. É ideal manter uma rotina de vistoria do local por um funcionário responsável.

Existe também a opção de instalação de um oleoduto, que consiste num tubo de queda vertical para escoamento do óleo aos recipientes de acumulação e armazenamento até a coleta. Em geral tais recipientes são tambores com capacidade para 50 litros de óleo, disponibilizados pela própria empresa coletora, e ficam localizados no compartimento de acumulação de resíduos da edificação (em geral no térreo ou subsolo). De baixa manutenção, este sistema pode ser de diversas formas, a saber:



Figuras 04, 05 e 06 – Bombona plástica / Oleoduto longo (3 fotos) / Oleoduto curto

Fontes: funverde.org.br / arquivo pessoal / icosaedro.com.br (acesso em 09/11/14)

- **Oleoduto longo único** no edifício, que percorre todos os pavimentos de moradia, tendo uma boca coletora por andar (em geral dentro do compartimento de coleta de lixo – ver figura 05), levando o óleo até o recipiente de acumulação no térreo;

- **Vários oleodutos, sendo 01 a cada prumada de cozinha**, com uma boca coletora por cozinha de cada UH, também levando o óleo até o recipiente de acumulação. Este sistema é o mais confortável para os moradores, e o que necessita de menor manutenção. Mas, é também o mais oneroso na implantação, e o que necessita de maior espaço no pavimento inferior (nas descidas de cada prumada de cozinha);

- **Oleoduto curto**, tendo início em alguma área comum do edifício (em geral no térreo ou outro pavimento ao qual todas as UHs tenham acesso), levando o óleo até o recipiente de acumulação, ao qual apenas os funcionários têm acesso. Este sistema é bem mais simplificado, mas também de possível adesão reduzida, pelo desconforto de cada morador ter de levar seu óleo usado até o local de instalação da boca coletora – ver figura 06.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A avaliação das soluções mais adequadas de manuseio do RSD nas habitações multifamiliares do Rio de Janeiro deve levar em consideração diversos fatores, a saber:

- capacidade de gerência do condomínio (definição de responsabilidade pela administração do processo, prioridades dos recursos financeiros etc);

- organização interna e investimentos de infraestrutura e pessoal (espaço e equipamentos para soluções de manuseio, quantidade adequada de funcionários);

- adesão dos moradores às práticas de recolhimento, coleta, segregação de orgânicos X recicláveis, e correta utilização dos equipamentos coletivos dos prédios

/ condomínios;

- treinamento dos funcionários e campanha educativa constante entre os moradores (sobretudo em condomínios com alta rotatividade, para evitar que os novos moradores utilizem os sistemas de forma incorreta).

Neste contexto, a normatização construtiva é de extrema importância, já que a adaptação de espaços e ambientes para inovar em soluções para resíduos demanda investimento de tempo e dinheiro por parte dos moradores, síndicos e administrações dos prédios / condomínios. Se as edificações já forem construídas com sistemas próprios para tais soluções, a adesão dos usuários será facilitada.

Há que se considerar ainda os fatores da administração pública que influenciam sobremaneira na definição das melhores soluções para manuseio de RSD. É necessário destacar, no contexto do Rio de Janeiro, sobre a COMLURB:

- a capacidade de recebimento e processamento dos resíduos coletados (capacidade dos CTs e Usina de Compostagem, e abrangência da cobertura do serviço de Coleta Seletiva - visando não misturar orgânicos e recicláveis previamente segregados na fonte geradora, nos bairros onde o serviço está disponível);

- adesão dos funcionários aos procedimentos corretos, tanto no serviço de coleta, quanto no trabalho em aterros, CTs e usinas.

É interessante notar que a Lei nº 6408/2013, do Governo do Estado do Rio de Janeiro, obriga as edificações com mais de 3 pavimentos a disponibilizarem recipientes para a Coleta Multisseletiva de recicláveis. Mas, conforme já exposto, o caminhão de coleta da COMLURB mistura novamente todos os recicláveis na compactação.

Assim, observa-se também a necessidade de maior coerência entre as decisões das diversas esferas da administração pública em relação ao RSU.

Com o intuito de sistematizar e avaliar comparativamente as soluções disponíveis para manuseio de resíduos em habitações multifamiliares, elaborou-se a Tabela 1.

A coluna **Praticidade** refere-se à quantidade de etapas, agentes e espaço que a solução demanda. Por exemplo: a reciclagem em condomínios demanda, em média, de 2 a 4 etapas (segregação e higienização na UH, armazenagem e prensagem no condomínio), pelo menos 2 pessoas (morador e funcionário do condomínio), e espaço adequado ao volume de resíduos gerado nas UHs.

A coluna **Popularidade** está diretamente relacionada à Praticidade, pois quanto mais prática for a solução, mais pessoas irão aderir, sendo limitadores para isso apenas o custo e a difusão da prática (conhecimento por parte dos usuários). A nota atribuída à Popularidade (alta, média ou baixa) se baseou na observação do contexto do Rio de Janeiro e em leituras sobre o tema, sobretudo da Especificação Técnica da COMLURB, que define o que seria um padrão mínimo obrigatório de solução para manuseio de RSD.

A coluna **Sustentabilidade** levou em consideração a possibilidade de segregação dos resíduos e o consumo de água e energia elétrica no processo.

Por fim, a coluna **Aplicabilidade ao Contexto Urbano do Rio de Janeiro** observou aspectos gerenciais do município, tais como: a capacidade quantitativa dos equipamentos que recebem os resíduos da coleta (aterros e usinas); e os padrões de organização dos espaços definidos na especificação técnica da COMLURB (COMLURB, 2012).

SOLUÇÕES	PRATICIDADE	POPULARIDADE	SUSTENTABILIDADE	APLICABILIDADE AO CONTEXTO URBANO DO RJ
Contêineres	Média, pois necessita de funcionário para os resíduos	Alta	segregação dos resíduos	Alta
Tudo de Queda	Alta	Alta	Média, pois não há segregação dos resíduos	Alta
Reciclagem	Média, pois é necessária a segregação na fonte geradora	Média – muitas pessoas vêm se habituando à prática	Média, pois nem todos os resíduos “descartáveis” são passíveis de reciclagem	Média, pois a Usina Municipal não possui condições de receber toda a produção da cidade, e nem todos os recicláveis tem mercado desenvolvido no RJ
Composteira seca	Média, pois demanda tempo de manuseio	Baixa	Alta	Alta
Composteira tipo minhocário	Baixa	Baixa	Alta	Alta
Composteira elétrica	Alta	Baixa (desconhecimento / preço)	Média, pois demanda o uso de água e energia	Alta
Bombonas para Óleo	Baixa	Média – muitas pessoas vêm se habituando à prática	Alta	Alta
Oleoduto no compartimento de lixo	Média, pois o usuário precisa levar o óleo até o compartimento de lixo, para só depois lavar o recipiente onde foi usado	Média – muitas pessoas vêm se habituando à prática	Alta	Alta
Oleoduto nas cozinhas das UHs	Alta	Baixa (desconhecimento)	Alta	Média, pois demanda espaço, e a cidade possui alta especulação imobiliária, além de não haver normas que prevejam a solução
Oleoduto curto	Baixa	Média – muitas pessoas vêm se habituando à prática	Alta	Alta

Tabela 1: Comparação das soluções disponíveis para manuseio de resíduos em habitações multifamiliares.

5 | CONCLUSÃO

A partir dos dados expostos neste trabalho, concluiu-se que a **segregação simples de resíduos (recicláveis X orgânicos X rejeitos)** é a solução mais adequada ao atual contexto estrutural da cidade do Rio de Janeiro e sua capacidade de recebimento e processamento de RSU. Aliada a esta, sugere-se o incentivo público à aplicação de alternativas coletivas nos condomínios para segregação do material orgânico (compostagem) e do óleo usado (oleodutos e bombonas).

A segregação multisseletiva entre os recicláveis (plástico X papel X vidro X metal) não faz sentido, já que a coleta seletiva oferecida pela COMLURB mistura todos os tipos de recicláveis no mesmo caminhão. Tal solução também demanda muito mais tempo de manuseio na fonte geradora, o que implica em menor adesão da população, dificultando o processo.

Nos prédios e condomínios residenciais, a maior parte das UHs e dos ambientes de uso coletivo destinados ao armazenamento de resíduos não dispõem de elementos que permitam maior praticidade na segregação do RSD. As opções disponíveis atualmente para tal prática demandam investimento de tempo, dinheiro e quantidade de funcionários, conforme exposto neste trabalho.

Neste sentido aponta-se a **necessidade de atualização da Especificação Técnica da COMLURB** (COMLURB, 2012), que teria grande impacto em novos empreendimentos, ao obrigar ou prever o uso de alternativas como: oleodutos para óleo de cozinha; soluções diferenciadas e compartimentos isolados para orgânicos e recicláveis; previsão de espaço adequado para prensas ou armazenamento de recicláveis não-prensados etc.

Ressalta-se, por fim, o potencial de contribuição das habitações nas estratégias da Gestão de Resíduos do Rio de Janeiro, dada a sua alta porcentagem de participação na geração e os altos custos investidos na coleta, destinação e disposição final.

Este trabalho se trata de um esforço de sistematização das soluções para manuseio de RSD e suas possibilidades de impacto na gestão pública de resíduos. Sugere-se aprimorar tal sistematização em trabalhos futuros, sobretudo na busca de dados quantitativos e qualitativos em relação ao assunto, e na análise de pontos controversos, tais como: o atual uso obrigatório dos sacos plásticos na oferta de resíduos para coleta pública; a possibilidade de taxação para descarte de determinados materiais na coleta pública, como já existe em outros países; e análises sobre parcerias entre os poderes público e privado na Gestão de RSU.

REFERÊNCIAS

ALERJ - Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro. **Lei nº 6408: TORNA OBRIGATÓRIA TODAS AS EDIFICAÇÕES RESIDENCIAIS COM MAIS DE TRÊS ANDARES NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO A DISPONIBILIZAREM RECIPIENTES PARA COLETA SELETIVA**

DE LIXO. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/CONTLEI.NSF/c8aa0900025feef6032564ec0060dfff/c1e79228839eadf983257b2e0062032f?OpenDocument> Acesso em novembro de 2016.

CARREGAL, Lúcia Thereza Lessa (org.). **Falas em torno do lixo.** Rio de Janeiro: Nova, Iser e Polis, 1992.

COMLURB - Companhia Municipal de Limpeza Urbana: www.rio.rj.gov.br/web/comlurb Acesso em setembro de 2019.

COMLURB. SISTEMA DE DOCUMENTAÇÃO COMLURB – SÉRIE DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA”. **SISTEMA DE MANUSEIO DO LIXO DOMICILIAR EM EDIFICAÇÕES.** Maio de 2004 – atualizado em janeiro de 2012. Disponível em: http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/1017211/DLFE-238906.pdf/sistema_manuseio.pdf Acesso em setembro de 2019.

Instituto Trata Brasil www.tratabrasil.org.br Acesso em junho de 2017.

MONTEIRO, José Henrique Penido [et al.] **Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos.** Rio de Janeiro: IBAM, 2001.

Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro. **PMGIRS - Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Cidade do Rio de Janeiro – Diagnóstico 2012.** Publicação em conjunto com SMAC, SECONSERVA e COMLURB. 2012.

SABESP - Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - Diretoria Metropolitana - Unidade de Negócio de Tratamento de Esgotos da Metropolitana. **Efeitos de Óleo e Graxas para a Tratabilidade de Esgotos e Poluição Difusa.** São Paulo, 2007.

SMAC - Secretaria Municipal de Meio Ambiente - Coordenadoria de Resíduos Sólidos: www.rio.rj.gov.br/web/smac/residuos-solidos Acesso em setembro de 2019.

MECANISMO INTELIGENTE DE GERAÇÃO DE UMA EXPRESSÃO ARQUITETÔNICA COM O AMBIENTE AUTOMATIZADO

Wanessa Glanzel Hoffmann

Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal
(FACIMED)
Cacoal/RO.

Josana Fernandes da Rosa

Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal
(FACIMED)
Cacoal/RO.

Marcos Rocha Galvão Fagundes de Souza

Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal
(FACIMED)
Cacoal/RO.

Cleverson Porto da Silva

Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal
(FACIMED)
Cacoal/RO.

Fernanda Barreto

Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal
(FACIMED)
Cacoal/RO.

Rafael Bastos Duarte

Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal
(FACIMED)
Cacoal/RO.

José Wanderson Oliveira Silva

Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal
(FACIMED)
Cacoal/RO.

residenciais têm ganhado um conceito focado no novo olhar de construção sustentável, buscando uma maior autonomia e menor impacto ambiental. Dentro dessa área alguns tópicos foram abordados no decorrer do projeto, como: bioclimatismo, Luminotécnica, eficiência energética, paisagismo, hidráulica, automação, placas fotovoltaicas e análise estrutural. No entanto através do sistema de coleta de águas pluviais, captação de incidência solar, sistema de aquecimento de água por intermédio da incidência solar, buscando não deixar de lado o conforto térmico da otimização de Brises, iluminação e ventilação, aliviando os impactos da experiência humana. Na busca de desenvolver um mecanismo inteligente que reconcilie o homem com o ambiente com medidas de reutilização da água, destinação adequada do estume orgânico por meio da bacia de evapotranspiração, através dessas técnicas proporcionar uma melhor qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: Arquitetura; Construção Sustentável; Bacia de Evapotranspiração; Automação; Fotovoltaica.

SMART MECHANISM FOR GENERATING AN ARCHITECTURAL EXPRESSION WITH THE AUTOMATED ENVIRONMENT

RESUMO: Nos últimos anos os projetos

ABSTRACT: In recent years residential projects

have gained a concept focused on the new look of sustainable construction, seeking greater autonomy and less environmental impact. Within this area some topics were covered during the project, such as: bioclimatism, Luminotechnique, energy efficiency, landscaping, hydraulics, automation, photovoltaic plates and structural analysis. However through the rainwater collection system, solar capture, solar heating water heating system, trying not to forget the thermal comfort of Brises optimization, lighting and ventilation, alleviating the impacts of human experience. Seeking to develop an intelligent mechanism that reconciles man and environment with water reuse measures, proper disposal of organic manure through the evapotranspiration basin, through these techniques provide a better quality of life.

KEYWORDS: Architecture; Sustainable construction; Evapotranspiration Basin; Automation; Photovoltaic.

1 | INTRODUÇÃO

Sabendo que a sustentabilidade abrange aspectos socioeconômicos e ambientais, sabe-se que a adoção de medidas que favoreçam o ensino e a pesquisa é altamente viável em nosso século. Por isso a aplicação de novas técnicas para atender às necessidades do presente, sem alterar o atendimento às necessidades de futuras gerações, visto que nesse processo metodológico buscou-se através de uma série de operações a aplicação de conceitos multidisciplinares.

Analisando aspectos materiais, psicológicos, ergonômicos, estruturais, sociais e econômicos. Fará presente o uso da criatividade, coleta de dados relativos aos materiais e tecnologias, processo de experimentação que compõem o estudo de projeto permitindo estabelecer relações entre os dados recolhidos, elaborar e filtrar melhor as ideias, obtendo soluções. O ato de projetar é uma forma de pensar e, portanto, uma habilidade adquirida, bem como desenvolvida durante o repertório arquitetônico sendo caracterizado como a fase criativa do processo.

Neste mecanismo são utilizadas estruturas metálicas com paredes externas, área molhada com placas de fibrocimento, divisórias internas com armação do drywall com isolamento térmica e acústica. Na cobertura utiliza-se a laje de steel Dreck. Todo sistema é gerenciado por captação energia solar através de placas fotovoltaicas. Assim, o imóvel projetado é caracterizado como sustentável, fazendo com que dentro de técnicas de diversas áreas de conhecimento, possamos promover um ambiente pelo qual as pessoas possam residir com conforto e eficiência.

2 | DIRETRIZES DO PROJETO

O projeto é composto pela tipologia residencial, elaborado em 2019 por acadêmicos dos cursos de Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Civil e Engenharia

Elétrica, trazendo em si a ideia de bioconstrução, com o objetivo de criar um espaço sustentável promovendo equilíbrio do ser humano com o espaço interno e externo.

2.1 Conceito e partido

O conceito é caracterizado pelo conjunto de imaginações que vão refletir no projeto, dessa maneira, adotou-se a ideia do novo olhar da construção sustentável, a bioconstrução, buscando por uma edificação com maior autonomia e menor impacto ambiental. Após obter um conceito coerente a ser aplicado no projeto, deve-se saber como transforma-lo em projeto, sair da esfera abstrata e concretizar aquilo que se deseja transmitir processando informações básicas em formas perceptíveis através do desenho, fundindo o ato de desenhar com o ato de criar. Sendo assim, analisando como materializar a ideia do conceito, conhecido como partido arquitetônico.

Dada as observações sobre as mudanças climáticas e o novo olhar sobre as edificações sustentáveis, é de se pensar em residências de maior autonomia e menores impactos ambientais. Tendo isso em vista, idealiza-se um modelo residencial a qual a principal diretriz de uso e convívio de uma residência é levada ao extremo criando assim um modelo de referência com sistema de coleta de água pluvial, captação de incidência solar, sistema de aquecimento de água através da incidência solar, não deixando de lado o conforto térmico a partir da otimização de brises, de iluminação e ventilação, amenizando os impactos da vivência do homem na reutilização de água e descarte correto de dejetos orgânicos.

2.2 bioclimatismo aplicado ao estado de Rondônia

Visando desenvolver edificações vivas, adaptadas ao meio natural em que se encontra, a Bioconstrução busca equilibrar as inovações tecnológicas e processos construtivos vernaculares, viabilizando a integração de princípios funcionais, estéticos e de conforto às edificações contemporâneas, sem causar impactos ao ecossistema.

Utilizado como base da arquitetura sustentável, surgiu há alguns anos atrás na Alemanha, o conceito de Arquitetura Bioclimática ou Design Passivo (Figura 01), tratando do emprego de meios naturais e pouca energia elétrica para aquecimento ou resfriamento das edificações, resultando no cruzamento de dados como, clima a que está submetida, zonas de conforto térmico, dados climáticos e estratégias construtivas que proporcionem conforto às edificações.

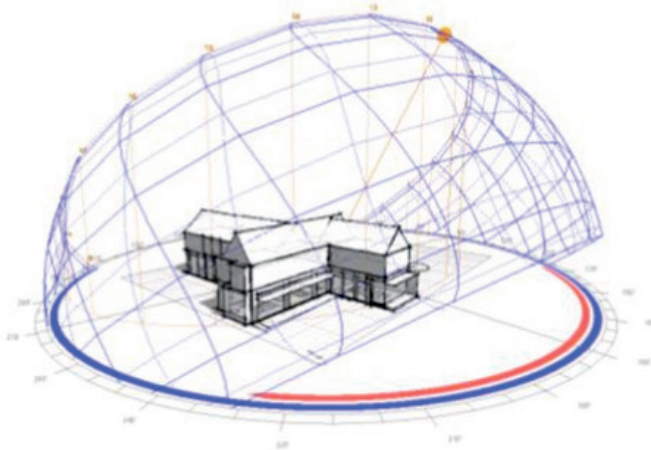


Figura 01 – Bioclimatismo.

Fonte: ECOstudio XV (2012).

Diante das possíveis variações microclimáticas em cada zona, todos os aspectos como orientação solar, direções e características dos ventos predominantes, local e altitude da construção, entorno construído, vegetação, rios e lagos, devem ser cuidadosamente analisados.

Conforme a NBR 15220-3 de Zoneamento Bioclimático Brasileiro, para o levantamento de diretrizes construtivas na elaboração projetual de Arquitetura Bioclimática, adequado a realidade do estado de RO, utilizando a capital Porto Velho como referência, verifica-se que devido pertencer a Zona Bioclimática 08 de clima tropical, quente e úmido, deve-se apresentar, segundo a Carta Bioclimática de Givoni, as estratégias F, I, J e K.

Sendo as zonas supracitadas, Zona de desumidificação e renovação do ar (F), Zona de ventilação (I) e Zona de refrigeração artificial (K), faz-se necessário o emprego de estratégias que permitam ventilação natural permanente, complementadas pelo uso de aparelhos condicionadores e desumidificadores de ar.

O emprego de técnicas que possibilitem a ventilação natural nas edificações vem a exercer diversas funções, como renovação do ar, resfriamento psicofisiológico e resfriamento convectivo, influenciando na qualidade de vida dos usuários e do próprio edifício, evitando assim a chamada “síndrome do edifício doente”, no qual, através da diversidade de pressão presentes no ambiente torna possível o movimento do ar fresco pelo edifício. Entre as técnicas mais conhecidas, podem ser citadas a ventilação cruzada e o efeito chaminé, que podem ser adotadas individual ou conjuntamente nos ambientes construídos.

No que diz respeito à ventilação cruzada (Figura 02), explora-se efeitos de pressão que o vento obtém sobre o ambiente, sendo necessário o correto posicionamento de aberturas em zonas de pressão oposta, promovendo a remoção do calor e acelerar as trocas, proporcionando a renovação do ar por convecção e

melhorando a sensação térmica no ambiente.

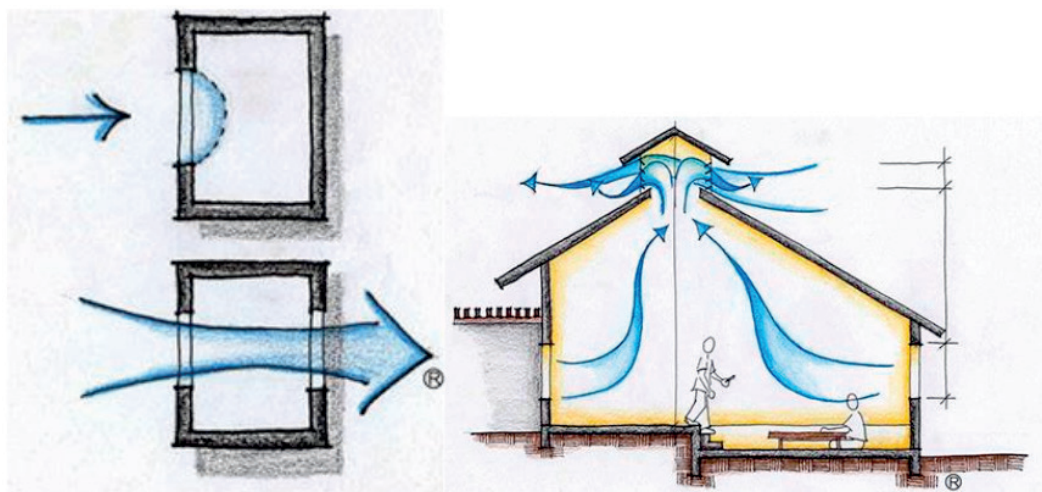


Figura 02 – Ventilação Cruzada x Efeito Chaminé

Fonte: Projeteee (2018).

Semelhantemente, no efeito chaminé, as aberturas em diferentes níveis geram um fluxo de ar ascendente retirando o ar mais quente através de aberturas zenitais, exaustores ou lanternins, ou seja, o ar mais frio por ser mais denso exerce pressão positiva, e o ar mais quente por ser mais leve sobe, criando correntes de convecção.

O emprego de paredes e coberturas leves refletoras atua na capacidade de absorver e refletir o fluxo solar que, associada ao atraso térmico, retarda a transferência do calor externo para o interior dos ambientes, proporcionando conforto térmico independente das variações de temperaturas externas. Dado como uma das diretrizes da Bioarquitetura, os aproveitamentos das características climáticas locais podem beneficiar as áreas termo acústica e de iluminação, definindo os principais parâmetros do projeto. Quanto mais conhecimento obter da área, mais eficiente será a intervenção nela aplicada, tornando a construção confortável e eficientemente energética.

2.3 Paisagismo

Nesta etapa de paisagismo, utiliza-se elementos que farão parte do espaço, promovendo uma ideia da sustentabilidade funcional no espaço criado. Tendo em vista que o paisagismo influencia na questão do conforto térmico do local e nas sensações dos que possuem contato diário com jardins. O desenvolvimento de jardins sensoriais ao decorrer do perímetro residencial promove uma melhor qualidade de vida aos usuários com a intenção de unificar o interior com o a parte externa da residência projetada, sendo assim um dos fatores que podem transformar o ambiente deixando-o mais aconchegante (Figura 03). O uso dessa técnica faz com que o projeto tenha base sustentável como o uso da iluminação inserindo recursos

totalmente sustentáveis, possibilitando a eficiência do conjunto bioconstrutivo (Figura 04).



Figura 03 – Paisagismo residencial.

Fonte: Toke verde (2019).



Figura 04 – Iluminação natural.

Fonte: Pensamento Verde (2013).

2.4 implantação projetual de iluminação

Como a iluminação artificial é responsável por grande parte do nosso consumo de energia elétrica, cerca de 17% de toda energia consumida, de acordo com dados do Ministério de Minas e Energia de 2007, é explícito que projetar um sistema de iluminação eficiente e controla-lo gera um impacto que reduzirá o consumo energético deste sistema.

Adequar à iluminação de cada ambiente gera um conforto para os ocupantes do mesmo, como comprovado em um estudo realizado no edifício comercial Lockheed-Martin's Building 157 em Sunnyvale, Califórnia. No caso em questão, os custos para se ter este sistema de iluminação foram completamente amortizados pelo aumento da produtividade dos funcionários em um único ano após a implantação do sistema (Lighting-Controls, 2010 apud BRITO; SAMPAIO; FERREIRA; CANESIN 2012, p. 440). Ou seja, este sistema de automatização gera um menor consumo de energia garantindo também o conforto dos indivíduos.

Os recursos usados neste projeto estão de acordo com a região norte do Brasil, buscando a geração de energia limpa. Apesar da região Norte ter um clima diversificado entre um período chuvoso e a estiagem, verifica-se que este período sofre algumas alterações em sua adaptação, fazendo com que sejam usados mecanismos que utilizem a captação de energia solar, para atender as cargas consumidas da residência (Figura 05).



Figura 05 – Iluminação LED - interior da residência

Fonte: Luiza Burkinski arquiteta (2019).

2.5 automação de elementos residenciais

A automação residencial consiste na aplicação de modelos e elementos automáticos, com capacidade de entender ou verificar mecanismos em seu ambiente de incidência, favorecendo à capacidade de executar funções e comandos mediante instruções programáveis. Para garantir que sejam feitas estas operações é necessário um integrador. Sendo o integrador uma plataforma de infraestrutura, responsável pela harmonia e interoperabilidade de todo o conjunto, onde estabelecemos um sistema único de telecomunicação entre os sistemas da rede. (FERNANDES, 2011). Quando se trata de automatizar um sistema residencial podemos abranger:

- Instalação elétrica, que compreende: iluminação, persianas e cortinas, gestão de energia e outros;
- Sistema de segurança: alarmes de intrusão, alarmes técnicos (fumaça, vazamento de gás, inundação), circuito fechado de TV, monitoramento, controle de acesso;
- Sistemas multimídia: áudio e vídeo, som ambiente, jogos eletrônicos, além de vídeos, imagens e sons sob demanda;
- Sistemas de comunicações: telefonia e interfonia, redes domésticas, TV por assinatura;
- Utilidades: irrigação, aspiração central, climatização, aquecimento de água, bombas e outros.

Devido à alta complexidade de desenvolver diversos controles de uma residência em um só sistema faz com que criemos subsistemas responsáveis para organizar as

operações bem específicas, os quais são gerenciados por um controlador central. (SGARBI, 2007). Sendo necessários diversos sensores, sendo estes um ponto chave, pois eles promovem a integração entre os usuários e o sistema. Gerenciamos todo ambiente com um microcontrolador o qual possui toda inteligência do sistema, controlando todos os elementos do sistema enviando e recebendo informação. Dos sensores chegam estas informações que processadas geram ações nos atuadores, o que denominados como sendo os periféricos. (SGARBI, 2007).

Com este novo conceito a programação recebe um novo modelo, que é definido pela expressão Inteligência artificial (IA) estabelecida em 1956 por McCarthy. Sendo está basicamente o estudo dos métodos ou dispositivos que tenham a capacidade humana para resolução de problemas, de pensar ou ser inteligente. (SGARBI, 2007). Gerando um novo conceito de automação residencial, onde a máquina é capaz de pensar e aprender de acordo com simulações e com o dia a dia, tomando então decisões por si só e interagindo com o meio de forma inteligente. Sendo esta interação uma futura evolução deste projeto abordado.

2.6 Mecanismo hidráulico de reaproveitamento e descarte de água

Para a aprimoração do sistema hídrico, pensa-se em aplicar um diferencial nos serviços de reaproveitamento a partir da integração entre instalações hidráulicas de pias sanitárias, chuveiros sanitários, tanque de lavar roupa (que são consideradas águas cinzas por conterem produtos de limpeza no fim do descarte) filtrando os fluidos e adicionando formas de tratamento dos fluidos das bacias sanitárias e pias de lavar louça (águas negras, por conterem altos índices de material orgânico). Para o projeto, toma-se por base um consumo diário de 262,7L por pessoa por dia de água para todas as utilizações. O mecanismo se inicia na captação de água pluvial por calhas destinando-a a um reservatório abaixo da construção. Sequencialmente, está água se destina a todos os usos, exceto bacias sanitárias. Para alguns usos como pias, chuveiros e lavanderia, a água descartada passa por um sistema de filtragem.

Quando se destina ao tratamento é necessário que antes haja um filtro de matérias sólido como cabelo e linha, para isto pode ser utilizado uma caixa de inspeção. Em seguida, os fluidos se destinam a um tanque retangular com declividade de 1%. Este tanque é feito com paredes de alvenaria e laje, revestido com uma membrana impermeabilizante por dentro e dividido ao meio por tijolos vazados. A água chega por uma tubulação sendo despejada em britas de N°3 passando por britas de N°1 chegando à divisória. Logo após, o tanque é completo por areia grossa e média destinando à barreira de britas N°3 que tem tubulações para a retirada da água. Acima das britas N°1, são plantados *Cyperus Alternifolius* (Sombrinha-chinesa), *Cyperus Papyrus* e *Typha Sp* (taboa); acima da areia é plantado *Equisetum*

Sp, *Zantedeschia Aethiopica* (Copo de leite) e *Cymbopogon* Sp (Capim limão), o resultado da filtragem será armazenado em outro reservatório com saída para as bacias sanitárias (Figura 06).



Figura 06 – Sistema de Filtragem.

Fonte: Autor, (2019).

Os fluidos da bacia sanitária e da cozinha serão destinados a um sistema de tratamento de águas negras conhecido como bacias de evapotranspiração (BEvap). Para este sistema cava-se uma trincheira com paredes nos quatro lados e piso de concreto revestindo tudo com uma membrana impermeabilizante. Em seguida coloca-se no centro da trincheira pneus usados de forma a criar uma câmara (sem vedação) com os tubos de esgoto despejando a Água Negra dentro da câmara. Ela é envolvida por entulho cerâmico sendo tudo coberto posteriormente por brita N°1 areia e posteriormente terra finalizando com o plantio de *musa cavendishii* (bananeira) e *xanthosoma sagittifolium* (pé de taioba). Dessa forma, o material lá despejado será lentamente dissolvido e por consequência resulta em adubo e irrigação de bananeiras e pés de taioba (Figura 07).



Figura 07 – Bacia de Evapotranspiração.

Fonte: Autor, (2019).

2.7 Análise estrutural

No âmbito da construção civil, tem-se analisado o desenvolvimento e aprimoramento de materiais construtivos com o objetivo de dar uma contribuição positiva e significativa às necessidades exigidas pelo mercado (DIAS, 1997). Nesse sentido, a estrutura metálica ganha um espaço cada vez maior. As estruturas metálicas residenciais são modelos utilizados na engenharia Civil que aplicam colunas e vigas de aços denominados “perfis” ao invés de concreto. Atualmente, a maioria das aplicações em arquitetura, a aparência, o conceito e a qualidade estética são características casadas com as conhecidas considerações funcionais proporcionadas pelo material: alta resistência à corrosão, impacto, abrasão e durabilidade (BENÉVOLO, 1989; BRUNA, 1976).

Sua utilização possibilita uma obra sem a necessidade de um grande quantitativo de operário. Dessa forma, diminui-se o estresse e os acidentes em obras além de contribuir para um processo mais rápido e eficiente (MANDOLESI, 1981). A sustentabilidade também é parâmetro relevante para a utilização desse processo construtivo. O aço preparado para construção civil é um material 100% reciclável e pode ser desmontado e reutilizado em outros projetos (PARREIRAS, 2001). É sabido que as estruturas metálicas não exigem tempo de cura, máquina de virar massa, e são muito rápidas de montar possibilitando, assim, uma aceleração na obra (DIAS, 2001). Estima-se que o ganho de tempo é de aproximadamente 40% quando comparado com processos construtivos convencionais (FERREIRA, 1998).

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foi projetado uma residência atendendo os critérios de sustentabilidade, eficiência energética e otimização de recursos, utilizando elementos não agressores ao meio ambiente, favorecendo a prática de construção com a aplicação de múltiplas técnicas para tornar real os requisitos aqui apresentados. Na figura 08, consta a vista frontal da residência desenvolvida.



Figura 08 – vista frontal.

Fonte: Autor, (2019).

A arquitetura nas suas diferentes áreas incluindo a sustentabilidade não tem limitações, ou seja, a pertinência do tema cabe tanto a modelo de edifício quanto a sua função, abrangendo a tecnologia de automatização no partido arquitetônico. Na prática de projeto, os resultados mostraram uma grande variedade de propostas arquitetônicas e tecnológicas. Parte delas trata o tema sob uma ótica predominantemente vernacular, outras trabalharam com uma abordagem moderna e racionalizada, explorando uma imagem mais contemporânea do objeto arquitetônico, que em alguns casos vai além do conforto e da eficiência energia nas relações com o ambiente natural, na medida em que incorporam aspectos estéticos inspirados em formas orgânicas pouco convencionais.

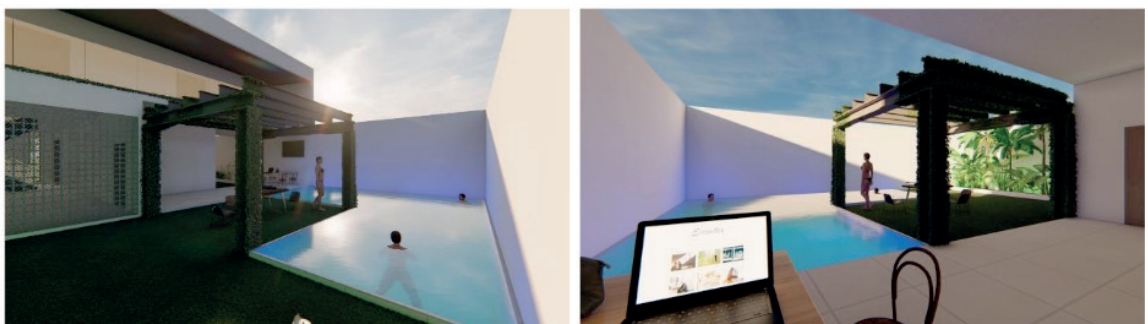


Figura 09 – Ambiente externo da residência

Fonte: Autor, (2019).

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Devido às preocupações ecológicas atuais, foi pensado em métodos que combatam os efeitos climáticos, possibilitando melhorias sustentáveis e de qualidade

de vida. Dessa forma obtemos um modelo que utiliza mecanismos sustentáveis e automatizados, tornando o projeto com melhor aproveitamento de água, com tratamento de esgoto; reuso de 45% da água consumida e a captação de água sendo reduzida consideravelmente variando de acordo com os índices pluviométricos.

O uso de automação está ligado ao melhor conforto proporcionado aos moradores desses espaços projetados, trazendo o uso de energia renovável, utilização de aparelhos que facilita o consumo eficiente de energia, além da organização do espaço e estrutura utilizada no mecanismo proposto. Destacando-se também devido ao controle de iluminação e monitoramento de segurança. Sendo então um fator decisivo para atrair consumidores que buscam necessidades específicas ligadas à automação da arquitetura residencial.

REFERÊNCIAS

ABNT, ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15220-3: 2005 – **Desempenho térmico de edificações – Parte 3: Zoneamento bioclimático brasileiro e diretrizes construtivas para habitações unifamiliares de interesse social.**

Barreto, Douglas. **Perfil do consumo residencial e usos finais da água.** Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, São Paulo – SP – Brasil, 2008.

BENEVOLO, L. **História da Arquitetura Moderna.** São Paulo, Perspectiva, 1989.

BIOCLIMATISMO. **Zoneamento Bioclimático Brasileiro.** Disponível em: <<http://bioclimatismo.com.br/bioclimatismo/zoneamento-bioclimatico-brasileiro/>>. Acesso em: 09/05/2019.

BRITO, Moacyr A. G. de; SAMPAIO, Leonardo P.; FERREIRA, Castellane S.; CANESIN, Carlos A. **Sistema Automático Para o Controle Eficiente De Iluminação Para Múltiplas Lâmpadas Fluorescentes** Revista Controle & Automação, v.23, p. 439-452, no.4/julho e agosto 2012.

DIAS, L.A.M. **Aço e Arquitetura. Estudo de Edificações no Brasil.** São Paulo, Ed. Zigurate, 2001.

ECO HABITAR. **Arquitetura Bioclimática: Conceitos y Técnicas,** 2014. Disponível em: <<http://www.ecohabitar.org/conceptos-y-tecnicas-de-la-arquitectura-bioclimatica-2/>>. Acesso em: 04/10/2019.

ECOSTUDIO XV. **Bioclimatismo,** 2012. Disponível em: <http://ecostudioxv.blogspot.com/2012/09/bioclimatismo_19.html>. Acesso em: 04/10/2019.

FARR, Douglas. **Urbanismo sustentável: desenho urbano com a natureza/Douglas Farr: tradução: Alexandre Salvaterra – Porto Alegre: Book, 2013.**

FERNANDES, Fabio. **Sistema de Iluminação Inteligente através de Redes de Sensores Wireless.** Guaratinguetá, Dissertação (graduação), Universidade Estadual Paulista (Unesp). 2011.

FERNANDES, Fabio. **Sistema de Iluminação Inteligente através de Redes de Sensores Wireless.** Guaratinguetá, Dissertação (graduação), Universidade Estadual Paulista (Unesp). 2011.

FERREIRA, O.L. **O uso adequado do aço e sua contribuição na racionalização da construção.** 206p. Dissertação de Mestrado - FAU/UFRJ - Rio de Janeiro, 1998.

- GALBIATI, Adriana Farina. **Tratamento domiciliares de águas negras através do tanque de evapotranspiração**. 2009. Dissertação (Mestranda) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2009.
- GAUZIN-MÜLER, Dominique. **Arquitetura ecológica**/ Dominique Gauzin-Müler: colaboração Nicolas Favet e Pascale Maes; tradução Celina Olga de Souza e Caroline Fretin de Freitas. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011;
- GURGEL, Miriam. **Design Passivo – Baixo consumo energético: guia para Conhecer, entender e aplicar os princípios do Design Passivo em residências**/ Miriam Gurgel. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012.
- MONTEIRO, Rodrigo Cesar de Moraes. **Viabilidade Técnica do Emprego de Sistemas tipo "WETLANDS" para tratamento de águas cinzas visando o reúso na potável**. 2009. Dissertação (Mestrando) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
- MANDOLESI, E. **Edificacion. El proceso de edificacion. La edificacion industrializada. La edificacion del futuro**. Barcelona, Espanha, Ediciones CEAC, 1981.
- MURATORI, José Roberto; DAL BÓ, Paulo Henrique. **Automação residencial: histórico, definições e conceitos Newsletter**, VoltiNEWS nº 35, especial temática Automação, p. 70-77, 13 de Nov de 2014.
- PATRO, Raquel. **Paisagismo no ABC**. 2013. Disponível em: <<https://www.jardineiro.net/plantas/jabuticaba-myrciaria-cauliflora.html>>. Acesso em 12 de setembro de 2018.
- PARREIRAS, A.O. **O Aço e a Construção Civil no Brasil: Um Estudo do Sistema Construtivo Metálico**. 222p. Dissertação de Mestrado - FAU/UFRJ - Rio de Janeiro, 2001
- PORTAL 44 ARQUITETURA. **Bioarquitetura em forte tendência. Conheça mais sobre ela!**, 2017. Disponível em: <<http://44arquitetura.com.br/2017/05/bioarquitetura-em-forte-tendencia-conheca-mais-sobre-ela/>>. Acesso em: 19/04/2019.
- PROJETEEE. **Efeito Chaminé**. Disponível em: <<http://projeteee.mma.gov.br/implementacao/efeito-chamine/?cod=vn>>. Acesso em: 04/10/2019.
- PROJETEEE. **Ventilação Cruzada**. Disponível em: <<http://projeteee.mma.gov.br/implementacao/ventilacao-cruzada/?cod=vn>>. Acesso em: 04/10/2019. PROJETEEE. **Ventilação Natural**. Disponível em: <<http://projeteee.mma.gov.br/estrategia/ventilacao-natural/>>. Acesso em: 04/10/2019.
- RIBEIRO, M.S. **A industrialização como requisito para a racionalização da construção**. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro, UFRJ – FAU, 2002.
- SGARBI, Julio André. **Domótica Inteligente: Automação Residencial Baseada Em Comportamento**. São Bernardo do Campo, Dissertação (mestrado), Centro Universitário da FEI. 2007.
- VERDE, Toke. **Paisagismo no ABC**. 2013. Disponível em: <https://www.tokeverde.com.br/paisagismo/paisagismo-no-abc/>. Acesso em 04 de outubro de 2019.
- ZAMBRANO, Leticia Maria de Araújo. **Integração dos Princípios da Sustentabilidade ao Projeto de Arquitetura / Leticia Maria de Araújo Zambrano**. Rio de Janeiro: UFRJ / FAU / PROARQ, 2008.

O RIO GRANDE DO SUL E AS FONTES SUSTENTÁVEIS: ANÁLISE DA MATRIZ ENERGÉTICA DO ESTADO

Denise de Souza Saad

Professora DECC, CT, UFSM

Danielle de Souza Saad

Professora, AMF

Caryl Eduardo Jovanovich Lopes

Professor DAU, CT, UFSM

Clarissa de Oliveira Pereira

UFN

Hugo Henzel Steinner

Engenheiro Civil, Mestrando em Patrimônio Cultural

RESUMO: No Brasil, as hidrelétricas são a principal fonte de energia elétrica, entretanto, quando há problemas de falta de chuva, empregam-se as usinas térmicas para geração de energia, que usam combustíveis fósseis provocando danos ao meio ambiente e com maior custo para os usuários. A diversificação da matriz energética proporciona ganhos significativos relacionados à conservação do meio ambiente, com promoção do desenvolvimento social, pela geração de empregos que esta proporciona. A partir da REN 687 de 2012, quando a ANEEL criou o Sistema de Compensação de Energia Elétrica, no qual proporcionou ao consumidor brasileiro poder gerar sua própria energia elétrica a partir de fontes renováveis ou cogeração qualificada, fornecendo o excedente para a rede de distribuição de sua localidade, com

isso, houve uma maior participação de fontes renováveis na matriz estadual. Assim, este capítulo visa apresentar o cenário energético do estado do Rio Grande do Sul e quais as fontes renováveis mais empregadas, verificando o quanto sustentável é a matriz energética do estado, através de uma pesquisa exploratória. Os resultados demonstraram que metade da capacidade de geração no Rio Grande do Sul é de usina hidrelétrica, seguida das termelétricas e energia eólica e apresentando, na cidade de Santa Cruz do Sul, uma central geradora solar fotovoltaica.

PALAVRAS-CHAVE: Matriz Energética, Fontes Renováveis, Políticas Públicas.

RIO GRANDE DO SUL AND SUSTAINABLE SOURCES: ANALYSIS OF THE STATE'S ENERGY MATRIX

ABSTRACT: In Brazil, hydroelectric dams are the main source of electricity, however, when there are problems of lack of rain, thermal power plants are used, which use fossil fuels causing damage to the environment and highest cost to users. . The diversification of the matrix energy provides significant gains related to the conservation of the environment, promoting social development through the generation of jobs provides by that. After REN 687 of 2012, when ANEEL created the Electric

Energy Compensation System, which provided the Brazilian consumer with the power to generate their own electricity from renewable sources or qualified cogeneration, supplying the extra electricity to the distribution network, providing a greater share of renewable sources in the state matrix. Thus, this chapter aims to present the energy scenario of the state of Rio Grande do Sul and which renewable sources are most used, verifying how sustainable the energy matrix of the state is through an exploratory research. The results showed that half of the generation capacity in Rio Grande do Sul is hydroelectric, followed by thermoelectric and wind power and presents, in the city of Santa Cruz do Sul, a photovoltaic solar generating plant.

KEYWORDS: Energy Matrix, Renewable Sources, Public Policy

1 | INTRODUÇÃO

Assim, como no Brasil, no Rio Grande do Sul, a produção de energia é preferencialmente hidráulica, entretanto, devido a diversos fatores, principalmente a problemas ligados a menor incidência de chuvas e ao aumento da demanda de energia, outras formas alternativas sustentáveis de energia estão sendo buscadas.

A queda na oferta de energia causa sérios problemas, pois o país sofre com retração econômica, causando problemas de falências em empresas, desemprego e privação de energia para grande parte da população, como ocorreu na crise energética no período do Presidente Fernando Henrique Cardoso, denominada pela mídia brasileira de Crise do Apagão (GOLDENBERG E PRADO, 2003).

A partir da resolução do Conama nº 279, de 27 de junho de 2001, o qual estabeleceu procedimentos de licenciamento ambiental simplificado para empreendimentos elétricos de pequeno porte e da Lei 10.847 de 2004, com criação da Empresa de Pesquisa Energética (EPE) e principalmente da Lei 10.438 de 15 de abril de 2002 e do Decreto nº 5.025, de 2004, no qual dispõem sobre o Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (PROINFRA), houve um maior incentivo a outras fontes de geração de energia, que são mais sustentável, preservando os recursos naturais e possibilitando um maior desenvolvimento sustentável.

2 | OBJETIVO

Este trabalho tem por objetivo apresentar o cenário energético do Rio Grande do Sul e quais as fontes renováveis mais utilizadas, verificando o quão sustentável é a matriz energética do estado.

3 | MÉTODO DE PESQUISA

O presente trabalho foi desenvolvido a partir de uma pesquisa exploratória sobre as principais características da matriz energética brasileira e gaúcha, mediante revisão de normas e bibliografias ligadas ao tema.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Brasil e o panorama no setor elétrico:

Dentre os países industrializados, a matriz energética do Brasil é a mais sustentável, contando com usinas hidrelétricas, biomassa, etanol, eólica e energia solar (MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIAS, 2010).

Da energia elétrica produzida pelo Brasil, 75% dela é proveniente de usinas hidrelétricas, mas quando ocorrem problemas como menor regime de chuvas, as usinas termelétricas são acionadas. Essas usinas, devido ao combustível empregado, provocam poluição e maior emissão de gases estufa, prejudicando o meio ambiente, além de elevar o preço da energia. Portanto, é essencial buscar alternativas mais ambientalmente amigáveis para a geração de energia.

Nos últimos anos, houve uma grande expansão no setor elétrico no Brasil, o Ministério das Minas e Energia estima que entre os anos de 2008 até 2017 haverá um aporte, tanto pelo setor público, quanto privado, na ordem de 352 bilhões de reais para a ampliação do parque energético. Os recursos do setor público são provenientes principalmente do Programa de Aceleração de Crescimento (PAC), lançado em 2007 no governo do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva (MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA, 2010).

No ano de 2002 foi criado pelo Ministério das Minas e Energia o Programa Proinfra - Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica, tendo por objetivo desenvolver fontes alternativas e renováveis para a geração e produção de energia elétrica, considerando as questões locais, o que propiciam um desenvolvimento mais sustentável, com redução dos gases que provocam o efeito estufa, sendo que inicialmente a meta de implantação era de 3,3 TW em usinas eólicas, de biomassa e pequenas centrais hidrelétricas, dividido igualmente entre as três fontes (MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA, 2010).

A Tabela 1 apresenta a potência disponível associada para cada uma das fontes de energia no Brasil que são principalmente, a hidrelétrica e termelétrica, além destas tem-se a eólica, por ação das forças dos ventos e fotovoltaica, que emprega a energia recebida do sol. (ANEEL, 2016).

Fontes de Energia	Potência Disponível (kW)
Hidrelétrica	96.841.050
Eólica	9.815.360
Fotovoltaica	23.008
Termelétrica	42.983.652

Tabela 1- Situação Atual das Fontes de Energia

Fonte: ANEEL, 2016.

De todos os empreendimentos em operação, a potência outorgada, ou seja, aquela que é considerada no ato de outorga é de 160.990.711 kW, sendo que 61,11% representam a potência das usinas hidrelétricas e 27,39% das usinas termelétricas. A Figura 1 indica a porcentagem de energia disponível em função do empreendimento em operação no Brasil. Conforme já foi indicado, 88,5% encontram-se nas usinas hidrelétricas e termelétricas.

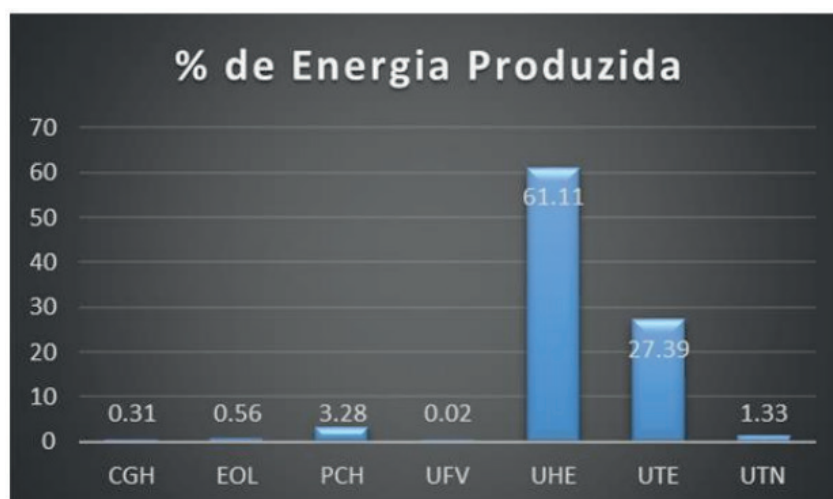
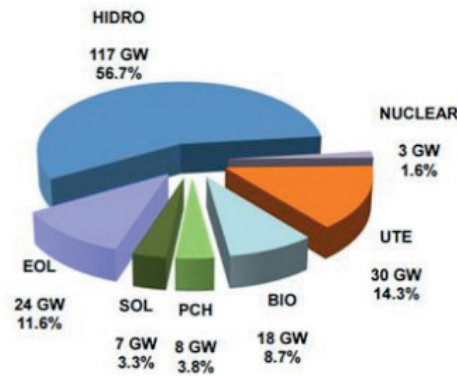


Figura 1 - Porcentagem de Energia produzida no Brasil

Fonte: ANEEL, 2016.

O planejamento da expansão de energia elétrica no Brasil, como o Plano Decenal de Expansão 2024 (PDE 2024) tem com uma das prioridades aumentar a participação de fontes renováveis, para atender todo o aumento do consumo de energia elétrica (TOMASLQUIM, 2016). A Figura 2 apresenta a previsão de participação dos diversos tipos de produção na matriz energética brasileira.



Fonte: TOMALSQUIM, 2016

Figura 2 - Composição da matriz energética no ano de 2024

Fonte: TOMALSQUIM, 2016.

O Sistema Elétrico Brasileiro (SEB) apresenta um extenso sistema de linhas de transmissão de longa distância. A maioria do país está ligada pelo Sistema Interligado Nacional (SIN), que é composto por quatro subsistemas o Sul, Sudeste/Centro-Oeste, Nordeste e Norte, sendo que algumas regiões ainda não estão interligadas, principalmente na região Norte, sendo estes denominados de sistemas isolados. Em 1998, foi criado o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), sendo este o órgão responsável pela coordenação e controle da operação das instalações de geração e transmissão de energia elétrica, estando sob a fiscalização e regulação da ANEEL. (TOMASLQUIM, 2016).

Para garantir o suprimento de energia em todo o país, o ONS desenvolve uma série de estudos e ações. Tomaslquim (2016) em seu livro apresenta uma figura que representa o “dilema do operador” (Figura 3).

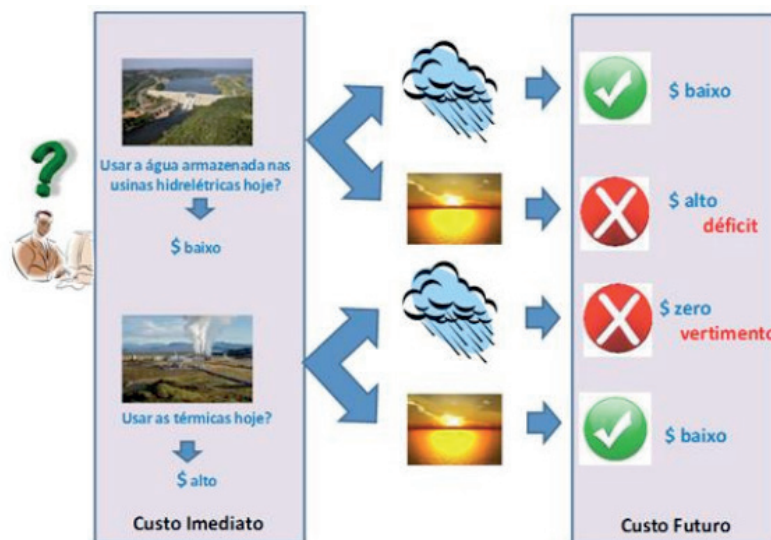


Figura 3 – O dilema do operador¶

Fonte: Tolmaskquim, 2016¶

Observando a Figura 3, verifica-se as principais fontes de energia que geram dúvida nos operadores, que são a fonte hidrelétrica, de menor custo e a fonte termelétrica, de maior custo econômico e ambiental, o que reforça a necessidade de se inserir outras fontes de energia, que poderão auxiliar no sistema para a tomada de decisão.

Pelo que foi apresentado anteriormente, assim como no Brasil, a situação se assemelha no Rio Grande do Sul para a matriz energética, que será apresentada no próximo tópico.

4.2 A Matriz Energética do Rio Grande do Sul

A matriz energética no Rio Grande do Sul é, como a do Brasil, com base fortemente hidrelétrica. O problema é que na construção dos reservatórios de água para geração de energia há vários impactos a serem considerados, os ambientais, onde a flora e fauna do local são modificadas, há também questões sociais e culturais, pois várias cidades já foram submersas em função das grandes barragens e também há as questões econômicas. Apesar da energia hidrelétrica ser considerada sustentável, eles determinam impactos irreversíveis ao meio ambiente e ao homem.

Em entrevista à revista do Instituto Humanitas da Unisinos, o vice-presidente do Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, o Engenheiro Agrônomo Alexandre Krob descreve a matriz energética ideal “onde as formas de geração sejam menos impactantes, com um reaproveitamento muito maior da energia solar, eólica, das marés, com opção para pequenas hidrelétricas gerando energia para ser consumida na região, com um esforço muito grande para reduzir as perdas de transmissão de repotencializar geradores”, ainda descreve “ Se nessa nova era energética ainda houvesse lugar para algumas grandes usinas hidrelétricas, o desafio seria planejá-las e construí-las sem causar graves e irreversíveis impactos sociais e ambientais como vem acontecendo” (WOLFART, 2010).

No Rio Grande do Sul, a sua capacidade instalada produz 9.403.343,43 kW, representando 6,27% da capacidade instalada de todo o Brasil (Figura 4).

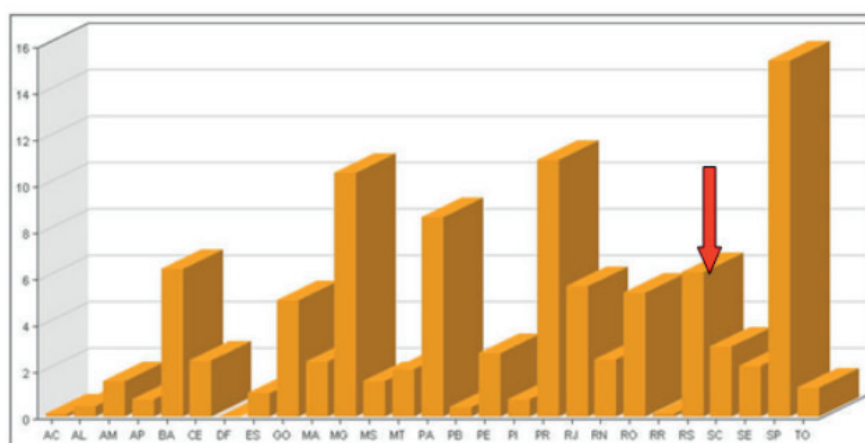


Figura 4 - Capacidade Instalada por Estado

Fonte: ANEEL, 2016

A Tabela 2 apresenta a evolução do consumo e o número de consumidores de energia elétrica no estado do Rio Grande do Sul. Para melhor visualização, construiu-se a Figura 5, que indica a evolução do consumo durante os anos de 2011 a 2015. Verifica-se, conforme seria esperado, que o maior consumo é no setor industrial, seguido do residencial e que o consumo total de energia está em torno de 30.000 GWh. Tendo em mãos estes dados, surge a questão, como está distribuída a produção dessa energia?

	2011	2012	2013	2014	2015	$\Delta\%$ (2015/2014)	% Participação (2015)
Consumo (GWh)	27,630	28,111	28,956	30,638	29,220	-4.6	100
Residencial	6,956	7,336	7,750	8,517	8,054	-5.4	27.6
Industrial	10,595	10,248	10,665	10,475	9,862	-5.8	33.8
Comercial	4,603	4,972	5,040	5,457	5,231	-4.1	17.9
Rural	3,209	3,136	3,041	3,677	3,611	-1.8	12.4
Poder público	636	656	658	705	671	-4.8	2.3
Iluminação pública	717	715	735	750	758	1.0	2.6
Serviço público	613	639	645	684	675	-1.3	2.3
Consumo próprio	301	409	421	373	358	-4.1	1.2
Consumidores (unidades)	4,116,417	4,213,796	4,325,664	5,904,191	6,020,604	2.0	100
Residencial	3,367,982	3,459,049	3,562,681	5,082,064	5,196,439	2.3	86.3
Industrial	36,928	37,223	37,198	32,886	31,916	-2.9	0.5
Comercial	341,289	344,844	349,718	409,128	410,084	0.2	6.8
Rural	338,598	340,039	342,837	331,431	332,731	0.4	5.5
Poder público	27,108	27,909	28,408	41,260	41,818	1.4	0.7
Iluminação pública	618	576	561	2,796	2,933	4.9	0.0
Serviço público	3,592	3,735	3,835	3,992	4,031	1.0	0.1
Consumo próprio	302	421	426	634	652	2.8	0.0

Tabela 2 - Consumo e número de consumidores no Rio Grande do Sul

Fonte: Anuário Estatístico de Energia Elétrica 2016 - EPE

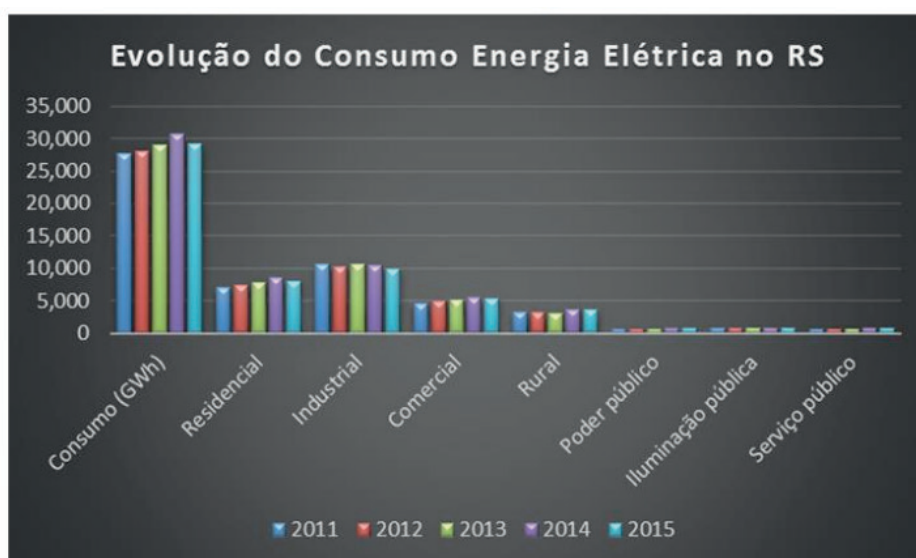


Figura 5 - Consumo de Energia Elétrica no RS

O relatório da ANEEL (2016) apresenta a capacidade de geração de cada estado. O documento indica que no Rio Grande do Sul há um total de 317 empreendimentos

em operação, gerando uma potência de 9.403.343 kW, conforme já foi citado, sendo que para os próximos anos está prevista a adição de 2.491.650 kW na capacidade de geração do estado, que será proveniente de 18 empreendimentos em construção e de 22 com construção prevista.

A Figura 6 apresenta os empreendimentos e a % de potência (kW) produzida.

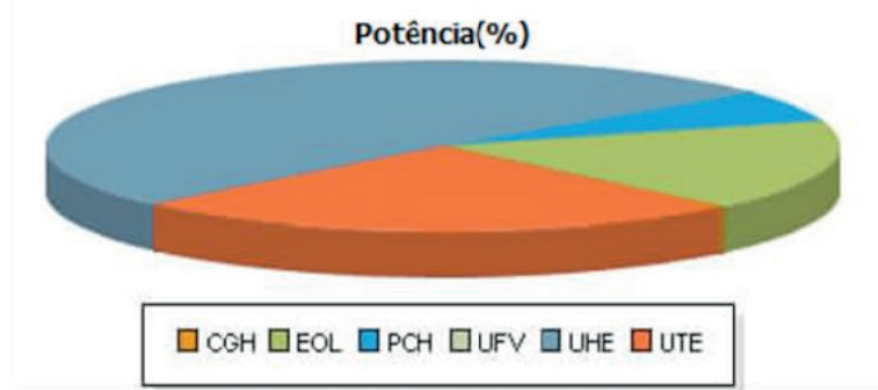


Figura 6 - Empreendimentos e % de potência produzida no RS

Fonte: ANEEL, 2016

Na Figura 6, a maior parcela apresentada em cor azul é de Usinas Hidrelétricas, que representam 51,19%, com potência gerada de 4.813.553 kW, sendo seguido de Usinas Termelétricas com 25,07% do total, com potência de 2.357.730 kW. Com relação a empreendimentos sustentáveis há 70 unidades de Centrais Geradoras Eólicas, sendo 9 unidades em Osório, 8 em Palmares do Sul, 11 em Santana do Livramento, 2 em Viamão, 7 unidades em Rio Grande e 7 no Chuí, 1 em Xangrilá, Pelotas e Tramandaí e 23 unidades em Santa Vitória do Palmar, com potência total de 1.618.566,98 kW, bem como 52 empreendimentos de Pequena Centrais Hidrelétricas com potência de 578.993 kW. Além disso, o relatório indica que há uma Central Geradora Solar Fotovoltaica na cidade de Santa Cruz do Sul. (ANEEL, 2016).

Da potência gerada, 23,37% representa os empreendimentos considerados sustentáveis, excluindo as grandes hidrelétricas, o que demonstra que aproximadamente 25% da energia produzida no estado é de energia ambientalmente adequada. Além disso, o relatório da ANEEL (2016) também indica que há 14 empreendimentos eólicos em construção com potência prevista de 232.500 kW, sendo que os mesmos encontram-se em Viamão, com 1 empreendimento, 3 na cidade de Rio Grande e 10 em Santa Vitória do Palmar, o que deve implementar a parcela sustentável na matriz energética gaúcha.

Cabe lembrar que o estado do Rio Grande do Sul apresenta a maior reserva de carvão mineral do país, concentrando em torno de 90% das reservas do Brasil e que está sendo previsto a sua exploração empregando tecnologias que visem reduzir

os impactos ambientais (XAVIER, 2016). Contudo, estes empreendimentos causam grandes problemas ambientais e soluções ditas mais limpas, ainda são caras e pouco eficientes (ABREU, 2009).

Outro tipo de geração que deveria ser melhor divulgada e incentivada é a geração através de painéis fotovoltaicos, pois segundo o Portal Solar “O Brasil possui uma das melhores condições no mundo para a geração de energia solar” e ainda informa que devido à crise energética no país, há a procura na diversificação da matriz energética, sendo que no ano de 2015 a energia fotovoltaica teve um crescimento recorde e em 2016 a expectativa é de aumento de 300%. O governo ainda informa que os investimentos até 2030 estarão na ordem de 100 bilhões de reais (PORTAL SOLAR, s.d.).

Em pesquisa realizada, verificou-se que o Rio Grande do Sul é o terceiro estado em instalação de energia solar em 2015 e o quarto, em empresas com energia solar ativas (Portal Solar, s. d). Infelizmente, uma das principais questões a resistência da implantação do sistema nas edificações é o seu custo inicial. A expansão do mercado deste tipo de energia irá promover uma redução de custo, já verificado nos últimos anos.

Gasparin e Krenzinger (2016) empregam o programa SAM (System Advisor Model) para simulação de um sistema fotovoltaico em dez cidades brasileiras e os resultados demonstraram que é possível verificar, com as simulações, que com variações até 50° a leste e oeste, e com inclinação até 40°, não há grande variação da energia anual.

Em trabalho realizado pelos autores, empregando o programa SAM (System Advisor Model), foi avaliada a produção mensal e anual de energia solar na cidade de Santa Maria (RS) para as quatro orientações e três ângulos de inclinação do sistema fotovoltaico, 29°, 45° e 90°. Os resultados demonstraram que mesmo na pior condição, com 90° de inclinação para os painéis fotovoltaicos, a produção de energia poderia atender 50% do consumo médio de uma edificação unifamiliar, com um investimento inicial de 16 mil reais, com tempo de retorno do investimento de 6,5 anos. Assim, esse estudo demonstrou que a geração de energia através de central geradora solar fotovoltaica aplicada em edificações pode propiciar elevada produção de energia anual, implementando a matriz energética com sistemas sustentáveis, necessitando somente uma maior conscientização dos profissionais ligados a Engenharia e Arquitetura e da sociedade de um modo geral.

5 | CONCLUSÃO

A matriz energética brasileira e gaúcha está fortemente embasada nas usinas hidrelétricas, que são consideradas ambientalmente adequadas, entretanto em

sua implantação, provocam grandes impactos ambientais, sociais e econômicos. Além disso, quando ocorre uma menor incidência de chuvas, as termelétricas são acionadas, as quais empregam combustíveis fósseis, emitindo gases que provocam o efeito estufa.

A questão energética é uma questão fundamental em todos os países e cada vez mais há a necessidade da diversificação da matriz energética, buscando um perfil mais sustentável, como está ocorrendo no Rio Grande do Sul, pois de toda a potência gerada, 23,37% da matriz é disponibilizada através de empreendimentos sustentáveis e, além disso, há previsão de mais 14 empreendimentos eólicos.

Como foi visto, o Brasil é um dos países que possui uma das melhores condições para geração de energia solar, o que também se reflete em solo gaúcho. Portanto, uma maior ênfase deveria ser dada a geração de energia através de sistemas fotovoltaicos em edificações residenciais e comerciais, pois este tipo de investimento preserva os recursos naturais e possibilita o desenvolvimento sustentável com geração e emprego e renda local, necessitando somente uma maior conscientização da sociedade, de um modo geral.

REFERÊNCIAS

ABREU, B. Será possível fazer uma Energia Limpa? Diário de Notícias, P. 1, 2009.

ANEEL, Agência Nacional de Energia Elétrica. Banco de Informação de Geração, 2016.

GASPARIN, F. P. KRENINGER, A. Desempenho de um Sistema fotovoltaico em dez cidades brasileiras com diferentes orientações do painel. VI Congresso Brasileiro de Energia Solar. p.1-8, 2016.

GOLDENBERG, J. PRADO, L T. S. Reforma e crise no setor elétrico no período FHC. Tempo Social, v.15, no. 2, São Paulo, p. 1-17, 2003.

WOLFART, G. O RS pode mostrar para o Brasil como é possível repensar a matriz energética. IHU Online, n. 341, p. 1, 2010.

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA, 2010. <http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2010/11/matriz-energetica>. Acesso em 30 de novembro de 2016.

PORTAL SOLAR <http://www.portalsolar.com.br/mercado-de-energia-solar-no-brasil.html> Acesso em 15 de novembro de 2016

TOMALSQUIM, M.T. Energia Renovável Hidráulica, Biomassa, Eólica, Solar, Oceânica. Rio de Janeiro: EPE, 2016, 452 p.

XAVIER, M. O carvão está em rota de ascensão no RS. Correio do Povo, p. 1, 2016.

ESTUDO DE MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS EM PONTES E VIADUTOS DE CONCRETO ARMADO NA CIDADE DE CUIABÁ-MT

Guilherme Antonio Rosa e Silva Nogueira Barbosa

Universidade Federal do Mato Grosso, Faculdade de Arquitetura, Engenharia e Tecnologia
Departamento de Engenharia Civil
Cuiabá – Mato Grosso

Camila Raia Santos Bastos

Universidade Federal do Mato Grosso, Faculdade de Arquitetura, Engenharia e Tecnologia
Departamento de Engenharia Civil
Cuiabá – Mato Grosso

Raquel Alves Fernandes da Silva

Universidade Federal do Mato Grosso, Faculdade de Arquitetura, Engenharia e Tecnologia
Departamento de Engenharia Civil
Cuiabá – Mato Grosso

Maria Fernanda Fávero Menna Barreto

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil: Construção e Infraestrutura
Porto Alegre – Rio Grande do Sul

Ana Paula Maran

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil: Construção e Infraestrutura
Porto Alegre – Rio Grande do Sul

RESUMO: Por terem grande significado técnico, econômico e social, as pontes e viadutos são construções especiais, denominadas obras de arte. Assim como qualquer outra construção

que esteja exposta às intempéries e agentes agressivos, as pontes e viadutos também estão sujeitas ao surgimento de manifestações patológicas. Por isso, um programa de manutenção preventiva e corretiva é essencial para garantir seu desempenho satisfatório e é facilmente justificável. Entretanto, nem sempre esta é uma realidade. Sendo assim, este artigo propõe um estudo de caso em quatro obras de arte, situadas na cidade de Cuiabá - MT, para levantar e quantificar as principais manifestações patológicas encontradas, avaliando suas possíveis causas, assim como a influência da ocorrência desses fenômenos no correto desempenho e durabilidade das estruturas. Por fim, com o auxílio de um estudo teórico, propõem-se medidas adequadas para a manutenção em cada um dos casos, a fim de que se preserve o desempenho das estruturas estudadas.

PALAVRAS-CHAVE: Patologias; Pontes; Viadutos; Manutenção.

STUDY OF PATHOLOGICAL MANIFESTATIONS IN REINFORCED CONCRETE BRIDGES AND VIADUCTS IN THE CITY OF CUIABÁ-MT

ABSTRACT: Due to their high economic, technical and social significance, bridges and viaducts are classified as special structures,

named works of art. Like any other building, they are exposed to the environment and aggressive agents, being subject to pathological manifestations. Therefore, preventive and corrective maintenance is easily justified and essential to ensure its satisfactory performance, although this is not always done correctly. This article proposes a case study in four works of art, located in the city of Cuiabá - MT, to raise and quantify the main pathological manifestations found, evaluating its possible causes, as well as the influence of the occurrence of these phenomena on the correct performance and durability of structures. Finally, with the aid of a theoretical study, suitable measures are proposed for maintenance in each case, to preserve the performance of the structures studied.

PALAVRAS-CHAVE: Pathologies; Bridges; Viaducts; Maintenance.

1 | INTRODUÇÃO

Pontes e viadutos compõem a infraestrutura básica e representam uma parcela significativa do patrimônio dos países (PACHECO, CARVALHO E HELENE, 2016). As obras de infraestrutura no Brasil tiveram construção ascendente nas décadas de 70 e 80, devido ao crescimento econômico (EUQUERES, 2011). A malha rodoviária brasileira apresenta estruturas dimensionadas sob diferentes critérios e normas em vigor, onde as recomendações mais antigas não possuíam direcionamento para a durabilidade das estruturas (EUQUERES, 2011). Desta forma, o surgimento de problemas relacionados ao funcionamento estrutural dado pela deterioração do concreto armado foi acelerado pelo uso de técnicas construtivas mal executadas, falta de especificações sobre durabilidade e negligência de manutenção (EUQUERES, 2011).

Meseguer, Cabré e Portero (2011) destacam que toda estrutura sofre degradação inevitavelmente com o tempo, entretanto, tal fato não resulta na demolição da estrutura, mas sim, na necessidade de implantação de processos de reabilitação. Porém, no contexto brasileiro, a cultura da manutenção preventiva inexistente, sempre recorrendo a ações corretivas, gastando-se mais com isso conseqüentemente (PACHECO, CARVALHO E HELENE, 2016).

A maioria das pontes brasileiras tem o sistema em concreto armado e idade superior a 30 anos, porém as informações sobre os materiais empregados e as suas características mecânicas são escassas (MENDES *et al.*, 2010; MENDES, MOREIRA E PIMENTA, 2012), dificultando o estudo preliminar de manutenção e sendo necessários ensaios adicionais para descoberta de dados que auxiliem no diagnóstico da manifestação patológica.

Devido ao alto custo de construção e recuperação de obras de arte de engenharia (HELENE 1992), a análise de ações preventivas é essencial, tanto para diagnóstico de manifestações patológicas, como para estudo de novas técnicas de manutenção

preventiva (LANER, 2001). Por motivo de vários eventos relacionados ao colapso de pontes e viadutos de concreto no Brasil e no mundo, a atenção da comunidade técnica para questões de inspeção e manutenção desses elementos cresce cada vez mais (PACHECO, CARVALHO E HELENE, 2016).

Em inspeções de pontes, a maioria dos elementos apresentaram algum tipo de manifestação patológica, sendo a principal a corrosão de armaduras, que é, por consequência, resultado a longo prazo da falta de manutenção preventiva (TEIXEIRA e GONÇALVES, 2003; LANER, 2001; CARNEIRO, 2004; OLIVEIRA *et al.*, 2009).

A NBR 6118 (ABNT, 2014) prescreve recomendações quanto à durabilidade das estruturas, onde as especificações de projeto devem prever as condições ambientais e possibilitar a conservação de segurança, estabilidade e aptidão em serviço durante a vida útil, que por sua vez, é descrita como o período de tempo em que a estrutura mantenha as características de projeto, quando atendidos os requisitos de uso e manutenção. É impraticável e inaceitável, economicamente e ambientalmente, que pontes e viadutos sejam simplesmente substituídos quando atingem o final de sua vida útil (TRANSIT NEW ZEALAND, 2001).

Diante deste contexto, o presente trabalho busca identificar e analisar as manifestações patológicas encontradas na superestrutura, correspondente a parte que vence o vão necessário a ser transposto e que recebe diretamente as cargas do tráfego, e mesoestrutura, que por sua vez tem a função de transmitir as cargas provenientes da superestrutura para as fundações de pontes e viadutos.

A vistoria propôs apresentar o estado de conservação de três pontes e um viaduto de pequeno a médio porte em vias do município de Cuiabá-MT, por meio de uma avaliação dos tipos e possíveis causas das manifestações patológicas encontradas, assim como a análise da eficácia das medidas de conservação e manutenção aplicadas em cada caso.

2 | METODOLOGIA

Para a realização desta pesquisa, foram escolhidas quatro obras de arte em Cuiabá – MT (Figura 1), sendo elas localmente conhecidas como: Viaduto da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Ponte sobre o Córrego do Moinho, Ponte sobre o Rio Coxipó e Ponte Júlio Müller, maiores detalhes expostos na Tabela 1.

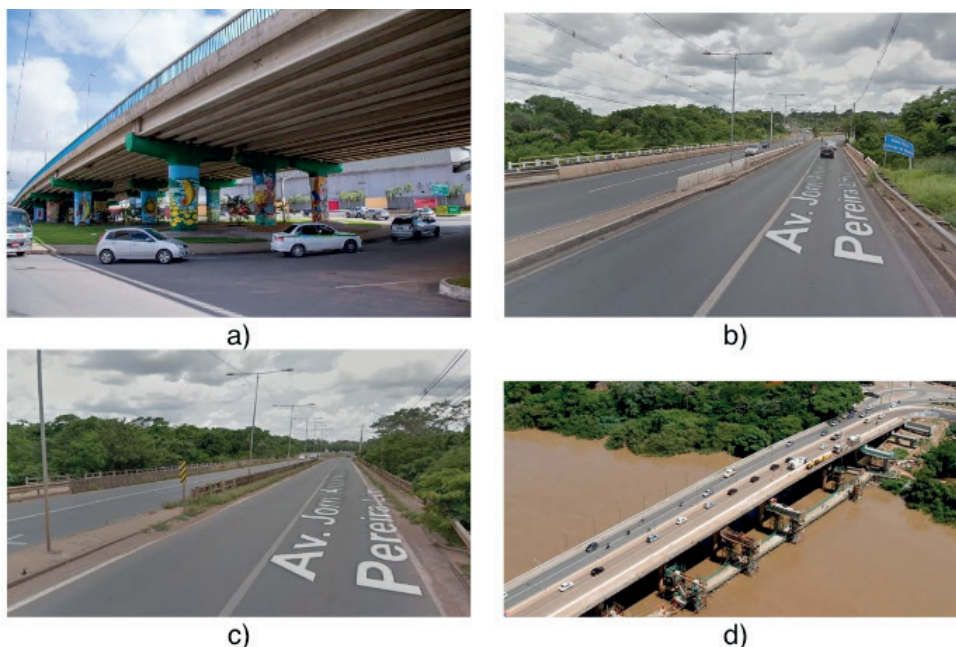


Figura 1. Obras de arte objetos da pesquisa
 Fonte: a) Página Única, 2018; b) e c) Google; d) Cenário MT, 2018.

OBRA DE ARTE	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	EXTENSÃO (M)	ANO DE INAUGURAÇÃO
Viaduto da UFMT	15°36'48.60"S 56° 4'27.43"W	428	2013
Ponte sobre o Córrego do Moinho	15°36'57.16"S 56° 2'42.13"W	44	2014
Ponte sobre o Rio Coxipó	15°37'30.05"S 56° 2'10.81"W	84	2014
Ponte Júlio Müller	15°36'58.36"S 56° 6'19.34"W	327	1942

Tabela 1. Dados sobre as obras em estudo

Os métodos utilizados foram revisão bibliográfica, contagem de tráfego, inspeção visual e documentação fotográfica das eventuais manifestações patológicas encontradas.

As contagens de tráfego foram realizadas em dias úteis do mês de outubro/2016 no horário de pico (entre 12h e 14h). Para estimar a quantidade de pessoas que utilizaram essa via, considerou-se para bicicletas, motos e caminhões um usuário por veículo, para carros dois usuários por veículo e para ônibus e micro-ônibus, 45 e 30 usuários respectivamente.

A inspeção visual e a documentação fotográfica tiveram ênfase na superestrutura e na mesoestrutura das obras de arte.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 Viaduto da UFMT

O viaduto está localizado na Avenida Fernando Corrêa da Costa, projetado para permitir a passagem elevada do VLT (Veículo Leve sobre Trilhos), escolhido para esse estudo de caso por ter apresentado, desde sua inauguração, diversos problemas.

A contagem de tráfego da referida obra de arte, encontra-se exposta na Tabela 2. A partir dos dados apresentados, obteve-se uma média de 5312 transeuntes em uma hora.

Contagem de Tráfego	Bicicletas	Motos	Carros	Caminhões	Ônibus	Micro-ônibus
Veículos	2	336	1656	27	29	11

Tabela 2. Estimativa de tráfego em uma hora

Apesar dos reparos feitos nos últimos anos, ainda foram encontradas algumas manifestações patológicas que, se não forem adequadamente tratadas, poderão se agravar.

Na Figura 2, nota-se o acúmulo de água na parte superior do tabuleiro, advindo da drenagem inadequada, que causa a deterioração da superestrutura por meio da infiltração e consequente lixiviação do concreto, que consiste na dissolução e carreamento dos compostos hidratados da pasta de cimento, causando redução da resistência do concreto da estrutura e aumentando a porosidade da matriz (Figura 3).

Ademais, sob o viaduto há o canal do Córrego do Barbado que, além de estar parcialmente obstruído por entulhos, apresenta trincas e fissuras, armadura exposta, corrosão de armaduras, manchamento, lixiviação, perda de seção transversal conforme Figura 4.

Essa situação é desfavorável à segurança, pois uma das fundações do viaduto está localizada sobre o canal e, portanto, sua ruína poderia trazer danos a toda estrutura do viaduto.

Ressalta-se ainda que o viaduto apresentou problemas de execução, que consiste em um desnível de 30 cm em um dos pilares centrais, que já sofreu reparação. No entanto, ainda pode-se observar um desnível (Figura 5).



Figura 2. Acúmulo de água sobre tabuleiro



Figura 3. Lixiviação



Figura 4. Deterioração do canal sob o viaduto



Figura 5. Deslocamento entre vigas de apoio

3.2 Ponte sobre o Córrego do Moinho

A ponte sobre o Córrego do Moinho passou por um processo de duplicação e restauração em 2014 e é uma das diversas ligações entre os bairros da região do Coxipó (um dos maiores bairros da cidade) com o centro de Cuiabá/MT. É uma via de trânsito constante de veículos de passeio e de caminhões, por possibilitar acesso ao setor industrial. Estimou-se, por meio da contagem de tráfego exposta na Tabela 3, uma média de 4692 transeuntes em uma hora.

Contagem de Tráfego	Bicicletas	Motos	Carros	Caminhões	Ônibus	Micro-ônibus
Veículos por hora	4	432	1616	184	16	4

Tabela 3. Estimativa de Tráfego por hora

Segundo padrões estabelecidos pelo DNER (1996) os guarda-corpos de concreto, metálicos ou mistos devem ter alturas variando entre 0,90 e 1 metro. Os passeios laterais também devem obedecer ao mínimo de 1,5 metros para oferecer conforto e segurança para os pedestres. No entanto, durante o estudo de caso, observou-se que estes padrões não foram atendidos, tendo os guarda-corpos e passeios apresentado apenas 70 centímetros de altura.

Encontrou-se avarias nos guarda-corpos da ponte, causadas por acidentes de trânsito e agravadas pela falta de manutenção, além da ausência do mesmo em alguns trechos (Figura 6). Identificou-se o emprego de correção não convencional e inadequada, com vigas de madeira, a fim de minimizar o risco da ausência do guarda-corpo (Figura7).



Figura 6. Guarda corpo avariado e inexistente



Figura 7. Guarda corpo improvisado



Figura 8. Passeio danificado



Figura 9. Fissura no acesso de pedestres à ponte

Verificou-se também problemas relacionados ao estado do passeio (Figura 8), que apresenta aberturas de até 30 centímetros que oferecem risco aos transeuntes. Além disso, há a ocorrência de uma fissura no acesso lateral à ponte, através da qual foi possível observar o elevado estado de erosão da camada de base do solo

(Figura 9).

3.3 Ponte sobre o Rio Coxipó

A ponte sobre o Rio Coxipó passou por processo de duplicação e alargamento em 2014, com o intuito de desafogar o fluxo de tráfego da Avenida Fernando Corrêa.

Na Tabela 4 é mostrada a estimativa média de tráfego sobre a via durante uma hora no horário de pico, podendo-se observar a grande quantidade de caminhões e veículos de grande porte que transitam sobre a ponte. A quantidade estimada de transeuntes que utilizam da via nesse intervalo é de 2706.

Contagem de Tráfego	Bicicletas	Motos	Carros	Caminhões	Ônibus	Micro-ônibus
Veículos por hora	0	211	935	205	6	5

Tabela 4. Estimativa média de tráfego

Destaca-se que, analogamente ao caso anterior, a ponte apresentou dimensões inadequadas no guarda-corpo e passeio, tendo ambos apenas 70 centímetros. Devido ao alto tráfego de veículos pesados e, conseqüentemente, elevada vibração, isso infere um grave risco à segurança dos pedestres que utilizam essa via, devido ao pouco espaço disponível para trânsito.

A ponte apresentou menos manifestações patológicas em relação à que se encontra sobre o córrego do Moinho, porém, ainda assim, pode-se destacar avarias e trechos com inexistência de guarda corpo (Figura 10) e também se observou fissuras sobre as juntas de dilatação (Figura 11), que contribuem para a infiltração de água e suas conseqüências danosas.



Figura 10. Avarias e inexistência de guarda-corpo

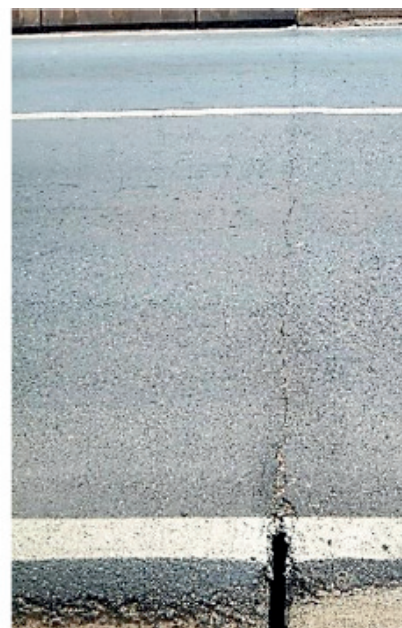


Figura 11. Fissuras sobre junta de dilatação

3.4 Ponte Júlio Müller

A ponte Júlio Müller é uma das principais vias de comunicação entre as cidades Cuiabá e Várzea Grande. Foi a primeira ponte de concreto armado sobre o rio Cuiabá e teve sua duplicação em 1985 (SARAT, 2009).

Por meio da contagem de tráfego realizada (Tabela 5), estimou-se que 6336 pessoas utilizam a ponte no período considerado.

Contagem de Tráfego	Bicicletas	Motos	Carros	Caminhões	Ônibus	Micro-ônibus
Veículos por hora	36	840	1620	60	48	0

Tabela 5. Estimativa média de tráfego

A obra se encontra em elevado estado de degradação, evidenciando a falta de manutenção da obra pública que possui notoriedade, visto que se situa na parte portuária da capital, recebendo assim pesadas cargas de carretas e caminhões.

No início do tabuleiro nota-se os problemas de acessibilidade e riscos imediatos de segurança devido à ausência de guarda-corpo por aproximadamente 3 metros do passeio (Figura 12). Isso se deve às colisões de veículos em alta velocidade no local, que quebraram e derrubaram o guarda corpo.

Identificou-se a ausência da adequação às normas atuais, por se tratar de uma obra antiga. A largura da calçada, que mede 80 cm (Figura 13), não está de acordo com o vigente Manual de Projeto de Obras-de-Arte Especiais do DNER (1996) que atribui que a largura mínima recomendável para o passeio de pedestres seja de 1,50 metros.



Figura 12. Parte do passeio sem guarda-corpo



Figura 13. Passeio não adequado à norma

Ainda, verificou-se que o cobrimento da armadura no passeio foi insuficiente, causando, juntamente com o desgaste do concreto, a exposição da armadura (Figura 14).

Observou-se também que o guarda-corpo está comprometido ao longo de todo o passeio, visto que está ocorrendo um processo de fissuração e deslocamento do concreto e conseqüente exposição das armaduras, que estão sofrendo corrosão e, portanto, comprometendo a segurança dos usuários (Figura 15).

Na pista de rolamento, as juntas de dilatação foram cobertas durante o recapeamento da pista, obstruindo o espaço necessário para a expansão do pavimento em decorrência da dilatação térmica. Com isso, houve o aparecimento de trincas no pavimento (Figura 16), possibilitando a drenagem das águas pluviais para o interior da estrutura, podendo causar infiltrações que provocam deterioração e envelhecimento da obra, diminuindo sua vida útil.



Figura 14. Exposição das armaduras no passeio



Figura 15. Guarda corpo com a armação sem proteção



Figura 16. Trinca ocasionada pelo recapeamento da junta de dilatação

3.5 Resultados gerais

De modo geral, as principais manifestações patológicas encontradas foram decorrentes da falta de manutenção, o que as caracteriza como intrínsecas (SARTORTI, 2008 apud SOUZA; RIPPER, 1998).

Apresentam-se, então, as seguintes sugestões de solução para o tratamento de algumas das manifestações patológicas encontradas:

OBRA	MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS	POSSÍVEIS CAUSAS	SOLUÇÃO SUGERIDA
Viaduto da UFMT	Lixiviação	Acúmulo de água sobre o tabuleiro	Adequação do sistema de drenagem
	Infiltração		
	Perda de seção e corrosão da armadura	Ambiente agressivo e falta de proteção	Limpeza e reforço estrutural
	Desnível estrutural	Erro de execução	Correção do desnível com macaco hidráulico e reforço
Ponte sobre o Córrego do Moinho	Avaria e inexistência dos guarda-corpos	*Choques de veículos e falta de manutenção	¹ Manutenção, substituição e sinalização de trânsito
	Falha nos passeios	Falha humana de execução e choques mecânicos	
	Fissura no acesso lateral à ponte	Erosão pluvial	Proteção vegetal e aumento da qualidade do asfalto
Ponte sobre o Rio Coxipó	Fissura na faixa de rolamento	**Recapeamento da junta de dilatação	² Remoção do asfalto e manutenção da junta
	Avaria e inexistência nos guarda-corpos	*	1

Ponte Júlio Müller	Desgaste do concreto	Falta de Manutenção; ambiente agressivo	Reconstituição da camada de concreto reforço estrutural
	Corrosão das armaduras		
	Avaria e inexistência de guarda-corpos	*	1
	Fissura na faixa de rolamento	**	2

Tabela 6. Causas e soluções das manifestações patológicas

De modo geral, observa-se a necessidade de um programa de manutenção voltado a esse tipo de estrutura.

4 | CONCLUSÃO

Através de inspeção visual realizado *in loco* foi possível identificar as diversas manifestações patológicas, em que as maiores incidências são fissuras, corrosão e avarias nos componentes das obras de arte consideradas no município de Cuiabá – MT.

O processo que prejudica o desempenho estrutural foi acelerado por práticas construtivas que não enfatizaram a qualidade, como por exemplo, a presença de problemas logo após a inauguração do Viaduto UFMT.

Essas manifestações patológicas poderiam ser remediadas e até mesmo evitadas com a existência de programas de inspeção periódica, manutenção preventiva e corretiva. Nota-se também que muitos problemas são causados por má utilização e negligência por parte dos próprios usuários, sendo necessária a conscientização a respeito dos limites de velocidade e carga das obras, além de cumprimento das leis de trânsito vigentes.

Desta forma, conclui-se que as manifestações patológicas apresentadas ainda não condenam o uso das obras, mas indicam a necessidade de um acompanhamento mais rigoroso do estado de deterioração destas.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6118**: Projeto de estruturas de concreto – Procedimento. Rio de Janeiro, 2014.

CARNEIRO, A. **Inspeção nas pontes da cidade do Recife: Relatório técnico – Prefeitura da cidade de Recife**. 228 f. Recife, 2004.

CENÁRIOMT. **Mulher que se jogou de ponte em Mato Grosso é encontrada viva por pescadores**. 2018. Disponível em: <https://www.cenariomt.com.br/2018/12/23/mulher-que-se-jogou-de-ponte-em-mato-grosso-e-encontrada-viva-por-pescadores/>. Acesso em: setembro, 2019.

EUREQUERES, P. **Metodologia de inspeção em estruturas de pontes de concreto armado**. 2011. 170f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2011.

GOOGLE, INC. **Google Maps**. Disponível em: <https://www.google.com.br/maps>. Acesso em: setembro, 2019.

HELENE, P. R. L. **Manual para reparo, reforço e proteção de estruturas de concreto**. 2ª ed. São Paulo: Pini, 1992.

LANER, F. J. **Manifestações patológicas nos viadutos, pontes e passarelas do município de Porto Alegre**. 157f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil., Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

MENDES, L. C. *et al.* **Pontes em concreto armado em meios de elevada agressividade ambiental**. In: VI Congresso Internacional sobre Patologia e Recuperação de Estruturas – CINPAR. Cordoba, 2010.

MENDES, P. T. C., MOREIRA, M. L. T., & PIMENTA, P. M. **Pontes de concreto armado: efeitos da corrosão e da variação do módulo de elasticidade do concreto**. Revista IBRACON de Estruturas e Materiais, vol. 5, n. 3, São Paulo, 2012.

MESEGUER, A. G; CABRÉ, F. M; PORTERO, J. C. A. **Hormigón armado**. 15ª ed., GG, 629f. Barcelona, 2011.

MÍDIA NEWS. **Ponte Rio-Coxipó tem nova interdição programada**. 2018. Disponível em: <https://www.midianews.com.br/cotidiano/ponte-rio-coxipo-tem-nova-interdicao-programada/327504>. Acesso em: setembro, 2019.

OLIVEIRA, M. Q. et al. **Verificação do Grau de Deterioração em Pontes de Concreto: Estudo de Caso de uma ponte sobre o Rio Piauí**. Anais do 51º Congresso Brasileiro do Concreto – CBC2009, Curitiba, 2009.

PACHECO, J.; CARVALHO, M.; HELENE, P. **Recommendations concerning the inspection and maintenance of bridges and viaducts**. Maintenance, Monitoring, Safety, Risk and Resilience of Bridges and Bridge Networks – Bittencourt, Frangopol & Beck (Eds). London: Taylor & Francis Group., 2016. ISBN 978-1-138-02851-7.

PÁGINA ÚNICA. **VIADUTO DA UFMT: Obra é entregue com economia de 40% no orçamento e redução no prazo**. 2018. Disponível em: <http://www.paginaunica.com.br/conteudo.php?sid=178&cid=29717>. Acesso em: setembro, 2019.

TEIXEIRA, P. W. G; GONÇALVES, F. D. R. **Avaliação geral do estado de conservação de pontes existentes nas rodovias piauienses**. In: Simpósio EPUSP sobre Estruturas de Concreto, 5, 2003. São Paulo. Anais. São Paulo: 2003.

TRANSIT NEW ZEALAND. **Management of Inspection and Maintenance**. In: Bridge Inspection and Maintenance Manual. Wellington, 2001.

INFLUÊNCIA DA ADIÇÃO DE AGREGADO RECICLADO EM CONCRETOS: UM ESTUDO SOBRE O CISALHAMENTO EM ELEMENTOS ESTRUTURAIS

Max Silva

Universidade Federal do Pará (UFPA), Brasil
(max_weverton19@hotmail.com);

Michelle Cordeiro

Universidade Federal do Pará (UFPA), Brasil
(michellemelocordeiro@gmail.com);

Maurício Pina

Universidade Federal do Pará (UFPA), Brasil
(mpinaf@gmail.com)

RESUMO: A construção civil é, atualmente, um dos maiores setores industriais mais geradores de resíduos sólidos no mundo. Dentre os resíduos, os provenientes de concreto e argamassa são os mais representativos. Desse modo, encontrar uma destinação eficaz para estes resíduos vem sendo motivo de discussão no meio científico pois ainda não há uma normatização que possibilite seu retorno como matéria-prima nas obras civis, em elementos estruturais. O objetivo deste trabalho é verificar a eficiência da aplicação das normas NBR 6118 (ABNT, 2014), ACI 318 (2005) e Eurocode 2 (2004), em relação ao comportamento ao cisalhamento, em elementos estruturais com adição de agregado reciclado de concreto (ACR). Para isso, realizou-se um comparativo entre os valores experimentais de ensaios em vigas com agregado gráudo natural com

percentuais de substituição de 50% e 100% de ARC e sem armaduras de cisalhamento, com valores teóricos produzidos através das normas NBR 6118 (ABNT, 2014), ACI 318 (2005) e Eurocode 2 (2004). Para esse estudo, formou-se um banco de dados composto dos resultados experimentais de 70 vigas. Os resultados apontam que os agregados reciclados podem ser inseridos em elementos estruturais, com uma pequena queda da sua resistência se comparada com o concreto convencional. Para a aplicação das normas com segurança em dimensionamento de peças com agregado reciclado é necessário que seja feito adaptações.

PALAVRAS-CHAVE: Cisalhamento; Concreto Estrutural; Vigas; Agregado Reciclado de Concreto (ARC); Normas.

ABSTRACT: The construction is currently one of the largest generators of solid waste in the world. Among the waste, from concrete and mortar are the most representative. Finding an effective allocation for these residues has been the subject of debate in the scientific community because there is still no regulation that allows its return as a raw material in the civil works, structural elements. The aim of this study is to assess the efficiency of application of the NBR 6118 standards, ACI 318 and Eurocode 2, for the use of conventional structural concrete

in structural elements with the addition of recycled aggregate concrete (ACR). For the analysis, the beams were studied as to their behavior shear. Since it was made a comparison between the experimental test values beams with natural coarse aggregate with percentages of substitution of 50% and 100% of ARC and without shear reinforcement, with theoretical values produced by the NBR 6118 standards, ACI 318 and Eurocode 2. Thus were analyzed 70 beams. The results show that the recycled aggregates can be inserted into structural elements, with a slight decrease of its resistance compared with conventional concrete. For the application of safety standards to design parts with recycled aggregate it must be made adaptations.

KEYWORDS: Shearing; Structural concrete; recycled aggregate concrete (RAC); beams; Standards

1 | INTRODUÇÃO

O alto consumo de matéria-prima, a intensa geração de resíduos e a preocupação em relação ao meio ambiente, de modo geral, têm crescido de acordo com o crescimento da população e suas necessidades. Conseqüentemente, isso tem estimulado a procura por meios mais sustentáveis de desenvolvimento. Neste contexto, estudos com resíduos de construção e demolição vêm sendo realizados.

Segundo Pinto (2005), os resíduos de construção civil podem representar 61% dos resíduos sólidos urbanos (em massa). De acordo com fontes do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE) e Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE) em 2014, 4.599 (t/dia) de Resíduos de Construção e Demolição (RCD) foram coletados o que corresponde a um índice de 0,263 (Kg/hab/dia). Em comparação com 2013 houve um crescimento de 4,1% na quantidade coletada pelos municípios brasileiros.

O uso do RCD não é algo novo, há relatos de sua utilização desde da antiguidade. De acordo com estudos de Schulz e Hendricks (1992), foram encontrados registro de utilização de alvenaria britada para uso em concreto desde a época romana. Após a segunda guerra mundial o RCD foi empregado na reconstrução da Europa. E em 1977, no Japão foram feitas as primeiras normas para utilização de agregado reciclado de concreto. Depois de 1982 as normas ASTM C 32-82 e C 122-79 incluíram o agregado reciclado de concreto como agregado em suas especificações.

No Brasil a preocupação com os resíduos ainda se encontra em estágio inicial. O Programa Brasileiro de Reciclagem pelo Ministério da Indústria e Comércio para propor uma legislação e diretrizes na área foi criado apenas em 1998. E a Lei nº 12.305/10 regulamentada pelo Decreto 7.404/10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) é bem recente e um marco importante que ajuda no avanço para a resolução dos problemas referente ao manejo inadequado dos resíduos sólidos, segundo o ministério do meio ambiente, essa lei prevê a prevenção

e a redução na geração de resíduos, tendo como proposta a prática de hábitos de consumo sustentável e um conjunto de instrumentos para propiciar o aumento da reciclagem e da reutilização dos resíduos e a destinação ambientalmente adequada dos rejeitos.

A partir da Resolução 307/2002, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), definiu-se o conceito de Resíduos de Construção Civil (RCC) e o gerador tornou-se responsável pela segregação dos RCC em 4 classes diferentes, devendo encaminhá-los para reciclagem ou disposição final. A resolução também determina a proibição do envio a aterros sanitários e a adoção do princípio da prevenção de resíduos. Essa resolução teve seu Art. 3º alterado pela resolução 348/04 (inciso IV, Art. 3º), propondo a classificação de acordo com a seguinte descrição:

I - Classe A - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;

b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;

c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meio-fios, etc.) produzidas nos canteiros de obras;

II - Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros;

III - Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso;

IV - Classe D - são resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.

A Resolução CONAMA 307/2002 é considerada o principal marco regulatório para a gestão dos RCC e dispõe sobre responsabilidades dos municípios em implementarem seus planos de gerenciamento integrado de resíduos da construção civil, bem com diretrizes, critérios e procedimentos para o manejo adequado dos mesmos.

Nesse contexto a reciclagem de resíduos vem crescendo. Existem muitas universidades brasileiras empenhadas com seus grupos realizando estudos e pesquisas para aprimorar sua utilização, visto que no Brasil apenas o uso para elementos não-estruturais e destinado à pavimentação são normatizados, como estabelece a NBR 15116 (ABNT,2004).

Em relação ao cisalhamento, as principais normas técnicas admitem que a resistência de uma viga sendo composta por duas parcelas: a contribuição do concreto e seus mecanismos auxiliares (V_c) e a contribuição da armadura transversal (V_s). De acordo com o Joint ACI-ASCE Committee 426 (1973), a parcela referente a contribuição do concreto equivale a soma de diversos esquemas capazes de transmitir esforços entre as seções, como: efeito de pino, efeito de arco, concreto não fissurado e engrenamento de agregados (Figura 1). Entretanto, não é teoricamente possível avaliar a contribuição de cada mecanismo separadamente.

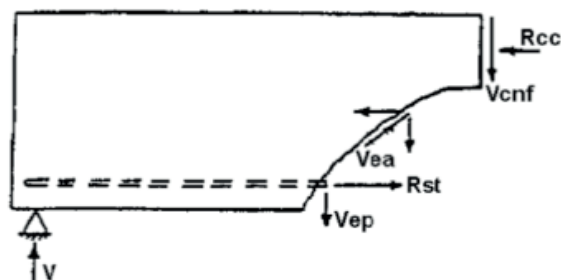


Figura 1. Forças atuantes em uma fissura inclinada

Fonte: (Joint ACI-ASCE Committee 426, 1973) *apud* Carelli (2002)

Onde:

- R_{cc} - resultante de compressão do concreto (banzo comprimido);
- R_{st} - resultante de tração na armadura longitudinal (banzo tracionado);
- V - reação de apoio;
- V_{cnf} - contribuição para a resistência ao cisalhamento devido ao concreto não fissurado;
- V_{ea} – contribuição para a resistência ao cisalhamento devido ao engrenamento dos agregados;
- V_{ep} – contribuição para a resistência ao cisalhamento devido ao efeito de pino.

A contribuição devido ao engrenamento dos agregados vincula-se a resistência dos agregados, visto que se a resistência dos agregados for superior a argamassa que o envolve, o engrenamento torna-se mais eficiente. Assim, torna-se importante o estudo do comportamento ao cisalhamento em peças com adição de agregados reciclados de concreto (ACR).

Ainda não há uma regulação que autoriza o uso desses resíduos em peças estruturais. Para isso, ainda deve ser realizado muitos estudos, um deles é quando ao seu comportamento quando submetido ao esforço cortante.

2 | OBJETIVO

O objetivo desse trabalho é analisar comportamento ao cisalhamento de vigas produzidas com substituição de agregado reciclado de concreto (ACR), verificando sua eficiência em comparação ao uso do concreto estrutural convencional por meio da aplicação das normas ABNT NBR 6118, ACI 318 e Eurocode 2.

3 | MÉTODO DE PESQUISA

3.1 Banco de dados

Um banco de dados foi elaborado a partir de resultados experimentais afim de estudar o efeito do cisalhamento em concretos com ACR. Foram analisados os dados dos trabalhos de Fonteboa, Abella (2007), Arezoumandi et al (2015), Fathifazl et al (2010), Kim et al. (2013), Sadati et al. (2016), Schubert et al. (2012) Arezeumandi (2014). O método de ensaio das vigas nos experimentos seguiu o esquema ilustrado na Figura 1.

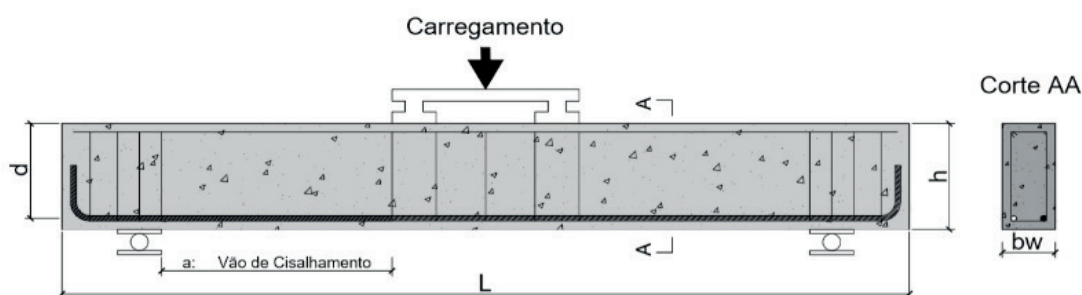


Figura 1. Método de ensaio dos experimentos

Foram consideradas vigas com teores de substituição do agregado reciclado de concreto em 0%, 50% e 100% e sem uso de armaduras transversais no vão de cisalhamento, formando um bando de dados com 70 vigas expostas nas tabelas (1), (2) e (3).

Pesquisador	R e f . Viga	L (mm)	B w (mm)	h (mm)	d (mm)	a (mm)	f _c (Mpa) 28 dias	f _{ct} , m (Mpa)	ρ (%)	V e x p (kN)
Fonteboa; Abella (2007)	V1-0	3050	200	350	315	1000	40,2	3,48	2,59	88,86
Arezoumandi et al. (2015)	V2-0	3660	300	460	408	1224	37,23	3,34	1,27	120,99
	V3-0	3660	300	460	408	1224	34,13	3,16	1,27	129,88
	V4-0	3660	300	460	408	1224	37,23	3,34	2,03	143,23
	V5-0	3660	300	460	408	1224	34,13	3,16	2,03	166,80
	V6-0	3660	300	460	408	1224	37,23	3,34	2,71	173,47
	V7-0	3660	300	460	408	1224	34,13	3,16	2,71	170,80
Fathifazl et al. (2010)	V8-0	2600	200	350	309	800,31	37,1	3,34	1,62	92,80
	V9-0	2600	200	375	309	800,31	37,1	3,34	1,62	92,80
Kim et al. (2013)	V10-0	2400	200	350	300	750	31,8	3,01	1,90	75,50

	V11-0	3150	200	530	450	1125	31,8	3,01	1,90	106,90
	V12-0	3900	200	680	600	1500	31,8	3,01	1,90	125,90
	V13-0	3150	300	530	450	1125	31,8	3,01	1,90	156,70
	V14-0	3900	400	680	600	1500	31,8	3,01	1,90	256,40
Arezumandi (2014)	V15-0	4300	300	460	400	1200	34,2	3,16	1,25	129,90

Tabela 1. Vigas sem adição de ACR

Pesquisador	R e f . Viga	L (mm)	B w (mm)	h (mm)	d (mm)	a(mm)	fc (Mpa) 28 dias	fct, m (Mpa)	ρ (%)	V e x p (kN)
Fonteboa, B. G & Abella, F. M. (2007)	V16-50	3050	200	350	315	1000	39,65	4,41	2,59	90,64
Arezumandi et al. (2015)	V17-50	3660	300	460	408	1224	32,1	3,03	1,27	117,43
	V18-50	3660	300	460	408	1224	35,51	3,24	1,27	111,64
	V19-50	3660	300	460	408	1224	32,1	3,03	2,03	151,23
	V20-50	3660	300	460	408	1224	35,51	3,24	2,03	148,56
	V21-50	3660	300	460	408	1224	32,1	3,03	2,71	171,69
	V22-50	3660	300	460	408	1224	35,51	3,24	2,71	168,58
Sadati et al. (2016)	V23-50	3600	200	350	303	999,9	39,7	3,49	3,00	90,60
	V24-50	3600	200	350	303	999,9	41,3	3,58	2,90	89,00
	V25-50	3600	150	230	200	760	41,8	3,61	1,30	44,00
	V26-50	3600	150	230	200	760	41,8	3,61	1,30	39,10
	V27-50	3600	150	230	200	760	37,4	3,36	1,30	43,70
	V28-50	3600	150	230	200	760	37,4	3,36	1,30	41,20
Kim et al. (2013)	V29-50	2400	200	350	300	750	32,4	3,05	1,90	60,60
	V30-50	3150	200	530	450	1125	32,4	3,05	1,90	108,90
	V31-50	3900	200	680	600	1500	32,4	3,05	1,90	126,10
	V32-50	3150	300	530	450	1125	32,4	3,05	1,90	154,20
	V33-50	3900	400	680	600	1500	32,4	3,05	1,90	261,50
Schubert et al. (2012)	V34-50	2300	500	200	170	560	31,65	5,20	1,27	118,00
	V35-50	2300	500	200	170	560	30,69	5,30	1,27	118,20
	V36-50	2300	500	200	170	560	30,61	4,70	1,27	111,60
	V37-50	2300	500	200	170	560	30,93	4,60	1,27	101,80

Tabela 3. Vigas com 100% de substituição de ACR

Pesquisador	Ref. Viga	L (mm)	B w (mm)	h (mm)	d (mm)	a (mm)	f_c (Mpa) 28 dias	$f_{ct,m}$ (Mpa)	$\rho(\%)$	V e x p (kN)
Arezoumandi et al. (2015)	V38-100	3660	300	460	408	1224	30	2,90	1,27	114,76
	V39-100	3660	300	460	408	1224	34,13	3,16	1,27	112,98
	V40-100	3660	300	460	408	1224	30	2,90	2,03	143,23
	V41-100	3660	300	460	408	1224	34,13	3,16	2,03	124,10
	V42-100	3660	300	460	408	1224	30	2,90	2,71	131,22
	V43-100	3660	300	460	408	1224	34,13	3,16	2,71	140,11
Sadati et al. (2016)	V44-100	3600	170	300	270	594	39,7	3,49	1,10	60,00
	V45-100	3600	170	300	270	810	31,2	2,97	1,10	42,70
	V46-100	3600	305	460	400	1240	30	2,90	2,71	114,80
	V47-100	3600	305	460	400	1240	34,1	3,15	2,03	113,00
	V48-100	3600	305	460	375	1218,8	30	2,90	1,27	143,20
	V49-100	3600	305	460	375	1218,8	30	2,90	2,03	131,40
	V50-100	3600	305	460	375	1218,8	34,1	3,15	2,71	124,10
	V51-100	3600	305	460	375	1218,8	34,1	3,15	2,71	140,30
	V52-100	3600	200	350	303	999,9	39,8	3,50	2,90	84,00
	V53-100	3600	150	230	200	760	39,1	3,46	1,30	36,40
	V54-100	3600	150	230	200	760	39,1	3,46	1,30	38,00
	V55-100	3600	150	230	200	760	39,2	3,46	1,30	39,90
	V56-100	3600	150	230	200	760	39,2	3,46	2,03	36,10
V57-100	3600	170	300	270	1080	31,9	3,02	1,10	31,70	
Kim et al. (2013)	V58-100	2400	200	350	300	750	34,9	3,20	1,90	72,90
	V59-100	3150	200	530	450	1125	34,9	3,20	1,90	96,40
	V60-100	3900	200	680	600	1500	34,9	3,20	1,90	125,10
	V61-100	3150	300	530	450	1125	34,9	3,20	1,90	159,80
	V62-100	3900	400	680	600	1500	34,9	3,20	1,90	256,60
Schubert et al. (2012)	V63-100	2300	500	200	170	560	34,73	4,90	1,27	116,00
	V64-100	2300	500	200	170	560	38,36	5,50	1,27	122,80
	V65-100	2300	500	200	170	560	38,36	5,50	1,27	116,30
	V66-100	2300	500	200	170	560	34,08	4,50	1,27	120,70
	V67-100	2300	500	200	170	560	25,12	4,30	1,27	100,60
	V68-100	2300	500	200	170	560	24,91	4,20	1,27	100,80
	V69-100	2300	500	200	170	560	26,16	4,20	1,27	100,00
V70-100	2300	500	200	170	560	26,8	4,10	1,27	105,90	

Tabela 2. Vigas substituição de 50% de ACR

Onde as variáveis L , Bw , h , d e a referem-se as propriedades geométricas das vigas em estudos e são representadas na Figura 1. A variável f_c representa

a resistência a compressão do concreto aos 28 dias; a $f_{ct,m}$ indica a resistência a tração média do concreto; $\rho(\%)$ diz respeito a taxa de armadura longitudinal da seção transversal; E_{Vexp} indica a carga de ruptura ao cisalhamento.

3.2 Modelos de Cálculo

Foram objetos de estudo os normativos: NBR 6118 (ABNT, 2014), ACI 318 (2005) e EUROCODE 2 (2004). Nestes, foi considerada somente a parcela resistente ao cisalhamento referente ao concreto (V_c).

A norma brasileira determina dois modelos de cálculo, e no presente trabalho adotou-se o modelo I que admite diagonais de compressão inclinadas à 45° em relação ao eixo longitudinal do elemento estrutural e que a parcela V_c tenha valor constante, independente da parcela resistente ao cisalhamento referente ao aço (V_{sd}). Sendo o esforço resistente ao cisalhamento o menor valor encontrado entre V_{Rd2} e V_{c0} (Tabela 4).

Segundo a norma norte-americana ACI 318, a resistência ao cisalhamento é calculada com a soma de uma parcela do esforço cortante advinda do concreto e uma parcela da armadura de cisalhamento. A parcela do concreto, para elementos submetidos somente a esforços cortantes e de flexão, deve seguir a disposição da equação apresentada na tabela 4.

A Eurocode, assim como as demais normas não fornecem um modelo para o cálculo de elementos com agregado reciclado em sua composição. Apresenta duas formulações no que se diz respeito a resistência ao cisalhamento, uma para peças sem reforço ao cisalhamento e outra para peças com armadura transversal (Tabela 4).

Norma	Modelo	Descrição
ABNT NBR 6118	$V_{Rd2} = 0,27 (1 - f_{ck} / 250) f_{ctd} b_w d$ $V_{c0} = 0,6 f_{ctd} b_w d$	$\alpha_{V2} = (1 - f_{ck} / 250)$ f_{ck} é a resistência a compressão característica do concreto (MPa) $f_{ctd} = f_{ctk,inf} / \gamma_c$
ACI 318	$V_c = \left(\frac{\sqrt{f_c'}}{6} \right) b_w d$	é a resistência a compressão do concreto (MPa)
EUROCODE 2	$V_{Rdc} = [C_{Rd,c} k (100 \rho_1 f_{ck})^{1/3} + k_1 \sigma_{cp}] b_w d$	$C_{Rd,c}$ é igual a $\frac{0,18}{\gamma_c}$ $k = 1 + \sqrt{\frac{200}{d}} \leq 2,0$ com d em (mm) $\rho_1 = \frac{A_{sl}}{b_w d} \leq 0,02$ $\sigma_{cp} = \frac{N_{Ed}}{A_c} < 0,2 f_{cd}$ (MPa) A_{sl} é a área da armadura longitudinal b_w comprimento da base da seção (mm) N_{Ed} é o carregamento normal a estrutura em (N) A_c área de concreto da seção (mm ²).

Tabela 4. Modelos de cálculo

3.3 Análise de demérito

Collins (2001) sugere uma classificação dos modelos normativos referente ao dimensionamento ao esforço cortante. Através da relação entre o valor experimental e de cálculo, o modelo pode ser classificado através de uma escala de demérito. O *score* está relacionado a economia e segurança, assim temos que o ideal a ser atingido para garantia de segurança e economia no dimensionamento ao cisalhamento está na faixa entre 0,85 e 1,30. Uma relação abaixo de 0,50 é classificada como “extremamente perigosa”. Valores acima de 1,30 também possuem pontuação de demérito, visto que o modelo deixa a desejar economicamente. (Tabela 5)

τ_{exp}/τ_{calc}	<i>Score</i>	Classificação
< 0,50	10	Extremamente Perigosa
0,50 --- 0,65	5	Perigosa
0,65 --- 0,85	2	Baixa Segurança
0,85 --- 1,30	0	Segurança Adequada
1,30 --- 2,00	1	Conservadora
$\geq 2,00$	2	Extremamente Conservadora

Tabela 5. Classificação segundo Collins

3.4 Resultados e Discussão

Uma análise dos dados estatísticos apresentados na Tabela 6 aponta para uma uniformidade nas amostras coletadas. O coeficiente de variação (CV) indica a precisão dos modelos de cálculos usados pelos normativos. Observa-se que a EUROCODE apresenta menor dispersão em relação as demais, isso significa que seu modelo de cálculo que mais se aproxima dos resultados experimentais, fato já evidenciado por Ribeiro (2005). A média dos resultados mostra que o modelo usado pela ACI é mais conservadora em relação as demais, apresentando uma relação acima de 1,20 para todos os percentuais de substituição de ACR. A NBR 6118 (ABNT, 2014) apresentou médias abaixo de 1,00, um primeiro indicativo do modelo ser inseguro para aplicação direta no cálculo de vigas com agregado reciclado e também não se apresenta segura para o dimensionamento ao cisalhamento sem o uso de armaduras. Para todos os modelos analisados, os valores das médias e medianas obtidas ficaram muito próximas.

Medidas Estatísticas	NBR 6118			ACI			EUROCODE		
	0	50	100	0	50	100	0	50	100
Média	0,91	0,85	0,79	1,26	1,29	1,20	1,00	0,98	0,92
Mediana	0,92	0,88	0,79	1,26	1,33	1,22	0,99	0,97	0,92
Desvio P.	0,112	0,136	0,096	0,137	0,130	0,138	0,060	0,063	0,094
CV (%)	12,34	16,04	12,10	10,82	10,11	11,48	6,01	6,43	10,20

Mínimo	0,68	0,54	0,54	0,97	0,92	0,73	0,89	0,78	0,63
Máximo	1,07	1,10	1,03	1,48	1,51	1,46	1,18	1,11	1,19

Tabela 6. Análise estatística da relação

Através da metodologia proposta por Collins (2001) os dados foram classificados de acordo com sua escala de demérito e assim obtida sua pontuação. As maiores pontuações foram obtidas pela NBR 6118 (ABNT, 2014), para os três percentuais de substituição, o que demonstra, a primeiro momento, sua maior ineficiência perante as demais. (Tabela 7)

Escala de demérito	NBR 6118			ACI			EUROCODE		
	0	50	100	0	50	100	0	50	100
< 0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,50 --- 0,65	0	4	3	0	0	0	0	0	1
0,65 --- 0,85	7	5	18	0	0	1	0	2	7
0,85 --- 1,30	8	13	12	8	10	22	15	20	25
1,30 --- 2,00	0	0	0	7	12	10	0	0	0
>= 2,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pontuação	14	30	51	7	12	12	0	4	19

Tabela 7. Escore dos dados analisados

Esta tabela revela que, para concretos sem adição de agregado reciclado, aproximadamente 46% dos dados encontram-se na zona de “baixa segurança” quando se utiliza o modelo proposto pela NBR 6118. Já o modelo proposto pela ACI se apresenta “conservadora”, visto que aproximadamente 46% dos dados passam a estar na zona conservadora. Os restantes dos dados ficaram na zona para os dois modelos se classificaram como “segurança apropriada”. A Eurocode, para concreto convencional, mostrou-se adequada no dimensionamento ao cisalhamento sem o uso de armaduras pelo fato de que todos os dados ficaram na faixa de “segurança apropriada”. (Figura 2)

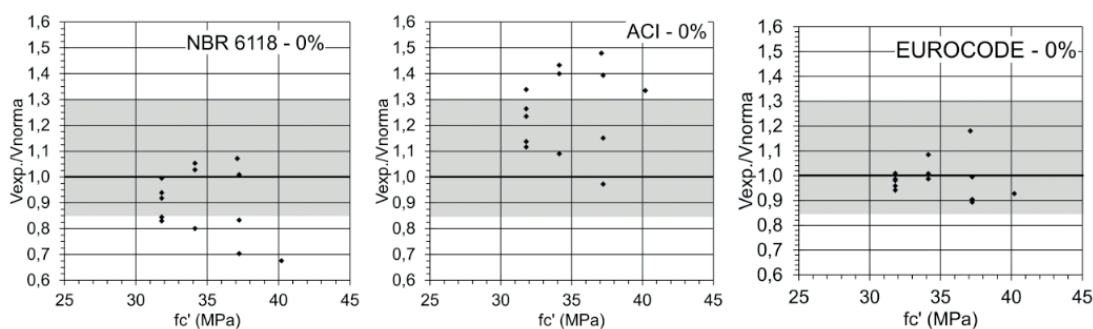


Figura 2. Resultados 0%

Ao ser substituído 50% dos agregados graúdos por ARC, esta situação se modifica. Para a norma brasileira, 18% das vigas estudadas ficaram na faixa “perigosa”; 22,7% classificaram-se como “baixa segurança” e 59% das amostras incluíram-se na zona de “segurança apropriada”. Para a ACI, cerca de 45% classificaram-se na zona de “segurança apropriada” e o restante classificou-se como “conservadora”. No modelo proposto pela Eurocode, apenas 9% dos itens ficaram na faixa de “baixa segurança” e os restantes das vigas, aproximadamente 91% possuem “segurança apropriada” (Figura 3).

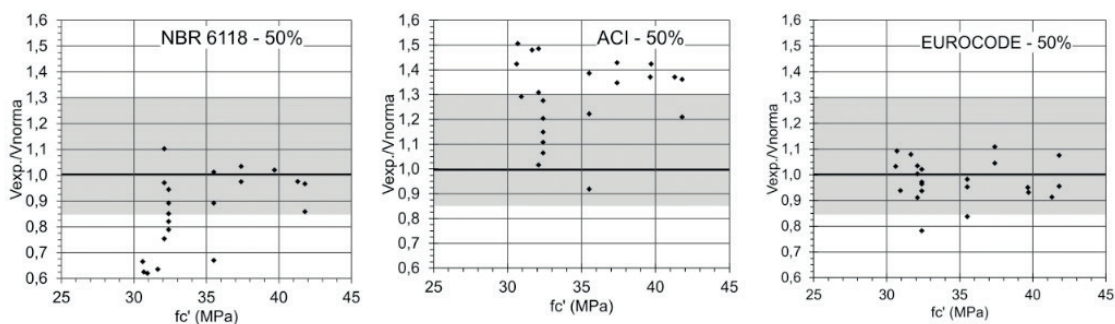


Figura 3. Resultados 50%

As vigas com apenas agregado reciclado, 100% de substituição, para o modelo da NBR 6118, apresentaram-se em maior parte na zona de “baixa segurança”, aproximadamente 55%. Cerca de 36% classificaram-se como “segurança apropriada” e os 9% restante ficaram classificadas como “perigosa”. A ACI, para este caso, apresentou apenas uma viga, equivalente a 3%, na faixa de “baixa segurança”; pouco menos de 67% dos itens ficaram no intervalo correspondente a “segurança apropriada”; e os demais 30% classificaram-se na faixa considerada como “conservadora”. No caso da Eurocode, pouco mais de 75% dos itens incluíram-se no intervalo de “segurança apropriada”, 21% das vigas listaram-se como “baixa segurança” e uma viga ficou classificada como “perigosa”. (Figura 4)

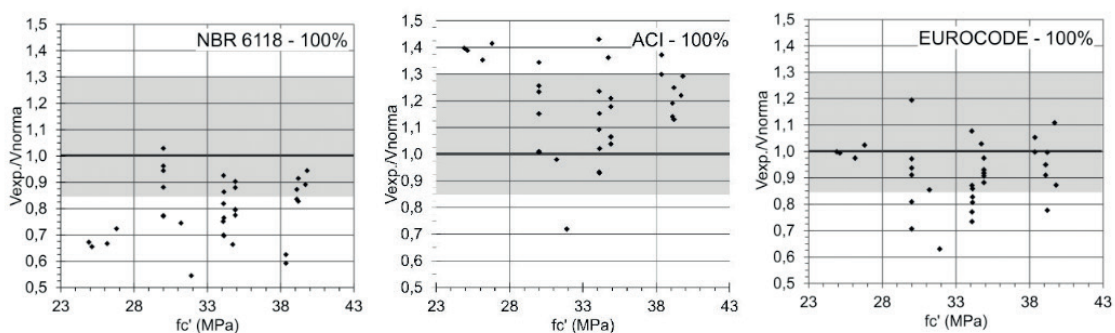


Figura 4. Resultados 100%

4 | CONCLUSÃO

As vigas contendo agregado reciclado atingiram resistência satisfatória em relação aos normativos estudados. A NBR 6118 (ABNT, 2014), em todos os níveis de substituições, tende a classificar em uma zona pior que as demais. Assim, a proposta de Collins aponta a norma brasileira como sendo a menos eficiente dentre as três normas analisadas e a EUROCODE como sendo a que possui um modelo que mais se aproxima dos dados experimentais. O modelo proposto pela norma americana apresentou-se como conservador e resultou em valores seguros para todos os percentuais de substituição, porém antieconômico. Como os modelos normativos não possuem coeficientes para considerar o efeito da substituição do ARC no que implicou uma redução linear da relação f_c / f_{ct} . Estudo das demais propriedades do concreto com adição de agregado reciclado é necessário para validar sua utilização com segurança.

REFERÊNCIAS

ABRELPE. Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2014. Associação Brasileira de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. ABRELPE. Disponível em: < http://www.abrelpe.org.br/panorama_edicoes.cfm >. Acesso em: 28 de dezembro de 2016.

AMERICAN CONCRETE INSTITUTE. Building Code Requirements for Structural Concrete. 2005.

AREZOUMANDI, M.; DRURY, J.; VOLZ, J. S.; KHAYAT, K. H. Effect of recycled concrete aggregate replacement level on shear strength of reinforced concrete beams. *ACI Materials Journal*, v. 112, p. 1–8, 2015.

AREZOUMANDI, M.; SMITJ, A.; VOLZ, J. S.; KHAYAT, K. H. An experimental study on shear strength of reinforced concrete beams with 100% recycled concrete aggregate. *Construction and Building Materials*, v. 53, P. 612 – 620, 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15116: Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil - Utilização em pavimentação e preparo de concreto sem função estrutural – Requisitos. Rio de Janeiro, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Projeto de estruturas de concreto - Procedimento. Rio de Janeiro, 2014.

Brasil. Lei Federal de nº 12.305/2010, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF. 03 de agosto de 2010.

Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF. 17 de julho de 2002.

Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 346, de 16 de agosto de 2004. Altera a Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF. 17 de agosto de 2004.

CARELLI, J. A. Cisalhamento em vigas de concreto armado com estribos autotravantes. Florianópolis, 2002. 144 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Programa de PósGraduação em Engenharia Civil, Universidade Federal de Santa Catarina.

- COLLINS, M.P., Evaluation of Shear Design Procedures for Concrete Structures, CSA Technical Committee on Reinforced Concrete Design, Canadá, março 2001, p.29-37.
- CORDEIRO, L. N. P. Análise dos parâmetros principais que reagem a variabilidade de concretos produzidos com agregados graúdos de concreto. 127 p., 2013. Tese (doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- EUROCODE 2. Design of concrete structures – Part 1–1: general rules and rules for buildings. Ispra, Italy., 2004.
- FATHIFAZL, G.; RAZAQPUR, A. G.; ISGOR, O. B.; et al. Shear capacity evaluation of steel reinforced recycled concrete (RRC) beams. *Engineering Structures*, v. 33, p. 1025–1033, 2010.
- FONTEBOA, B. G.; ABELLA, F. M. Shear strength of recycled concrete beams. *Construction and Building Materials*, v. 21, p. 887–893, 2007.
- GONÇALVES, R. D. C. Agregados reciclados de resíduos de concreto - um novo material para dosagens estruturais, 2001. 148f., Dissertação (Mestrado em Engenharia de Estruturas): Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, 2001.
- JOHN, V. M.; AGOPYAN, V. Reciclagem de resíduos da construção. Seminário – Reciclagem de Resíduos Sólidos Domiciliares. 13 p., 2013.
- KIM, S. W.; JEONG, C. Y.; LEE, J. S.; KIM, K. H. Size effect in shear failure of reinforced concrete beams with recycled aggregate. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, v. 12, p. 323–330, 2013.
- LEITE, M. B. Avaliação de propriedades mecânicas de concreto produzidos com agregados reciclados de resíduos de construção e demolição. 290 p., 2001. Tese (doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- LIMA, T. S. S.; BARBOSA, A. H. Análise de vigas de concreto armado ao cisalhamento produzidas com agregados graúdos reciclados. Congresso Brasileiro de Concreto. Anais., 2015. Bonito-MS.
- PINTO, T. P. (Coord.) Gestão ambiental de resíduos da construção civil: a experiência da Sinduscon – SP, São Paulo: Obra Limpa: I&T: Sinduscon – SP, 2005.
- RIBEIRO, A. B. Análise crítica sobre o dimensionamento ao cisalhamento em vigas de concreto armado segundo a NBR 6118 (2003). Belo Horizonte, 193 p., 2005. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais.
- SADATI, S.; AREZOUMANDI, M.; KHAYAT, K. H.; VOLZ, J. S. Shear performance of reinforced concrete beams incorporating recycled concrete aggregate and high-volume fly ash. *Journal of Cleaner Production*, v. 115, p. 284–293, 2016.
- SANTOS, S.; FILHO, E. C.; DORNELLES, J. D.; PEDRONI, G. C.; PADILHA, V. Z. Utilização de resíduos sólidos da construção civil como agregado graúdo na confecção de concreto. Congresso Técnico Científico da Engenharia e Agronomia. Anais, 2015. Fortaleza-CE.
- SCHUBERT, S.; HOFFMANN, C.; LEEMANN, A.; MOSER, K.; MOTAVALLI, M. Recycled aggregate concrete: Experimental shear resistance of slabs without shear reinforcement. *Engineering Structures*, v. 41, p. 490–497, 2012.
- SCHULZ, R. R.; HENDRICKS, Ch. F. Recycling of masonry rubble. In: HANSEN, T. C. Recycling of demolished concrete and masonry. London: Chapman & Hall, 1992. Part Two, p. 161-255. (RILEM TC Report 6)

REAPROVEITAMENTO DA CONCHA DE MARISCO COMO AGREGADOS EM ARGAMASSAS E CONCRETOS NÃO ESTRUTURAIS

João Manoel de Freitas Mota

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE), Brasil
(joaomota@recife.ifpe.edu.br)

Ronaldo Faustino da Silva

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE), Brasil
(ronaldofaustino@recife.ifpe.edu.br)

Yuri Barros Lima Moraes

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE), Brasil
(yurimoreaes@recife.ifpe.edu.br)

Ângelo Just Costa e Silva

Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP) Brasil
(angelo@unicap.br)

André Miranda Santos

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE), Brasil
(dedester@gmail.com)

RESUMO: Ao longo dos anos os agentes envolvidos na indústria construção civil vêm procurando meios de reduzir os impactos ambientais envolvidos na sua atividades, tanto pela elevada geração de resíduos como pelo uso de materiais naturais e finitos. Por outro lado, existem diversos materiais empregados em outras indústrias que, após o seu uso inicial, acabam sendo descartados de forma irregular e aleatória. Exemplo disso vem da maricultura

da espécie anomalocardia brasiliana, que são as conchas originadas da separação de ostras (molusco) vendidas em todo o litoral do país. O seu descarte, via de regra, é efetuado sem qualquer tipo de controle, o que gera enorme transtorno para os vendedores e moradores das localidades. Assim, o presente trabalho tem como objetivo a reutilização desse resíduo como agregado (miúdo e graúdo) em compósitos como argamassas (contrapiso) e concretos, por substituição parcial ou total. Foram realizadas análises de propriedades utilizando na mistura a casca do marisco nas formas, a saber: (i) como agregado miúdo (triturando), substituindo a areia em argamassas para contra piso; (ii) como agregado graúdo (forma natural), substituindo a brita em concreto não estrutural, além das amostras de referência, sem substituição. Foram moldados corpos de prova cilíndricos de (5x10) cm, para argamassas, e de (10x20)cm, para os concretos, todos no Laboratório de Materiais de Construção do IFPE - Campos Recife. Foram avaliadas propriedades mecânicas (resistência à compressão, tração por compressão diametral, módulo de elasticidade dinâmico), e também relacionadas com durabilidade (ensaios acelerados aos 28 dias e 90 dias de absorção por imersão total e capilaridade). Os resultados obtidos apresentaram níveis aceitáveis desse resíduo em substituição aos agregados naturais, compatíveis com a literatura existente,

indicando potencial de uso desses compostos para algumas finalidades.

PALAVRAS-CHAVE: concreto, argamassa, resíduos, concha de mariscos.

REUSE OF CLASHELL AS COARSE AGGREGATE IN THE MORTAR AND NON-STRUCTURAL CONCRETE

ABSTRACT: The industry of civil construction industry have been looking for ways to reduce the environmental impacts involved in their activities, both by the high generation of waste and the use of natural and finite materials. On the other hand, there are several materials used in other industries that, after their initial use, end up being discarded in an irregular and random manner. An example of this comes from the mariculture of the species *Anomalocardia brasiliiana*, which are the shells originated from the separation of oysters (molluscs) sold all over the coast of the country. Their disposal, as a rule, is carried out without any type of control, which creates enormous inconvenience for the sellers and residents of the localities. The present study aims to reuse this residue as aggregate in composites such as mortars and concrete, by partial or total replacement. Analysis of properties was performed using the waste in the different forms, as follows: (i) as a small aggregate, replacing the sand in floor mortars; (ii) as a large aggregate (natural form), replacing the aggregates in non-structural concrete, in addition to the reference samples, without replacement. Cylindrical specimens (5x10)cm, for mortar, and (10x20)cm, for concrete, were molded, all at the Construction Materials Laboratory of IFPE - Recife. Mechanical properties (compressive strength, diametral compression traction, dynamic modulus of elasticity), and also related to durability (accelerated tests at 28 days and 90 days of total immersion and capillarity absorption) were evaluated. The results obtained presented acceptable levels of this residue in substitution of the natural aggregates, compatible with the existing literature, indicating potential of use of these compounds for some purposes.

KEYWORDS: concrete, mortar, waste, shell of seafood.

1 | INTRODUÇÃO

O crescimento da população e a busca pelo desenvolvimento econômico trazem consigo o aumento do consumo de recursos naturais com proporções importantes. A intervenção desenfreada do homem na natureza vem modificando as condições do meio ambiente e produzindo cada vez mais resíduos. Diante dessa problemática, surge a necessidade de analisar alternativas para a utilização destes resíduos que estão se acumulando e gerando desequilíbrio ambiental.

O litoral norte do estado de Pernambuco também possui importância para a maricultura extrativista, especialmente no Canal de Santa Cruz, uma vasta área de manguezais que cobre cerca de 1220 ha e separa a Ilha de Itamaracá do continente. As águas marinhas dessa região possuem condições favoráveis ao cultivo de moluscos, devido à elevada carga de matéria orgânica em suspensão, por ser próximo

a manguezais, e facilidades geológicas da região. A pesca do marisco *Anomalocardia brasiliana* é uma atividade tradicional no litoral norte de Pernambuco, onde diversas famílias realizam uma atividade de subsistência expressa pela extração artesanal deste molusco ao longo da costa, sobretudo nos municípios de Goiana, Igarassu e Itapissuma, onde, no ano de 2006, foram registrados 17,7% da captura de pescado no Estado, dentre os quais se destacam os mariscos com 2.475,3 t (CEPENE, 2008).

Este bivalve está amplamente distribuído ao longo de toda a costa brasileira, habitando áreas protegidas da ação de ondas e de correntes, ocorre tanto na faixa entremarés como no infra litoral raso em substrato lodoso ou areno-lodoso (RODRIGUES et al., 2010). *Anomalocardia brasiliana*, por ser uma espécie eurialina e euritérmica, pode ser considerada uma espécie rústica, possuindo ampla distribuição geográfica (ARAÚJO; NUNES, 2006; LIMA et al., 2009). A pesca do marisco, devido ao seu beneficiamento, que consiste em aquecer o produto em um recipiente e em seguida bater em uma peneira para facilitar o descasque, produz resíduos que causam grandes impactos ambientais, tais como: poluição visual, assoreamento de rios e mangues, odores desagradáveis e problemas de higiene e saúde pela falta de controle sanitário (EL-DEIR, 2009). De toda a quantidade de marisco produzida, apenas 20% é consumida na forma alimentar, sendo 80% constituída de casca, e esta é composta por 95% de carbonato de cálcio, o restante é matéria orgânica e outros compostos (EPAGRI, 2007).

A origem calcária decorrente da sua formação lhe proporciona um comportamento hidráulico e mecânico potencialmente interessante para uso como componente de compósitos cimentícios, o que motivou a realização do presente estudo experimental, em laboratório. O trabalho contemplou a substituição parcial do agregado natural por resíduos das conchas em argamassas de contrapiso e em concretos não estruturais.

2 | METODOLOGIA

2.1 Lavagem das conchas

Após a coleta, as conchas passaram por um processo inicial de secagem e lavagem simples, ficando exposta por um período mínimo de seis meses à ação de intempéries (sol e chuva). Concluída essa etapa, as conchas foram submetidas a outro processo de lavagem, no qual as quantidades utilizadas na dosagem foram colocadas em uma betoneira por partes (Figura 1), submetidas a ciclos de lavagens com água potável, com duração de 25 minutos cada, para remoção de impurezas. Ao término do 4º ciclo percebeu-se que a água, após a lavagem, possuía a coloração clara, semelhante àquela inicialmente inserida, indicando a conclusão do processo de lavagem (Silva, 2016). Em seguida, as conchas foram dispostas em lona plástica

para secagem no por um período de mais 7 dias.



Figura 1. Procedimento de lavagem das conchas em betoneira.

2.2 Moagem das conchas para produção das argamassas

Com o objetivo de diminuir o tamanho das partículas para atender a uma granulometria de areia média e grossa, que conforme a ABNT NBR 6502/1995 varia de 0,2 mm a 2,0 mm, as conchas foram colocadas num triturador (figura 2) de mandíbulas usado para moagem rápida e cuidadosa. Toda a etapa de moagem com o triturador foi realizada no museu de Minerais e Rochas da UFPE – Universidade Federal de Pernambuco. Após esse processo, ainda foi usado o soquete de 2,5 kg com o cilindro Proctor normal (figura 3) para atingir a granulometria ideal para areia média e grossa a ser utilizada na argamassa.



Figura 2. Triturador de Mandíbulas



Figura 3. Soquete e Cilindro Proctor Normal

2.3 Produção da argamassa, moldagem e cura dos corpos de prova

Esta etapa compreendeu a preparação da argamassa de contrapiso, a partir do

traço de referência 1:4 (cimento: areia), em volume, relação água/cimento 0,70, e percentuais de incorporação das conchas já trituradas conforme a Tabela 1. Para a produção da argamassa foi utilizado um misturador mecânico, e recipientes plásticos para a dosagem volumétrica.

Para cada traço (Tabela1), foram moldados 09 corpos de prova cilíndricos de (5 x10)cm, de acordo com a ABNT NBR 7215/1996, sendo 6 (seis) corpos de prova destinados ao ensaio de resistência a compressão axial, 2 (dois) para ensaio de resistência à tração por compressão diametral e 1 (um) para ensaio de determinação de absorção de água e módulo de elasticidade, totalizando 27 corpos de prova.

Traço	Cimento	Agregado miúdo natural (areia)	Agregado miúdo (concha)
T1	1	4	0
T2	1	2	2
T3	1	0	4

Tabela 1.Famílias das argamassas produzidas para o estudo

2.4 Produção do concreto, moldagem e cura dos corpos de prova

A moldagem e cura dos corpos de prova foram efetuadas de acordo com a NBR 5738/2015. Para obter parâmetros comparativos, optou-se pela utilização de 2 traços com diferentes relações água/cimento (0,5 e 0,6), e proporções de agregados (1:5 e 1:8), totalizando 8 famílias (Tabela 2). Em todos os casos os concretos obtiveram abatimento semelhante, na ordem de (120±20)mm. Foram moldadas 18 amostras (10x20)cm para cada família estudada, as quais permaneceram em câmara úmida até as idades dos ensaios.

Nomenclatura	T.U.V. (c: a: b/m: a/c)
Família 1 (brita100%)	1 : 2 : 3 : 0,6
Família 2 (marisco100%)	1 : 2 : 3 : 0,6
Família 3 (brita100%)	1 : 4 : 4 : 0,5
Família 4 (marisco100%)	1 : 4 : 4 : 0,5

Tabela 2.Famílias de concreto produzidas para o estudo.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Argamassas à base de marisco triturado

O ensaio de resistência à compressão axial (tabela 3) foi realizado de acordo com a NBR 13279/2005, para o qual foram analisados 6 corpos de prova de cada família. De acordo com os parâmetros da NBR 13281:2005, os resultados das famílias 1,2 e 3 se caracterizam como argamassa (figura 4), classe P4.

Resistência à Compressão Axial								
Idade: 28 dias								
Família T1			Família T2			Família T3		
M	SD	CV	M	SD	CV	M	SD	CV
4,37	0,24	5,49	5,00	0,25	5,00	5,16	0,33	6,39

Tabela 3. Resultados Ensaio de Resistência à Compressão

A argamassa composta por cimento e conchas apresentou resistência à compressão média maior que as demais amostras. LAWRENCE, CYR e RINGOT (2004) afirmam que o CaCO_3 reage com o $3\text{CaO}\cdot\text{Al}_2\text{O}_3$ e com $4\text{CaO}\cdot\text{Al}_2\text{O}_3\cdot\text{Fe}_2\text{O}_3$ do cimento, produzindo $3\text{CaO}\cdot\text{Al}_2\text{O}_3\cdot\text{CaCO}_3\cdot 11\text{H}_2\text{O}$ (carboaluminato). Além disso, o CaCO_3 pode ativar a hidratação do cimento atuando como pontos de nucleação e incorporando-se parcialmente na fase C-S-H (silicatos de cálcio hidratados).

Conforme a NBR 7222/2010 foi realizado o ensaio de resistência à tração por compressão diametral (tabela 4 e figura 5), onde nesse caso foram analisados 2 corpos de prova de cada família.

Resistência à Tração por Compressão Diametral								
Idade: 28 dias								
Família T1			Família T2			Família T3		
M	SD	CV	M	SD	CV	M	SD	CV
2,54	0,24	9,45	2,25	0,15	6,67	2,70	0,48	17,8

Tabela 4. Resultados do ensaio de Resistência à Tração por Compressão Diametral
M – média; SD – desvio padrão (MPa); CV – coeficiente de variação (%)

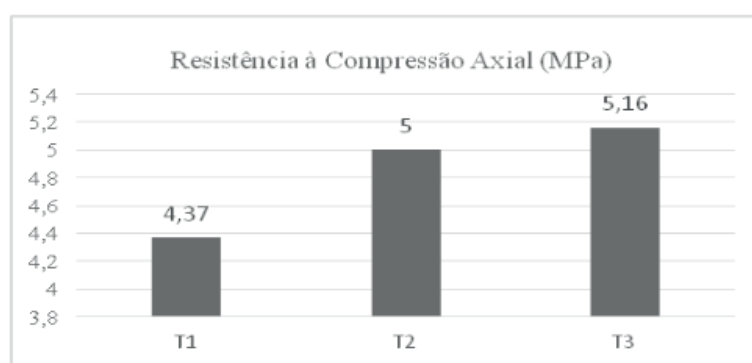


Figura 5. Resultados Ensaio de Resistência à Tração por Compressão Diametral

Baseado na norma 8802:2013, foi realizado o ensaio para definição do módulo de elasticidade dinâmico (tabela 6 e figura 7), através da determinação da velocidade de propagação da onda ultrassônica (tabela 5 e figura 6). Para isso foi utilizado o equipamento PUNDIT (Portable Ultrasonic Non-destructive Digital Tester). O aparelho no modo de transmissão direta indica o tempo em μs que a onda ultrassônica leva

para percorrer a distância “d” conforme mostra a Figura 6.

Ensaio de Ultrassom	Tempos (µs)
Família T1	27,3
Família T2	28,2
Família T3	31,1

Tabela 5. Resultado dos ensaios de ultrassom

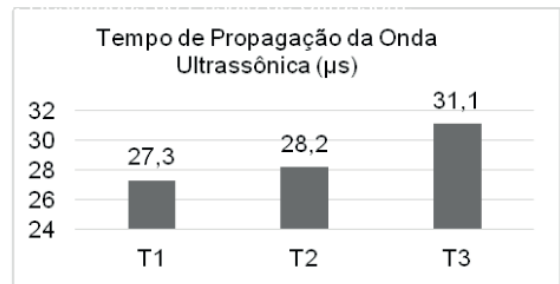


Figura 6. Tempos de Propagação da onda Ultrassônica.

Módulo de Elasticidade Dinâmico (GPa)		
Idade : 28 dias		
Família T1	Família T2	Família T3
22,48	22,50	21,81

Tabela 6. Valores do Módulo de Elasticidade Dinâmico (GPa)

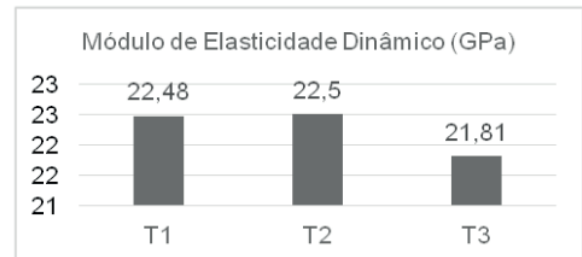


Figura 7. Módulo de Elasticidade Dinâmico

O ensaio de absorção de água por imersão foi realizado de acordo com a NBR 9778/2005. Com base nos resultados obtidos (tabela 7 e figura 8) foi possível notar que, com a substituição total da areia por concha de marisco, a amostra da família T3 apresentou percentual de absorção de água numericamente um pouco maior que as demais famílias. Isso pode ser justificado, devido a maior porosidade da argamassa, tendo a concha como agregado miúdo, e também devido à pouca aderência desse agregado com a pasta de cimento. Os valores de absorção de água por imersão foram calculados conforme a Equação 3 a seguir:

$$Abs = \frac{Msat - Ms}{Ms} \times 100$$

Onde:
 Msat – massa do corpo de prova saturado;
 Ms – massa do corpo de prova seco em estufa.

Ensaio de Absorção de Água por Imersão	%
Família T1 (sem concha)	9,89
Família T2(50% de concha)	9,93
Família T3 (100% de concha)	10,45

Tabela 7. Valores de Absorção de Água por Imersão (%)

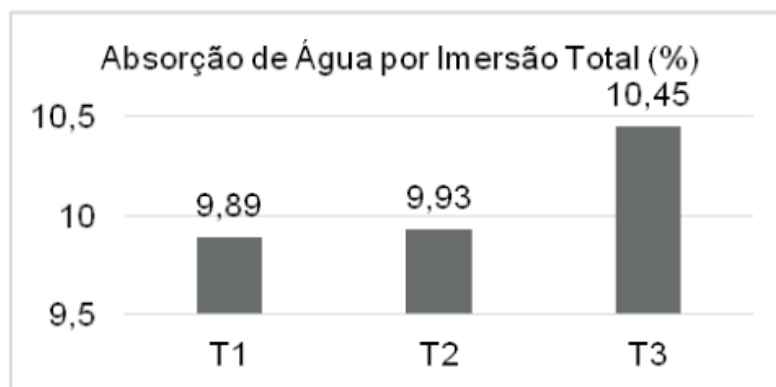


Figura 8. Resultados Absorção de Água Por Imersão Total.

3.2 Concreto não estrutural

Para execução dos ensaios de resistência à compressão axial (tabela 8) e resistência à tração por compressão diametral, foi utilizada uma prensa elétrica automática servo-controlada, com capacidade nominal de 200 tf. As idades dos corpos de prova foram determinadas diante das possibilidades operacionais (acima de 28 dias). O ensaio de resistência à compressão foi realizado de acordo com a NBR 5739/2007, e foram avaliados 12 corpos de prova para cada família. Segundo a NBR 6118/2014, os resultados das famílias 2 e 4 não se caracterizam como concreto estrutural.

Resistência à compressão (MPa)											
Idade (dias)											
64			57			68					
Família 1			Família 2			Família 3			Família 4		
M	SD	CV	M	SD	CV	M	SD	CV	M	SD	CV
19,11	0,93	4,84	10,22	0,68	6,65	8,80	0,33	3,72	4,60	0,47	10,17

Tabela 8. Resultados da resistência a compressão axial.

M – média; SD – desvio padrão (MPa); CV – coeficiente de variação (%)

Conforme a NBR 7222:2011 verificou-se a resistência à tração por compressão diametral (tabela 9). Para este ensaio foram analisadas 3 amostras por família. Os resultados do ensaio de tração por compressão diametral indicaram redução da resistência bastante significativa para as amostras com conchas em substituição à brita.

Resistência à tração por compressão diametral (MPa)											
Idade (dias)											
64			57			68					
Família 1			Família 2			Família 3			Família 4		
M	SD	CV	M	SD	CV	M	SD	CV	M	SD	CV
2,39	0,35	14,66	1,21	0,15	12,07	1,25	0,15	12,00	0,73	0,14	18,78

Tabela 9. Resultados da resistência à tração por compressão diametral
M – média; SD – desvio padrão (MPa); CV – coeficiente de variação (%)

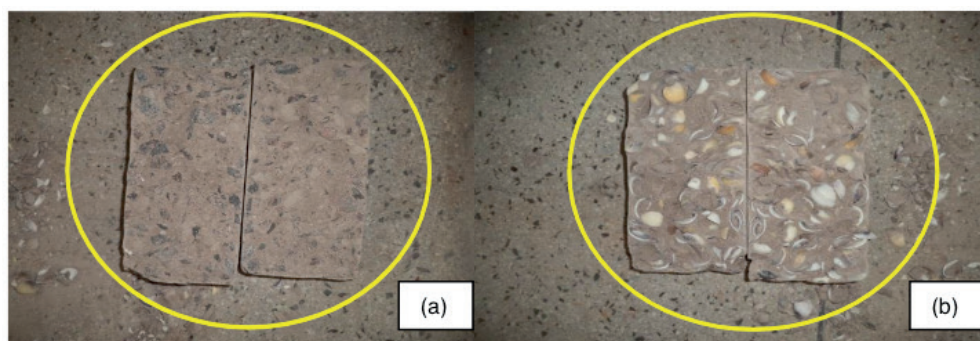


Figura 9. Ruptura após aplicação de carga de compressão diametral: (a) Corpo de prova da família 1;

(b) Corpo de prova da família 2

Os ensaios de módulo de elasticidade dinâmico (figura 10) foram efetuados a partir da determinação da velocidade de propagação da onda ultrassônica. Para isso foi utilizado o equipamento PUNDIT (aparelho de ultrassom digital) em 3 corpos de prova de cada família, com o aparelho posicionado no modo de transmissão direta, o qual indica o tempo decorrido em μs , desde a emissão da onda até a sua recepção.

Ensaio de ultrassom - Tempos (μs)	
Família 1 (brita 100%)	45,2
Família 2 (marisco 100%)	52,8
Família 3 (brita 100%)	48,5
Família 4 (marisco 100%)	61,9

Figura 10. Valores do ensaio de ultrassom

4 | CONCLUSÃO

O estudo apresentado teve como objetivo principal investigar a possibilidade de emprego dos resíduos das conchas como componentes de compósitos cimentícios não estruturais, com vistas à redução na disposição irregular e descontrolada desse

material nas comunidades que o utilizam como fonte de geração de renda.

Os resultados obtidos na pesquisa evidenciaram o potencial de uso do resíduo de conchas de marisco como substituição parcial de agregados miúdos para argamassas de contrapiso, e também para concreto sem função estrutural. Importante destacar que o estudo se limitou a um tipo específico de marisco, com quantidade reduzida de amostras, contudo os valores encontrados indicaram a sugestão na continuidade de estudos com esse material para os empregos citados.

A eventual viabilização técnica para o emprego desses resíduos pode contribuir para mitigar o impacto ambiental local, bem como servir, até mesmo, como uma fonte secundária de renda para comunidade de pescadores, promovendo benefício social e econômico.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. M. Y.; NUNES, C. G. A guideline to molluscan bivalve reproductivestudies in brazilian marine management areas. In: INTERNATIONAL COASTAL SYMPOSIUM, 8, 2006, Itajaí. Proceedings... Itajaí: Coastal Education & Research Foundation, 2006. p. 945-948.

Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. NBR 5738. Concreto - Procedimento para moldagem e cura de corpos de prova. Rio de Janeiro, 2015.

Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. NBR 5739. Concreto - Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos. Rio de Janeiro, 2007.

Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. NBR 6118. Projeto de estruturas de concreto - Procedimento. Rio de Janeiro, 2014.

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). NBR 6502: Rochas e Solos. Rio de Janeiro, 1995.

Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. NBR 7222. Concreto e argamassa - Determinação da resistência à tração por compressão diametral de corpos de prova cilíndricos. Rio de Janeiro, 2011.

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). NBR 8802: Concreto endurecido – Determinação da velocidade de propagação de onda ultrassônica. Rio de Janeiro, 2013.

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). NBR 13279: Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos - Determinação da resistência à tração na flexão e à compressão. Rio de Janeiro, 1995.

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). NBR 13281: Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos – Requisitos. Rio de Janeiro, 2005.

CENTRO DE PESQUISA E GESTÃO DE RECURSOS PESQUEIROS DO LITORAL NORDESTE - CEPENE. Boletim da estatística da pesca marítima e estuarina do Nordeste do Brasil - 2006. Tamandaré, PE: CEPENE, 2008. 385 p.

EL-DEIR, S. G. Estudo da mariscagem Anomalocardia Brasiliana (Mollusca: Bivalvia) nos bancos de Coroa do avião, Ramalho Mangue Seco (Igarassu, Pernambuco, Brasil). Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2009. 123p. Tese Doutorado.

EPAGRI. Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural do Estado de Santa Catarina. Estudo

da Viabilidade Técnica, econômica e financeira de implantação de unidade de beneficiamento de mexilhão.2007.

LIMA, M. A.; SOARES, M. O.; PAIVA, C. C.; OSÓRIO, F. M.; PORFÍRIO, A. F.; MATTHEWS-CASCON, H. Osmorregulação em moluscos: o caso do bivalve estuarino tropical *Anomalocardia brasiliana* (Mollusca: Bivalvia). *Conexões – Ciência e Tecnologia*, Fortaleza, v. 5, n. 3, p. 79-84, 2009.

LAWRENCE, Philipp; CYR, Martin; RINGOT, Erick. Mineral admixtures in mortar effect of type, amount and fineness of fine constituents on compressive strength. *Cement and Concrete Research*, Toulouse, France, 14 p., 2004.

RODRIGUES, A. M. L.; AZEVEDO, C. B.; SILVA, G. H. G. Aspectos da biologia e ecologia do molusco bivalve *Anomalocardia brasiliana* (Gmelin, 1791) (Veneridae). *Revista Brasileira de Biociências*, Porto Alegre, v. 8, n. 4, p. 377-383, 2010.

SILVA, Ana Izabella Melo; Reaproveitamento da concha de marisco como agregado graúdo na produção de concreto não estrutural. *Anais do 58º Congresso Brasileiro do Concreto*. Belo Horizonte, Minas Gerais, 2016.

Flávia Marques de Azevedo Esperante
flaviaesperante@gmail.com

RESUMO: Este artigo, tem como objetivo compreender e analisar os conceitos e paradigmas relacionados ao design, vindos para o Brasil durante meados do século XX e como estes se integraram a azulejaria, através das artes, arquitetura e do design locais. As ideias do grupo De Stijl de 1917, da Bauhaus e da escola de Ulm que chegaram ao Brasil, em parte através do arquiteto Max Bill, e influenciaram fortemente o meio artístico, são abordadas. É feita uma análise a respeito dos movimentos de vanguarda artística no Brasil, inerentemente ligados ao design, tais como o Concretismo e o Neoconcretismo. Parte da história da azulejaria brasileira é apontada, desde sua utilização em fachas no século XVIII, passando pelo movimento modernista e a arquitetura de Niemeyer, até os dias de hoje com os azulejos do Coletivo Muda e do discípulo de Bulcão, Alexandre Mancini, entre outros. Nesse contexto ressalta-se a importância de Athos Bulcão, que assimila e ressignifica os princípios do design recém-chegados ao país e os reflete em sua azulejaria, de maneira peculiar, ao integrá-los com a arquitetura, as artes plásticas e o design brasileiro. Bulcão rompe a tradição da azulejaria portuguesa e cria painéis únicos, nos

quais utiliza azulejos com formas geométricas coloridas sobre fundo branco, que são algumas vezes intercalados com azulejos inteiros brancos, e padrões assentados das mais diversas maneiras. Athos valoriza o azulejo como característica importante da arquitetura tradicional brasileira e sua continuidade entre os elementos construtivos nacionais é garantida destacando-se na arquitetura moderna.

PALAVRAS-CHAVE: Arte. Design. História da Arte e do Design.

ABSTRACT: This article aims to understand and analyze the concepts and paradigms related to design, coming to Brazil during the mid-twentieth century and how they integrated the tiles through local arts, architecture and design. The ideas of the 1917 De Stijl group, the Bauhaus, and the Ulm School that arrived in Brazil, partly through architect Max Bill, and strongly influenced the arts, are addressed. An analysis is made about the avant-garde movements in Brazil, inherently linked to design, such as Concretism and Neoconcretism. Part of the history of Brazilian tile is pointed, from its use in facades in the eighteenth century, through the modernist movement and architecture of Niemeyer, to the present day with the tiles of Collective Muda and Bulcão's disciple, Alexandre Mancini, among others. . In this context, we highlight the importance of Athos Bulcão, who

assimilates and resinifies the principles of design recently arrived in the country and reflects them in his tiles, in a peculiar way, by integrating them with architecture, the fine arts and Brazilian design. . Bulcão breaks the tradition of Portuguese tiles and creates unique panels, in which he uses tiles with colorful geometric shapes on a white background, which are sometimes interspersed with whole white tiles, and patterns laid in various ways. Athos values the tile as an important feature of traditional Brazilian architecture and its continuity among the national building elements is guaranteed by standing out in modern architecture.

KEYWORDS: Art. Design. History of Art and Design.



Figura 1: Igreja da Pampulha, MG, Capela de São Francisco de Assis. Arquitetura: Oscar Niemeyer, Paineis: Portinari, 1943.

Fonte: <https://www.iau.usp.br/pesquisa/grupos/arqtema/erica/cdrom-erika/historico.htm#>

1 | INTRODUÇÃO

A azulejaria brasileira dos séculos XVII e XVIII, tem como marco os azulejos padrão, que compõem os denominados tapetes, em amarelo e azul e também os istoriados, em azul com fundo branco, muito utilizados em barras decorativas e fachadas internas.

No final século XVIII e durante o século XIX o azulejo deixa de ser exclusividade do interior das casas e igrejas de arquitetura imperial e passa a revestir as fachadas exteriores, não somente pela beleza que oferece, mas também por sua funcionalidade em um país tropical. O azulejo protege as edificações das chuvas fortes e da umidade constante, além de refletir a luz do sol e proporcionar conforto térmico.



Figura 2: Centro histórico de São Luis – MA

Fonte: <https://www.guiaviagensbrasil.com/galerias/ma/fotos-de-sao-luis/lindos-centro-historico-sao-luis-ma/>

A azulejaria brasileira do século XX é marcada por uma mudança estética e conceitual. Portinari, Burle Max, Anísio Medeiros, Djandira, Poty, Maria Helena Vieira da Silva, entre outros, representam este movimento, que foi protagonizado por Athos Bulcão.

2 | O DESIGN BRASILEIRO NO SÉCULO XX

Em meados do século XX no Brasil o movimento artístico conhecido como concretismo se fez baseado em algumas das teorias do grupo holandês De Stijl, de 1917, que buscava uma ordenação harmônica do universo, através da rígida geometria de planos verticais e horizontais, o uso do ângulo reto e das cores primárias compostas com o branco e o preto, tais teorias foram assimiladas com o ideal da Bauhaus e da escola de Ulm, de implantação da arte no dia a dia cidadão, que chegaram ao Brasil, em parte através do arquiteto Max Bill e influenciaram fortemente o meio artístico.

Em 1952 grupo concretista de São Paulo conhecido como *Ruptura*, apresenta o manifesto renovação dos valores essenciais das artes visuais, que deveria ser alcançado através da ruptura com a tradição abstracionista, a conformidade entre o trabalho artístico e a produção industrial e por meio de pesquisas geométricas.

Em 1959 artistas concretistas do Rio de Janeiro, conhecidos como *Neoconcretistas*, publicam um manifesto em oposição ao grupo *Ruptura*, indagando a inclinação dogmática, técnico-científica e positivista do grupo de São Paulo.

3 | ATHOS BULCÃO

Na cidade de Brasília pode-se encontrar alguns dos mais belos painéis azulejados de Athos Bulcão, feitos principalmente para as obras do arquiteto Oscar Niemeyer.

Porém, antes de mudar-se para capital brasileira, em 1958, Athos trabalhou com Burle Max, Portinari, durante a produção do painel da igreja da Pampulha em Belo Horizonte e foi próximo de muitos outros artistas de destaque da época. O contato com o meio artístico foi de importância fundamental para que Bulcão pudesse conhecer as ideias de vanguarda daquele período, uma vez que ele nunca teve uma educação artística formal.

Com seus painéis azulejados, Athos estabeleceu mais um elo de ligação entre a arquitetura moderna brasileira e o Barroco. Um Barroco, o seu, que desemboca no cinetismo e na arte combinatória ou permutacional a partir de padrões por eles criados, invariavelmente geométricos e que, no arranjo, revelam uma notável organicidade. É certo, igualmente, que os padrões geométricos já existem na azulejaria portuguesa de séculos passados, assim como a abstração está presente na arte mourisca, tão intimamente ligada a Península Ibérica. Mas apesar de todos estes vínculos com o passado, sem dúvida alguma Athos é o mais radical criador de azulejos no Brasil, aquele que melhor compreendeu sua presença na arquitetura moderna. (MORAIS, 1988 p.116).

A utilização da serigrafia para estampar os azulejos fez com que o tempo de produção e os custos caíssem, fato essencial para a criação dos painéis monumentais de Athos Bulcão. Através de azulejos com formas geométricas coloridas e fundo branco, em variadas disposições, intercaladas, por vezes, com azulejos inteiros brancos, Athos cria painéis inovadores, que vão de encontro com as vanguardas artísticas da época e rompem com a estética da azulejaria tradicional.

Athos resgatou e ressignificou a tradição azulejar Brasileira, compondo painéis que se integraram com perfeição à arquitetura modernista. Foi através de Athos Bulcão que a obra de arte deixou de ser propriedade exclusiva de galerias e museus e começou a ocupar espaços públicos. Azulejistas contemporâneos como Alexandre Mancini e o grupo carioca Coletivo Muda percorrem hoje o caminho aberto por Bulcão no século passado.

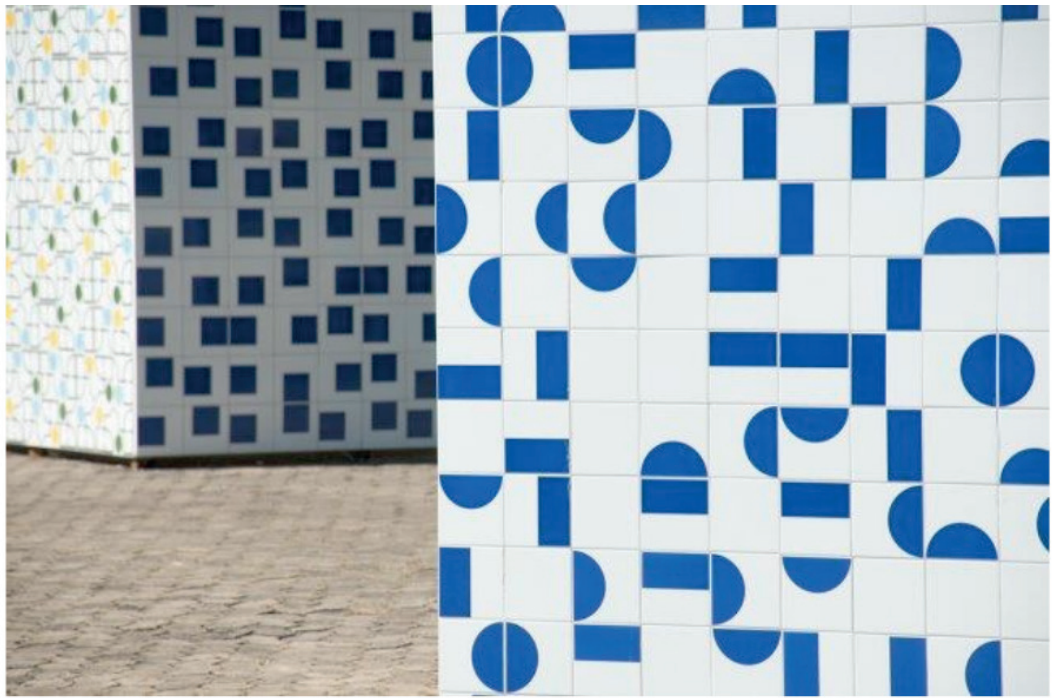


Figura 3: Azulejos de Athos Bulcão foto: Luís Jungmann Girafa

Fonte: <https://www.fundathos.org.br/noticia/537>

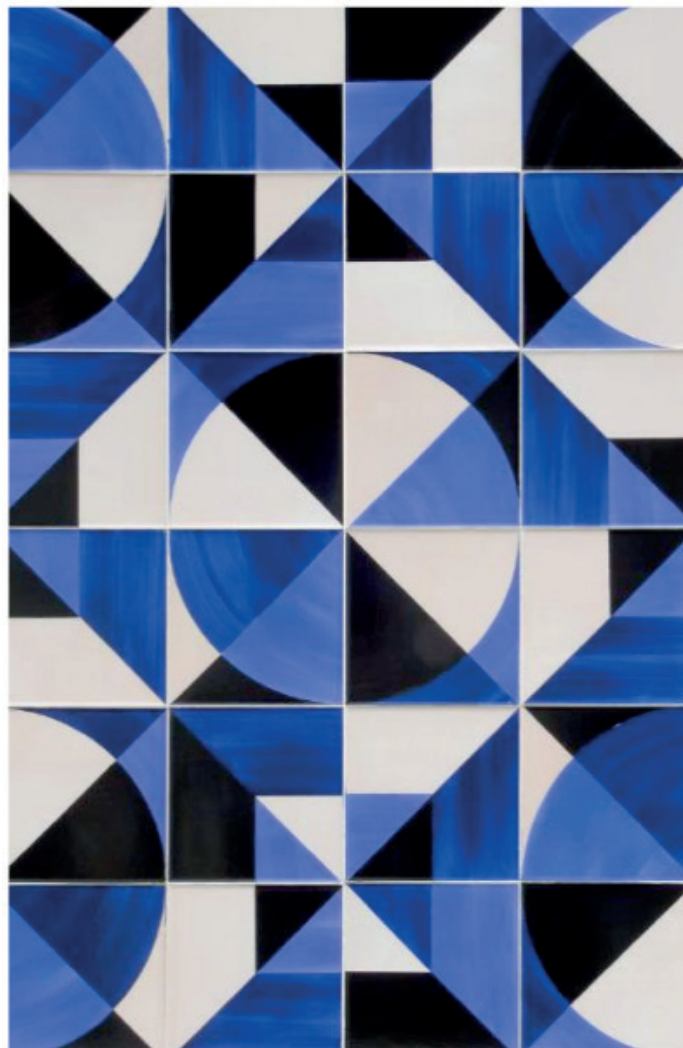


Figura 4: Pôster oficial das olimpíadas, Alexandre Mancini, 2016

Fonte: <https://alexandremancini.com/filter/painel-de-azulejo/poster-oficial-olimpiadas-rio-2016>

4 | CONCLUSÃO

Athos usa a composição de formas geométricas, integrando-as ao espaço a sua volta, valoriza o azulejo como característica importante da arquitetura tradicional brasileira e sua continuidade entre os elementos construtivos nacionais é garantida, destacando-se na arquitetura moderna.



Figura 5: Painel de azulejos, Centro de Formação e Aperfeiçoamento da Câmara dos Deputados - CEFOR, 2003. Foto: Edgard Cesar

Fonte: <https://www.fundathos.org.br/abreGaleria.php?idgal=58>

REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, Dora. **Azulejo documento de nossa cultura**. In MARIA, Cristina Vereza Lodi Dias. (Org.) Patrimônio azulejar brasileiro: aspectos históricos e de conservação. Brasília: Ministério da Cultura, 2001. p. 27-73.

BARATA, M. **Azulejos no Brasil: séculos XVII, XVIII e XIX**. Rio de Janeiro: Pioneira, 1955

ATHOS Bulcão. São Paulo: Fundação Athos Bulcão, 2001.

ATHOS Bulcão. **80 anos**. São Paulo: Pinacoteca do Estado; Fundação Athos Bulcão, 1998.

CARDOSO, Rafael. **Uma introdução a história do design**. São Paulo: Edgar Blücher, 2ª. ed. Rev. Amp. 2004.

CAVALCANTI, Lauro. **Moderno e Brasileiro: a história de uma nova linguagem na arquitetura (1930-60)**. Jorge Zahar Editora Rio de Janeiro, 2006.

COSTA, Lúcio. **“Oportunidade Perdida”** in Revista Manchete, 04.07.53, republicado em Lúcio Costa, Obras Completas, Escola de Arquitetura, UFMG, 1961.

GOMBRICH, E. H. **A História da Arte**. Trad. Álvaro Cabral. 4ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988.

MORAIS, Frederico. **Azulejaria contemporânea no Brasil**. São Paulo: Ed. Publicações e Comunicações, 1988.

MUNARI, Bruno. **Design e comunicação visual: contribuição para uma metodologia didática**. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

PANOFSKY, E. **Significado nas artes visuais**. São Paulo: Perspectiva, 1976. (ed. Orig.1955).

PEVSNER, Nikolaus. **Os Pioneiros do Desenho Moderno**. Trad. João Paulo Monteiro. 2ª. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

PINHEIRO, Olympio. **Azulejaria Colonial Luso-brasileiro: uma leitura plural**. In Arte Sacra Colonial; Barroco Memória Viva. S.P. Ed. UNESP, 2001. p. 118-145.

PINHEIRO, Olympio. **História em cacos: memória do azulejo colonial do Brasil** (Tese de doutorado). FFLCH, Universidade de São Paulo, 1991.

SANTOS SIMÕES, João Miguel. **Azulejaria Portuguesa no Brasil**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1965.

SILVEIRA, Marcele Cristiane da. **O azulejo na modernidade arquitetônica 1930-1960** (dissertação de mestrado). FAU, Universidade de São Paulo, 2008.

WANDERLEY, Ingrid M. **Azulejos na arquitetura brasileira: os painéis de Athos Bulcão**, Faculdade de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo 2006.

CHAPECÓ/SC E PASSO FUNDO/RS: ESTUDO COMPARATIVO DOS ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS

Ana Laura Vianna Villela

UNOCHAPECÓ, Curso de Arquitetura e Urbanismo
Chapecó - SC

Gabriela Borges da Silva

UNOCHAPECÓ, Curso de Arquitetura e Urbanismo
Chapecó - SC

Emanuelli Schneiders

UNOCHAPECÓ, Curso de Arquitetura e Urbanismo
Chapecó - SC

Aléxander Augusto Ortmeier

UNOCHAPECÓ, Curso de Arquitetura e Urbanismo
Chapecó - SC

Maryon Brotto

UNOCHAPECÓ, Curso de Arquitetura e Urbanismo
Chapecó - SC

Isadora Zanella Zardo

UNOCHAPECÓ, Curso de Arquitetura e Urbanismo
Chapecó - SC

pelos contextos sociais, históricos, culturais e tecnológicos vigentes. Parte-se do entendimento de que a cidade é uma unidade geradora de bem-estar e que esta perpassa pela existência de espaços livres públicos. Neste sentido investiga-se o desenho de urbanização expressa na estrutura urbana de Chapecó/SC e Passo Fundo/RS, a partir da análise da constituição e consolidação destes núcleos urbanos. Neste contexto delinea-se os principais aspectos da relação espaços livres - território urbanizado e conseqüentemente seus impactos sob a qualidade de vida dos habitantes. Para tanto se apresenta e discute a cartografia temática, que inclui a análise de figura-fundo, como instrumento de interpretação dos espaços livres públicos na estrutura urbana, explorando o estudo comparativo como categoria de análise a fim de refletir sobre a intrínseca relação espaço-sociedade. Por fim comprovou-se que ambas as cidades ao longo do tempo perderam potencial para área urbana de uso público e coletivo, tal como, parques, praças, APPs, canteiros e calçadas, mas com processos diferentes.

PALAVRAS-CHAVE: espaços livres públicos; estrutura urbana; Chapecó; Passo Fundo.

CHAPECÓ/SC AND PASSO FUNDO/RS:
COMPARATIVE STUDY OF PUBLIC FREE
SPACES

RESUMO: Viver coletivamente é uma experiência humana tão antiga quanto o próprio homem. Com isso, a sociedade vem construindo soluções diversas para atender as necessidades de cada época, influenciadas

ABSTRACT: Living collectively is a human experience as old as man himself. With this, society has been building diverse solutions to meet the needs of each era, influenced by the prevailing social, historical, cultural and technological contexts. It is based on the understanding that the city is a welfare generating unit and that it permeates the existence of public free spaces. In this sense, we investigate the urbanization design expressed in the urban structure of Chapecó / SC and Passo Fundo / RS, from the analysis of the constitution and consolidation of these urban centers. In this context, the main aspects of the relationship between free spaces and urbanized territory are outlined and, consequently, their impacts on the quality of life of the inhabitants. Therefore, the thematic cartography, which includes the figure-bottom analysis, as an instrument of interpretation of public free spaces in the urban structure, is presented and discussed, exploring the comparative study as a category of analysis in order to reflect on the intrinsic relation space-society. Finally it was shown that both cities over time lost potential for urban public and collective use, such as parks, squares, APPs, flowerbeds and sidewalks, but with different processes.

KEYWORDS: public free spaces; urban structure; Chapecó; Passo Fundo.

1 | INTRODUÇÃO

Este artigo é resultado de pesquisa financiada pelo Art. 170 da Constituição Estadual de Santa Catarina e pela UNOCHAPECÓ. O texto foi previamente apresentado e publicado no XIV ENEPEA em Santa Maria de 02 a 06.10.2018. Site: <https://enepea2018.wixsite.com/santamaria>.

Viver coletivamente é uma experiência humana tão antiga quanto o próprio homem. Com isso, a sociedade vem construindo soluções diversas para atender as necessidades de cada época, influenciadas pelos contextos sociais, históricos, culturais e tecnológicos vigentes.

Efetivamente, uma cidade é algo mais do que o somatório dos seus habitantes: é uma unidade geradora de um excelente bem-estar e de facilidades que leva a maioria das pessoas a preferirem – independentemente de outras razões – viver em comunidade a viverem isoladas (CULLEN, 1996, p. 09).

Parte desta unidade geradora de bem-estar das cidades está na existência dos espaços livres, aqui entendidos como todos os espaços que resultam dos processos de urbanização “não contidos entre as paredes e tetos dos edifícios construídos pela sociedade para sua moradia e trabalho” (MACEDO, 1995, p. 16). “Parte-se, portanto, do princípio de que toda cidade possui um sistema de espaços livres que é produzido durante seu processo de formação tanto pelo Poder Público como pela iniciativa privada” (QUEIROGA et al, 2011, p. 13).

Para Raffestin (1993) o espaço é algo anterior ao território, pois este se forma a partir de uma ação: a territorialização, que inclui a construção de laços afetivos que

conectam os espaços vividos às trajetórias pessoais. Souza amplia a discussão ao entender que “o território é essencialmente um instrumento de exercício de poder” (SOUZA, 2000, p.79), construído ou desconstruído, o que lhe confere as mais diferentes escalas de existência, tal como: temporal quando permanente, por anos, por meses ou por dias de forma periódica, cíclica...; e dimensional podendo envolver de pequenos espaços, como ruas, até continentes. Ou seja, a intencionalidade, ou não, pela existência de espaços livres públicos nas estruturas urbanas se apresentam como elementos de análise e compreensão do território nas escalas temporais e dimensionais. Para Foucault (1996) o indivíduo é o efeito do poder que sob ele atua, bem como sua transmissão, pois o poder perpassa pelo indivíduo que ele constitui.

Dessa forma assume-se a compreensão de território como

sendo uma construção social, que incorpora os processos econômicos e produtivos, define estratégias de dominação sobre o espaço e seus recursos e que se manifesta sobre uma base física, através de múltiplas apropriações, individuais e coletivas, delimitando marcas e marcos de identidade cultural (SCHLEE et al, 2011, p. 9).

Neste contexto a paisagem se estrutura como essência física, material, objetiva e categorizável e como essência simbólica, experimental e processual, ou seja,

como produto que incorpora os processos biofísicos e os processos sociais nela refletidos, em diversos tempos e escalas, e que apresenta elementos de integração ou fragmentação territorial, criando e recriando formas, funções e fluxos, com funções ecológicas diversas, em estágios diferentes de intervenção humana (SCHLEE et al, 2011, p. 14).

Teoricamente uma das ideias mais elucidativas de qualidade de vida nos centros urbanos foi argumentada por Jane Jacobs na década de 1960 por meio da proposta do planejamento para a vitalidade, onde defendia que as ruas, para serem utilizadas, deveriam ser desenhadas e equipadas para receber o desconhecido com segurança e acolhimento (JACOBS, 2000). Usuários seguros usam mais o espaço, em contrapartida, usuários inseguros se retiram do convívio nas ruas.

Jacobs sintetiza suas reflexões assegurando que o estímulo e a indução de um maior e mais variado espectro de diversidade de usos e de pessoas serve como importante base para atividades econômicas e sociais alimentando o magnetismo urbano também pronunciado por Cullen nesta mesma década. Del Rio (1990) contribui com o importante acréscimo do vínculo temporal, que relaciona a discussão ao registro no tempo e a carga histórica de cada local e que é muito importante para esta reflexão.

Neste sentido, investiga-se o desenho de urbanização expressa na estrutura urbana de Chapecó e Passo Fundo, a partir da compreensão dos espaços livres públicos quando da constituição e consolidação destes núcleos urbanos. Delineia-se

desta forma o impacto deste processo sob o território urbanizado e conseqüentemente sob a qualidade de vida dos habitantes. Para tanto, se apresenta e discute a cartografia temática, que inclui a análise de figura-fundo, como instrumento de interpretação do sistema de espaços livres públicos na estrutura urbana. Explora-se o estudo comparativo da perda dos espaços livres públicos como categoria de análise. Como objeto de estudo, trabalhou-se com as cidades médias de Chapecó/SC e Passo Fundo/RS (Figura 1) a fim de refletir sobre a intrínseca relação espaço-sociedade.

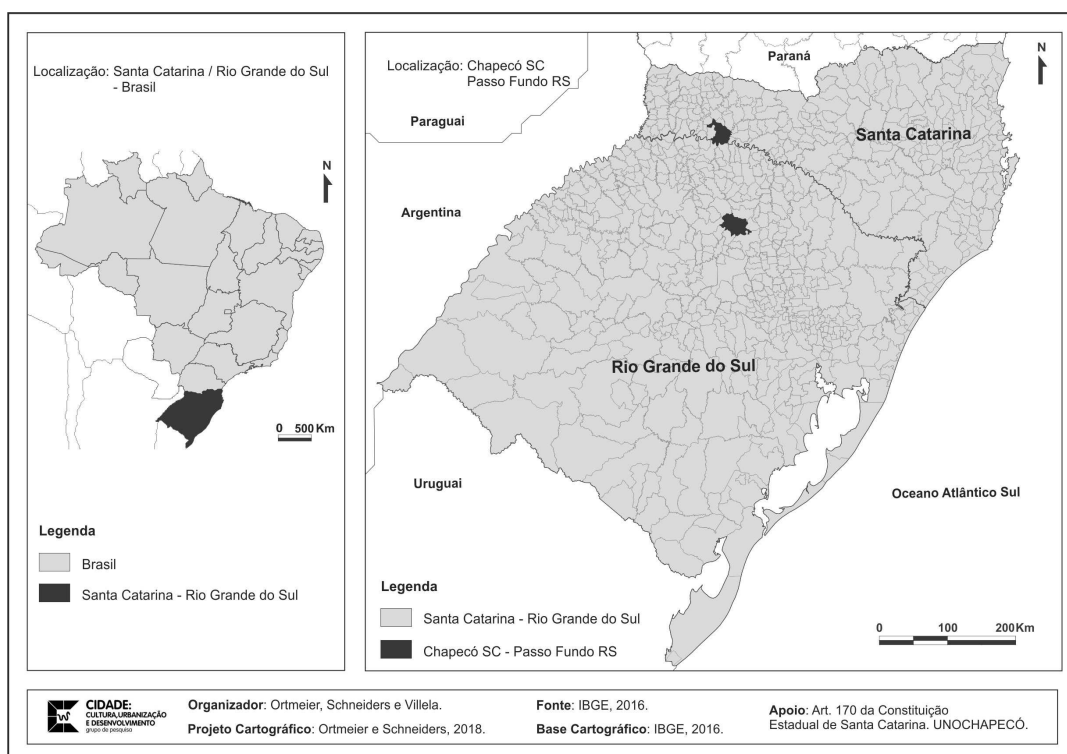


Figura 1: Localização de Chapecó/SC e Passo Fundo/RS. 2018.

Fonte: Alexander Ortmeier; Emanuelli Schneiders; Ana Laura Villela, sobre base IBGE, 2016.

2 | METODOLOGIA

A partir das discussões de Gerhardt e Silveira (2009) a metodologia vislumbrada para esta pesquisa é o estudo dos espaços livres públicos ao longo da consolidação das estruturas urbanas das cidades médias de Chapecó/SC e Passo Fundo/RS enquanto locais potenciais para a qualidade de vida nas cidades. Entende-se que sua existência por si só não garante a qualificação do espaço, mas indica intencionalidade para tal ação, e possibilita intervenções neste sentido. Contudo, o objetivo exploratório preocupa-se com o processo de consolidação dos núcleos urbanos a fim de construir reflexões sobre seus planejamentos.

Para análise utilizou-se a estratégia de estudo de caso que, segundo Yin (2010), é utilizada para contribuir com o conhecimento que se tem dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais, políticos e de grupo, além de

outros fenômenos relacionados. Os estudos de caso exploratórios permitem ao investigador elencar elementos e diagnosticar um caso com perspectivas de generalização naturalística e, conforme Gil (2002), também busca uma maior familiaridade com o problema exposto e o aprimoramento de ideias ou até mesmo a descoberta de novos fatos, sendo seu planejamento mais flexível.

A construção das cartografias se mostrou um campo instigante de dúvidas e de tomada de decisões no que tange a aplicabilidade da metodologia adotada, visto que se propõe analisar uma estrutura urbana próxima e relativamente conhecida, no caso de Chapecó/SC, e outro mais distante e não tão familiar como no caso de Passo Fundo/RS.

A opção por estudar cidades médias se pauta no importante papel de articulação regional que estas assumiram nas inúmeras transformações urbanas por que passou o Brasil, principalmente a partir dos anos de 1970/1980, quando cresceram e se alteraram, também, os papéis das regiões não metropolitanas. Esta movimentação foi muito influenciada pelos processos de industrialização e pela revolução informacional que abarcaram o contexto metropolitano, bem como acarretaram novos arranjos de organização e dinâmica destes espaços (Santos, 1993).

Ainda no contexto da urbanização brasileira observou-se nas últimas décadas um significativo crescimento das cidades “que estabelecem intermediação entre cidades maiores e menores no âmbito de diferentes redes urbanas e que, portanto, diferem das denominadas ‘cidades de porte médio’ cujo reconhecimento advém de seus tamanhos demográficos” (SPOSITO, 2007, p. 9). Para Corrêa (2007) a compreensão destes territórios perpassa pela combinação articulada entre tamanho demográfico, funções urbanas e a organização do espaço urbanizado. Chapecó/SC e Passo Fundo/RS, cidades analisadas neste artigo, são núcleos urbanos que ganham expressão a partir deste contexto nacional e por isso são importantes estruturas urbanas a serem analisadas¹.

Os períodos estudados foram estabelecidos a partir do processo de consolidação da estrutura urbana. O primeiro período corresponde ao núcleo base que para Passo Fundo data em 1922 e Chapecó em 1965. O segundo período analisa os impactos da política de descentralização da matriz econômica nacional das metrópoles para o interior do país, que para Passo Fundo pode ser observado na década de 1970 e Chapecó em 1996. O terceiro período abarca a contemporaneidade: 2016.

Para os períodos temporais acima citados utilizou-se a cartografia de figura e fundo como metodologia para a análise e interpretação do sistema de espaços

1 Para entender Chapecó/SC como cidade média ver MATIELLO et al., 2016 e para entender Passo Fundo/RS como cidade média ver SOBARZO, 2010.

livres públicos destas estruturas urbanas. A fim de explicitar a nítida demarcação entre estes os espaços, definiu-se como figura (cheios) os espaços livres públicos e, como fundo (vazios) os espaços privados.

A base das informações constantes nos mapas foi construída a partir da bibliografia e dos dados disponíveis nas Prefeituras Municipais. Complementarmente foram realizados conferências e ajustes através do google street view ou in loco.

Primeiramente os dados foram organizados em mapas individuais para cada cidade/período onde, foram espacializados em: preto (figura) para as áreas livres públicas (praças, parques) e as caixas de rua (espaço livre público contíguo compreendido entre os alinhamentos prediais); branco (fundo) para as áreas privadas; e sobreposto aos anteriores em cinza (figura) as áreas de preservação (APP) das margens dos cursos d'água (pois podem estar tanto em área pública como privada).

Num segundo momento montou-se o mapa síntese de cada cidade (Figura 2: Chapecó/SC e Figura 5: Passo Fundo/RS) e elaborou-se os quadros comparativos (Quadro 1: Chapecó/SC e Quadro 2: Passo Fundo/RS). O cálculo das áreas apresentadas em porcentagem nos Quadros 1 e 2 corresponde para:

- a. os Espaços livres públicos – o somatório das áreas de praças, parques, áreas verdes e caixa viária (calçadas, canteiros, espaço de circulação de veículo - dimensões levantadas *in loco* ou por medição em cartografia);
- b. gleba ou lote privado;
- c. os espaços de uso público e coletivo – o somatório das áreas dos canteiros e calçadas e das áreas livres verdes e de lazer público (elimina-se aqui o espaço de circulação de veículos);
- d. as áreas potenciais para a qualidade da vida urbana – o somatório das áreas dos canteiros e calçadas, das áreas livres verdes e de lazer público e das Apps.

Estes dados pautaram as reflexões e aproximações apresentadas.

3 | O PROCESSO DE CONSOLIDAÇÃO DA ESTRUTURA URBANA

À luz das reflexões sobre território de Raffestin (1993) e Souza (2000), sobre sistemas de espaços livres de edificação de Macedo (1995) e Queiroga et al. (2011), sobre exercício de poder de Foucault (1979) e Souza (2000) e da natureza peculiar das cidades de Jacobs (2000), fez-se a análise cartográfica dos espaços destinados aos diferentes usos das caixas de ruas, diferenciando o espaço de circulação de veículos dos espaços de circulação e de convívio de pedestres. Assim foi possível compreender a área média reservada para os canteiros e calçadas (entendido efetivamente como de uso público e coletivo e, portanto, local potencial ao encontro e ao exercício da cidadania), e a parcela média ocupada pelas pistas de rolamento

dos veículos (entendido como público de uso restrito ao veículo privado e em velocidade e, portanto, local não potencial ao encontro e ao exercício da cidadania). A análise comparativa dos dados e resultados dos três períodos estudados para as duas cidades auxiliam na compreensão do potencial dos espaços livres públicos enquanto qualificadores da vida urbana.

3.1 Chapeco/SC

O Município de Chapecó foi criado pela Lei 1.147 de 1917 e sua efetiva ocupação enquanto urbanização ocorreu por meio de empresa colonizadora privada. A estrutura urbana da década de 1930 se caracteriza basicamente por ruas largas, de ampla conexão e acesso. Até a década de 1960 e 1970 se tem a consolidação da ocupação deste território e do processo construtivo principalmente em dois pavimentos. Na avenida principal da cidade, chegou-se, em alguns casos, a quatro pavimentos. Estas edificações abrigavam sobretudo comércio ou serviços no térreo e uso residencial nos demais pavimentos, que conjuntamente com as possibilidades de conexões/acessos do traçado, induziam e intensificavam as relações sociais nas calçadas: o que passaria a ser uma característica local. A intermediação que Chapecó desempenha na região se mostra significativa desde os seus primórdios com o ciclo do plantio da erva mate e da extração de madeira, períodos em que já se destacava como principal polo comercial local.

A estrutura urbana de Chapecó em 1965 (Figuras 2 e 3) apresentava um núcleo urbano de 299 ha e atendia a uma população de 10.939 habitantes (21% da população total do município segundo dado IBGE de 1960). Neste período o território urbanizado se organizava da seguinte forma:

32,7% se destinava aos espaços livres públicos (praças, parques e caixas viárias);
67,3% se destinava a gleba ou lote privado; e
6,4% se destinava as APPs.

Somando as áreas livres verdes e de lazer público, as áreas dos canteiros e calçadas e as APPs, tem-se 17% do total da área urbana com potencial para o uso público e coletivo.

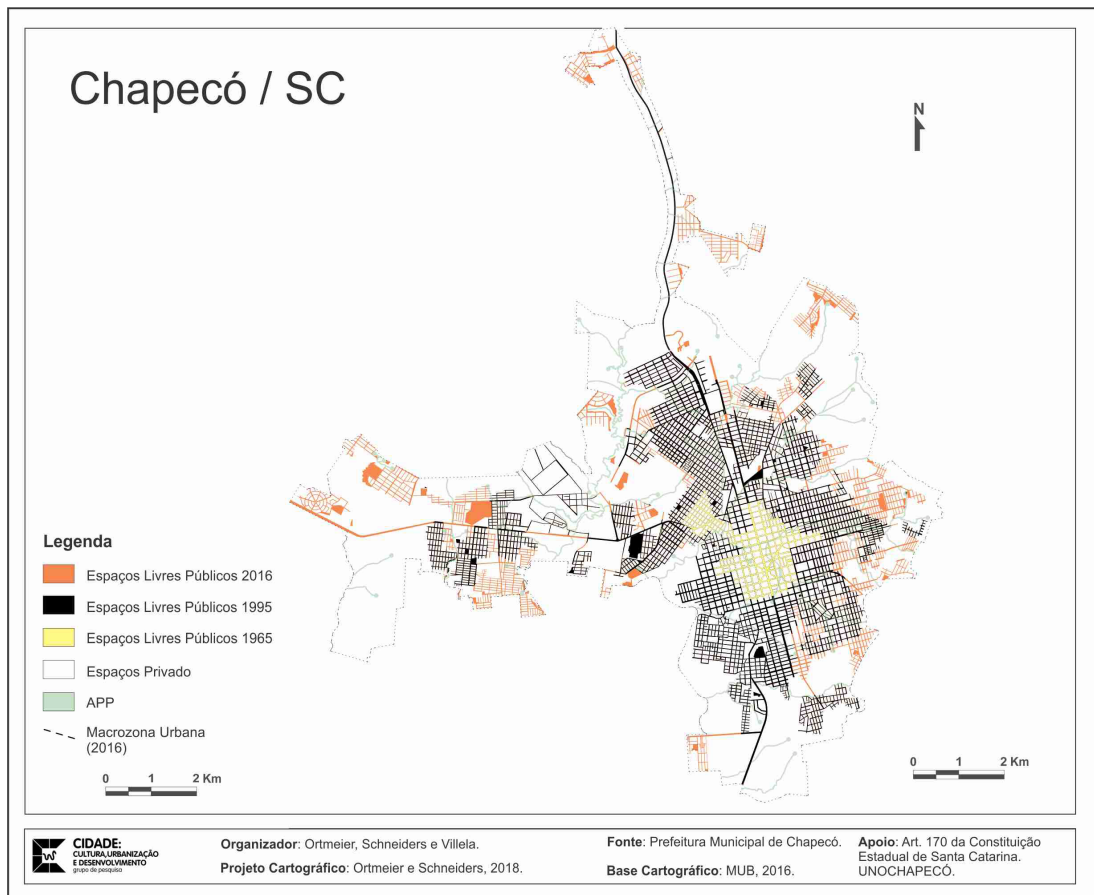


Figura 2: Mapa Figura/Fundo do núcleo urbano de Chapecó. 1965, 1995 e 2016.
Fonte: Alexander Ortmeier; Emanuelli Schneiders; Ana Laura Villela, sobre base IBGE, 2016.

Na década de 1980 intensificam-se as construções em quatro pavimentos, chegando a seis em alguns casos. Do ponto de vista das caixas viárias observa-se a manutenção dos sistemas lineares de generosas dimensões, reforçando que Chapecó sempre teve um desenho urbano audacioso, mas que desde sua origem resguarda boa parte desta área para a circulação de veículos.

A estrutura urbana de Chapecó em 1996 (Figura 2) apresentava em núcleo urbano de 3.755,08 ha e atendia uma população de 113.988 habitantes (87% do total do município segundo contagem IBGE de 1996). Apresentava uma expansão da malha com caixas de rua em torno de 15 a 20m, onde em muitos casos foi retirado o canteiro central e reduzida a calçada de 3m para 2m: uma clara contradição com as intenções do desenho original, e que caracterizava a cidade até este momento. Neste período o território urbanizado se organizava da seguinte forma:

- 23,3% se destinava aos espaços livres públicos (praças, parques e caixas viárias);
- 76,7% se destinava a gleba ou lote privado;
- 4,3% se destinava as APPs.



Figura 3: Vista da Av. Getúlio Vargas. Chapecó, década de 1960.

Fonte: Acervo CEOM/Unochapecó. Data: 1960.

Somando as áreas livres verdes e de lazer público, as áreas dos canteiros e calçadas e as APPs, tem-se 11,9% do total da área urbana com potencial para o uso público e coletivo.

A estrutura urbana em 2016 (Figura 2) apresentava um núcleo urbano de 6.304,42 ha e atendia uma população de 205.795 habitantes (estimativa Censo IBGE de 2015). A expansão da malha utilizou-se de caixas viárias em torno de 11 a 20m. Nestas, em muitos casos, foi retirado o canteiro central e a calçada permaneceu estreita, além da redução na pista de rolamento de veículos, reforçando a clara contradição com as intenções do desenho original (de conexão e articulação do sistema) e que caracterizava a comunidade chapecoense na sua origem. Neste período o território urbanizado se organizava da seguinte forma:

21,5% se destinava aos espaços livres públicos (praças, parques e caixas viárias);
78,5% se destinava a gleba ou lote privado;
3,7% se destinava as APPs.

Somando as áreas livres verdes e de lazer público, as áreas dos canteiros e calçadas e as APPs, tem-se 11,7% do total da área urbana com potencial para o uso público e coletivo.

Importante observar que o pseudo aumento no valor médio dos canteiros e calçadas deste período não estão vinculadas a um aumento real destes espaços,

mas sim a redução das pistas de rolamento dos veículos, onde muitas vezes foram retirados os estacionamentos destas vias, e que, a longo prazo, além de não qualificar os espaços de convívio coletivos comprometem a mobilidade urbana como um todo.

Período	Núcleo urbanizado (Ha)	População Urbana	Espaços livres públicos (%)	Gleba ou lote privado (%)	APP (%)	Área urbana potencial para o uso público e coletivo (%)
1965	298,9	10.939	32,7	67,3	6,4	17
1996	3.755,0	113.988	23,3	76,7	4,3	11,9
2016	6.304,4	213.279*	21,5	78,5	3,7	11,7

Quadro 1: Comparativos do Núcleo Urbano de Chapecó: 1965, 1996 e 2016.

* estimativa IGBE (2017)

Fonte: elaboração dos autores.

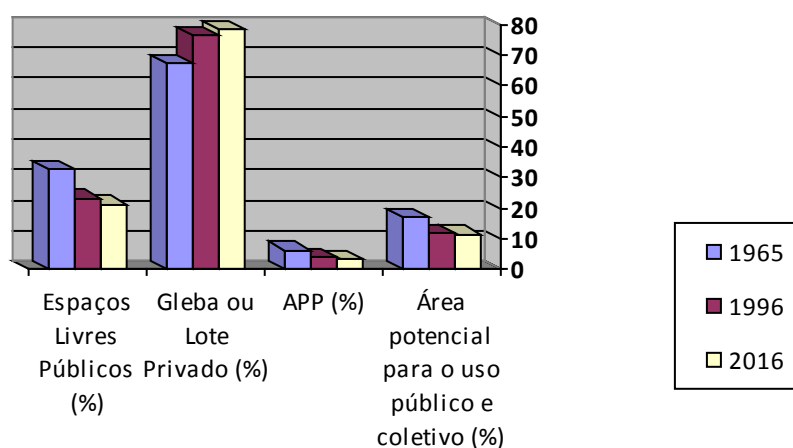


Gráfico 1: Comparativos do Núcleo Urbano de Chapecó: 1965, 1996 e 2016.

Fonte: elaboração dos autores.

Os dados mostram (Quadro 1 e Gráfico 1) que em 31 anos (de 1965 a 1996) o núcleo urbanizado de Chapecó aumentou 1.256,3%, a população 1.042% e a área de gleba ou lote privado 114%. Paralelamente reduzem-se as áreas de espaços livres públicos (-28,7%), as APPs (-32,8%) e as áreas urbanas potenciais para o uso público e coletivo (-30%).

Nos 20 anos entre 1996 e 2016 observa-se que o núcleo urbanizado de Chapecó aumentou 168%, a população entorno de 187% e a área de gleba ou lote privado em 102%. Paralelamente reduzem-se as áreas de espaços livres públicos (-8%), as APPs (-14%) e as áreas urbanas potenciais para o uso público e coletivo (-1,7%).

Importante destacar o aumento sistemático das glebas ou lotes privados e que o pequeno aumento na porcentagem dos espaços de uso público e coletivo não representa aumento das áreas de convívio coletivo, pois, em geral, resultam

da eliminação das áreas de estacionamento de veículos, principalmente nos assentamentos de interesse social (Figura 4).



Figura 4: Vista da caixa de rua da Rua Kasulo – Bairro Seminário.

Fonte: Ana Laura Vianna Villela. Data: março, 2018.

Por fim, reforça-se o entendimento de que a simples existência de áreas livres não significa que exista vitalidade nestes espaços e muito menos que qualificam a vida dos cidadãos na cidade. Por outro lado, esta falta de incremento quantitativo dos espaços livres públicos na estrutura urbana de Chapecó ao longo do tempo, quando analisado conjuntamente à baixa qualidade destes espaços, se apresenta como um exercício negativo de poder (intencionalidade negativa) que, segundo Foucault, afeta/transforma a forma como os habitantes se relacionam com o espaço coletivo. Pontos do impacto deste processo são, na atualidade, a utilização de áreas de estacionamentos para lazer ativo como andar de bicicleta e skate e a utilização das vias de circulação de veículos para jogar taco, futebol dentre outros esportes coletivos – fato mais frequente nas áreas periféricas.

3.2 Passo Fundo/RS

O Município de Passo Fundo foi elevado à condição de município em 28 de janeiro de 1857. O núcleo urbano inicial se organizou a partir da via que acolhia o Caminho das Tropas, hoje conhecida como Avenida Brasil, e que desde aquele momento divide/secciona a urbanização (SOBARZO, 2010). A estrutura urbana de 1922, impactada pelo eixo ferroviário do século anterior, atendia uma população urbana de 6.000 habitantes, sendo esta 9,2% da população total do município, e se caracteriza basicamente por ruas largas, de ampla conexão e acesso. Segundo Ferretto (2011) até 1950 ocorreu a formação do centro e dos primeiros bairros residenciais a partir de uma ocupação relativamente compacta e o processo mais efetivo de verticalização a partir da década de 1970. A intermediação que Passo Fundo desempenha na região se mostra significativa desde o século XIX.

A estrutura urbana em 1922 (Figura 5) apresentava um núcleo urbano de 416,81 ha e atendia uma população de 6.000 habitantes (9,2% da população total do

município). Neste período o território urbanizado se organizava da seguinte forma:

- 33,6% se destinava aos espaços livres públicos (praças, parques e caixas viárias);
- 66,4% se destinava a gleba ou lote privado;
- 3,1% se destinava as APPs.

Somando as áreas livres verdes e de lazer público, as áreas dos canteiros e calçadas e as APPs, tem-se que 16,7% do total da área urbana potencial para o uso público e coletivo.

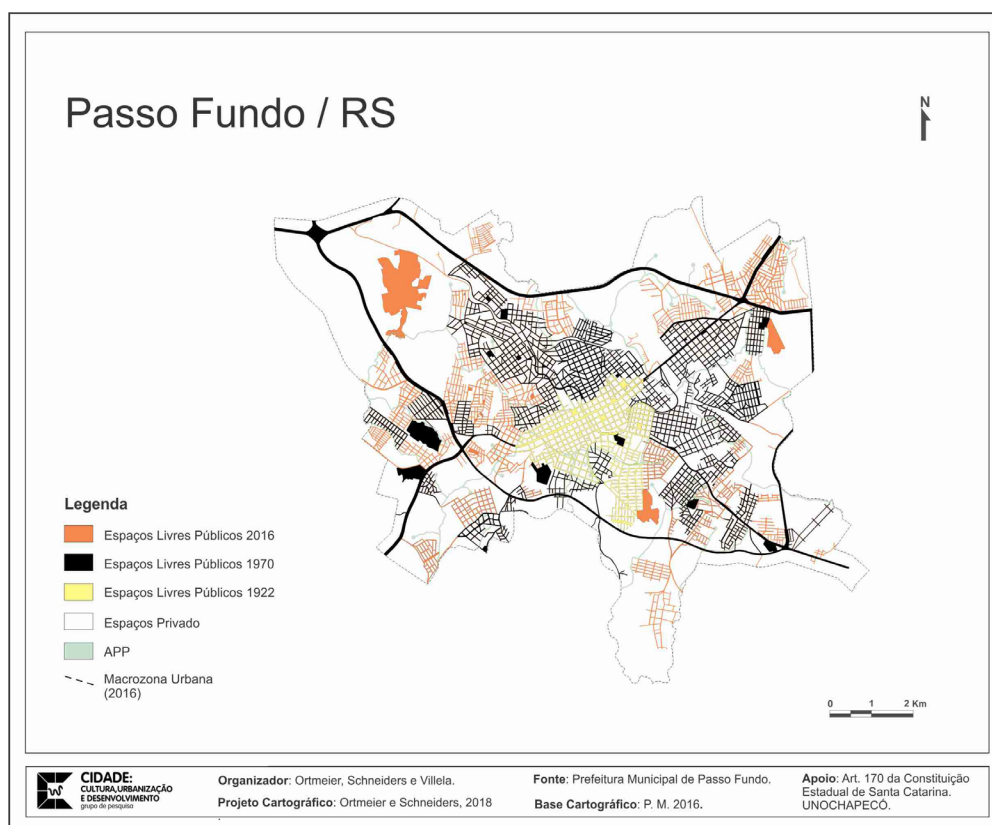


Figura 5: Mapa Figura/Fundo do núcleo urbano de Passo Fundo. 1922, 1970 e 2016.

Fonte: Alexander Ortmeier; Emanuelli Schneiders; Ana Laura Villela, sobre base IBGE, 2016.

A estrutura urbana em 1970 (Figuras 5 e 6) apresentava um núcleo urbano de 4.056,50 ha e atendia uma população de 70.869 habitantes (75,5% da população total do município). Neste período o território urbanizado se organizava da seguinte forma:

- 22,4% se destinava aos espaços livres públicos (praças, parques e caixas viárias);
- 77,5% se destinava a gleba ou lote privado;
- 3,5% se destinava as APPs.

Somando as áreas livres verdes e de lazer público, as áreas dos canteiros e calçadas e as APPs, tem-se que 13,2% do total da área urbana potencial para o uso público e coletivo.

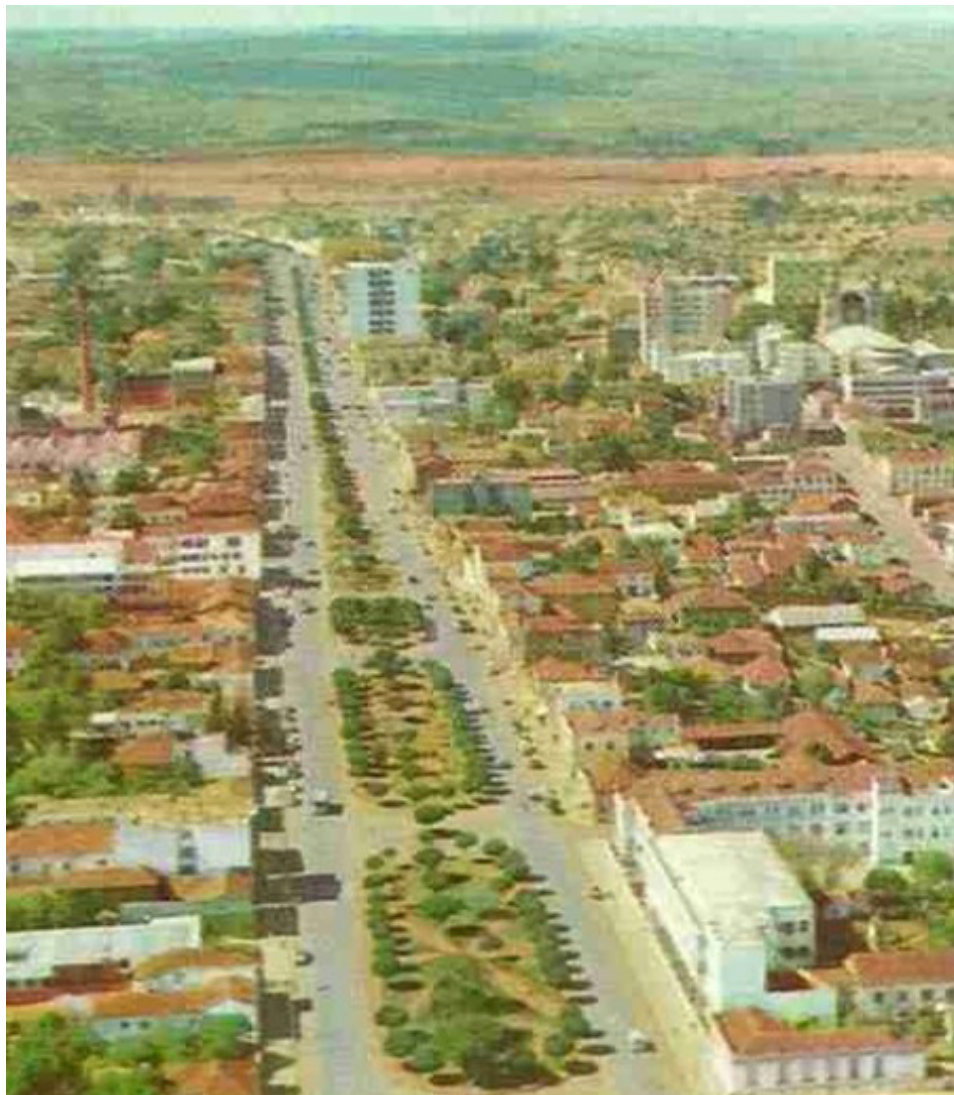


Figura 6: aérea de Passo Fundo na década de 1970. Em destaque a Av. Brasil.

Fonte: <https://martinellilucia.blogspot.com.br/search?updated-min=2016-01-01T00:00:00-08:00&updated-max=2017-01-01T00:00:00-08:00&max-results=32>. Acesso: março de 2016.

A estrutura urbana em 2016 (Figura 5) apresentava um núcleo urbano de 6.881,33 ha e atendia uma população de 184.869 habitantes (97,4% da população total do município). Neste período o território urbanizado se organizava da seguinte forma:

- 24,7% se destinava aos espaços livres públicos (praças, parques e caixas viárias);
- 75,3% se destinava a gleba ou lote privado;
- 2,3% se destinava as APPs.

Somando as áreas livres verdes e de lazer público, as áreas dos canteiros e calçadas e as APPs, tem-se que 13,2% do total da área urbana potencial para o uso público e coletivo.

Período	Núcleo urbanizado (Ha)	População Urbana	Espaços livres públicos (%)	Gleba ou lote privado (%)	APP (%)	Área urbana potencial para o uso público e coletivo (%)
1922	416,81	6.000	33,6	66,4	3,1	16,7
1970	4.056,5	70.737	22,4	77,5	3,5	13,3
2016	6.881,3	180.120	24,7	75,3	4,2	13,2

Quadro 2: Comparativos do Núcleo Urbano de Passo Fundo: 1922, 1970 e 2016.

Fonte população: Censo Demográfico IBGE e Sobarzo, 2010.

Fonte: elaboração dos autores.

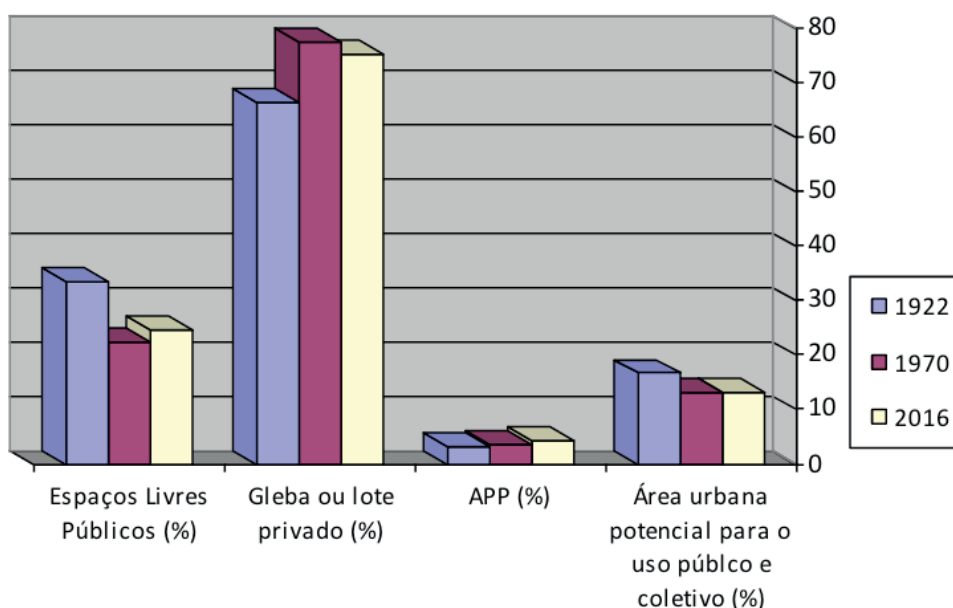


Gráfico 2: Comparativos do Núcleo Urbano de Passo Fundo: 1922, 1970 e 2016.

Fonte: elaboração dos autores.

Os dados mostram (Figura 5, Quadro 2 e Gráfico 2) que em 48 anos (de 1922 a 1970) o núcleo urbanizado de Passo Fundo aumentou 973%, a população 1.179%, a área de gleba ou lote privado 117% e as APPs 113%. Paralelamente reduzem-se as áreas de espaços livres públicos (-33,3% e as áreas urbanas potenciais para o uso público e coletivo (-20,4%).

Nos 46 anos entre 1970 e 2016 observa-se que o núcleo urbanizado de Passo Fundo aumentou 170%, as áreas de espaços livres públicos 110% e as áreas de APP 120%. Paralelamente reduzem-se as áreas de gleba ou lote privado (-2,8%) e as áreas urbanas potenciais para o uso público e coletivo (-0,8%).

Reforça-se o entendimento de que a simples existência de áreas livres não significa que existe vitalidade nestes espaços e muito menos que qualificam a vida dos cidadãos na cidade, mas apontam intencionalidades: fato que pode ser observado no processo de Passo Fundo. As áreas de APP sempre apresentaram

incremento, isso somado a retomada do acréscimo dos Espaços Livres Públicos e a redução das áreas destinadas a gleba ou lote privado observado em 2016, auxiliam a compreensão do constante valor percentual das áreas urbanas potenciais para o uso público e coletivo. Este contexto é reforçado na atualidade pelas ações públicas que, diferentemente do caso de Chapecó, protagonizaram e ressignificaram importantes espaços livres públicos da cidade – ver o Novo Parque da Gare inaugurado em 2016 entre outros espaços.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partiu-se da compreensão de que a análise do processo de consolidação da estrutura urbana de Chapecó/SC e Passo Fundo/RS apontariam as intencionalidades para a qualidade de vida dos habitantes. Particularmente focou-se no entendimento de que parte da unidade geradora de bem-estar das cidades perpassa pela existência de espaços livres públicos e que a relação entre a estrutura urbana e a vida social explicitam instâncias de poder ao mostrarem intencionalidades, ou não, para qualificar a vida dos habitantes.

O recorte espacial sob duas cidades médias, num primeiro momento se deu pelo entendimento de que estas cidades ao fazerem intermediações de serviços, produção, entre outros, em suas regiões (aspectos desenvolvidos nas obras citadas) seriam sensíveis a uma mudança de pensamento e ação sobre a estrutura urbana: o que claramente se mostrou verdadeiro quando na comparação dos processos.

Constatou-se que ambas as cidades ao longo do tempo perderam potencial para área urbana de uso público e coletivo, tal como, parques, praças, APPs, canteiros e calçadas, mas com processos diferentes. Chapecó apresenta crescente redução das áreas de espaços livres e APPs enquanto que Passo Fundo apresenta crescente acréscimo das áreas de APPs e saldo positivo quanto as áreas de espaços livres. A comparação dos processos até a atualidade possibilitou compreender a influência e poder do gestor público na oferta de espaços públicos, e conseqüentemente sobre os resultados apresentados.

Perder espaços potenciais para a qualificação da vida nas cidades, segundo Jacobs, seria o mesmo que abrir mão do controle e da segurança do espaço e que para Souza se apresenta como um exercício de poder: negativo para Chapecó ao apresentar quantitativos decrescentes quanto a constituição de espaços livres públicos na estrutura urbana, explicitando o esvaziamento sistemático do planejamento ativo, com vistas à futuras construções de vitalidade no território, as quais visam a qualidade de vida de seus habitantes; e positivos no caso de Passo Fundo, que na atualidade possui projetos de qualificação dos espaços livres públicos, explicitando o processo de retomada em prol da qualidade de vida de sua comunidade ao aumentar

e qualificar os espaços livres públicos e com isso a possibilidade de incentivar as trocas e convívio.

Contudo o método das cartografias de figura e fundo possibilitaram observar a intencionalidade de criação dos espaços potenciais para uso e convívio coletivo durante a consolidação da estrutura urbana, permitindo uma primeira avaliação da decisão pela qualidade de vida dos cidadãos durante o processo de urbanização e que esta se mostrou aberta para aplicação e análise de outras cidades médias brasileiras, possibilitando uma agenda bem mais complexa de pesquisa e reflexão.

REFERÊNCIAS

- CORRÊA, Roberto L. Construindo o conceito de cidade média. In: SPÓSITO, Maria Encarnação B. **Cidades Médias: Espaços em transição**. Presidente Prudente: Expressão Popular, 2007. p. 23-33.
- CULLEN, Gordon. **Paisagem urbana**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.
- DEL RIO, Vicente. **Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento**. São Paulo: Pini, 1990.
- FERRETTO, Diego. **Passo Fundo: estruturação urbana de uma cidade média gaúcha**. 2011. 176p. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.
- FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder**. 12. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1996.
- GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2009.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Ed. Atlas, 2002.
- JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- MACEDO, Silvio Soares. Espaços Livres. In: **Revista Paisagem Ambiente**. Ensaios 07, junho 1995. p. 15-56.
- MATIELLO, A. M.; VILLELA, A. L. V.; FUJITA, C.; OTSUSCHI, C.; ALBA, R. S. Chapecó/SC: o agronegócio, o setor terciário em expansão e a crescente desigualdade socioespacial. In: SPÓSITO, M. E. B.; MAIA, D. S. (Org.). **Agentes econômicos e reestruturação urbana e regional – Dourados e Chapecó**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2016.
- QUEIROGA, E. et al. Notas sobre os sistemas de espaços livres da cidade brasileira. In: CAMPOS et al (orgs.). **Sistemas de Espaços Livres: conceitos, conflitos e paisagem**. São Paulo: FAUUSP, 2011. p. 11-20.
- RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder**. Tradução de Maria Cecília França. São Paulo: Ática, 1993.
- SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1993.
- SCHLEE, Mônica Bahia; NUNES, Maria Julieta; REGO, Andréa Queiroz; RHEINGANTZ, Paulo Afonso; DIAS, Maria Ângela; TÂNGARI, Vera Regina. **Sistemas de Espaços Livres –conceitos, conflitos e paradigmas**. 2011.

SOBARZO, Oscar. Passo Fundo: cidade média com funções comerciais, de serviços e de apoio ao agronegócio. In: SPÓSITO, M. E. B.; ELIAS, D.; SOARES, B. R. (Org.). **Agentes econômicos e reestruturação urbana e regional - Passo Fundo e Mossoró**. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

SOUZA, Marcelo Lopes de. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Cesar da Costa; CORREA, Roberto Lobato. **Geografia: conceitos e temas**. 20 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000. p. 77-116.

SPOSITO, Maria Encarnação B. **Cidades Médias: Espaços em transição**. Presidente Prudente: Expressão Popular, 2007.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

PLANEJAMENTO URBANO EM SÃO PAULO, FASE PIONEIRA DOS ANOS 1950-60

Adilson Costa Macedo

Universidade São Judas Tadeu, São Paulo, SP
Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e
Urbanismo, ORCID 0000-0002-5918-5471

Altamir Clodoaldo Rodrigues da Fonseca

Universidade Paulista- S. J. dos Campos, SP
Curso de Arquitetura e Urbanismo, <http://lattes.cnpq.br/7311188730142671>

RESUMO: Trata-se da fase pioneira da implantação do planejamento urbano contemporâneo no Estado de São Paulo, anos 1950-1960. A sistemática ainda incipiente de planejar sobretudo nos municípios menores e de aplicação dos instrumentos Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado, PDDI. Tema de ampla repercussão difundido através de encontros, palestras, artigos na imprensa e revistas da época. Destaca-se o pouco o interesse despertado na sociedade civil e o empenho das associações de classe de engenharia e arquitetura que promoveram diversos encontros sobre o assunto. Comenta-se sobre a influência que teriam os planos diretores sobre as políticas de governo voltadas aos municípios. Faz-se menção a introdução Projeto Urbano como atividade de parceria público privada no município de São Paulo, com vistas ao desenvolvimento de bairros através de conceitos importados do município norte-americano Nova Iorque, relativos a políticas

públicas e arquitetura da cidade.

PALAVRAS-CHAVE: planejamento urbano, plano diretor, projeto urbano.

URBAN PLANNING IN SÃO PAULO, PIONEER PHASE OF THE 1950-60

ABSTRACT: This is the pioneer phase of the implementation of contemporary urban planning in the State of São Paulo, 1950-1960. The still incipient system of planning above all in the smaller municipalities and applying the Integrated Master Plan Development Plan, PDDI. Theme of wide repercussion spread through meetings, lectures, articles in the press and magazines of the time. Noteworthy is the little interest aroused in civil society and the commitment of the engineering and architecture class associations that promoted several meetings on the subject. It is commented on the influence that the master plans would have on the government policies directed to the municipalities. Mention is made of the introduction of Urban Project as a public-private partnership activity in the city of São Paulo, with a view to the development of neighborhoods through concepts imported from the US city of New York, related to public policies and architecture of the city.

KEYWORDS: urbanism, master plan, urban planning

1 | INTRODUÇÃO

Sobre o urbanismo e o trabalho urbanistas dos anos 1950 e 1960 no estado de São Paulo e a compreensão do conjunto de conceitos desta época, partimos da análise de ideias em correntes no âmbito profissional, político e acadêmico. Muitos destes profissionais eram conhecidos por seus trabalhos, como Saturnino de Brito, engenheiro sanitarista responsável por diversos projetos de saneamento em cidades do Brasil, se destacando os canais da cidade de Santos-S.P. Outros eram conhecidos pela atuação política como Prestes Maia, que foi prefeito de São Paulo por duas vezes. O primeiro mandato de Maia, foi na ditadura do Estado Novo devido seu alinhamento político. O segundo aconteceu pelo voto popular na década de 1960. O planejamento urbano como é comum acontecer, era exercido em dupla jornada, por aqueles profissionais que se dividiam entre trabalhar nos órgãos públicos e na docência, em instituições de ensino superior: uma salutar duplicidade. (LEME,1999).

Existem críticas de diversos autores a este modelo de planejamento, sobretudo ao fato de possuírem pouca participação social na sua elaboração e baixo efeito de ação, como quesitos subsequentes. Por estes motivos ficaram como estigma de planos de gabinete, com ênfase em planejamento urbano e territorial, com a boa intenção de criar condições de desenvolvimento econômico e social, mas, sem políticas públicas eficientes. Havia uma clara distância entre o proposto e o realizado que era definido por forças externas ao planejamento, notadamente econômicas e políticas. Sem contar que para muitos prefeitos o plano diretor serviu apenas para cumprir a imposição oficial e ocupar espaço na prateleira.

2 | CONTEXTO HISTÓRICO

Para o entendimento do planejamento urbano no Brasil adota-se a periodização, proposta por Leme (1999). Primeira fase de 1895 a 1930; segunda fase de 1930 a 1945 e a terceira até 1964. Nos deteremos na segunda e na terceira fase onde o ideário foi consolidado e passou a permear a sociedade de diversos municípios brasileiras. Até por volta de 1960 se configurou o ideário do planejamento urbano com características de planos de melhoramentos que se ampliaram para todos os departamentos municipais e receberam a denominação de Planos Diretores de Desenvolvimento Integrado, PDDI, onde se pode ressaltar:

- Os procedimentos associados a corrente paulistana de Anhaia Mello, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, FAUUSP, através do Centro de Pesquisas e Estudos Urbanísticos, CPEU;

- O Plano de Desenvolvimento Local Integrado, PDLI, do Serviço Federal de Habitação e Urbanismo, SERFHAU, posto em prática desde ano de sua fundação em 1964 (VIZIOLI,1998)

Na cidade de São Paulo o urbanismo cresceu pelo viés do planejamento urbano, entre 1950-1970, baseado na escola americana que apregoa princípios de administração envolvendo todos os departamentos da municipalidade. Uma concepção de planejamento como sistema de controle, onde o urbano é braço de um conjunto integrado. Daí a nomenclatura planejamento urbano integrado com a competência de coordenar e articular as ações setoriais, participando diretamente da administração municipal como corpo consultivo em canal direto com o prefeito. Marco de referência foi o Plano de Nova York elaborado pela equipe de Thomas Adams, entre 1924 e 1929.

“o zoneamento abrangente ao conjunto da cidade e que articula em cada zona diferentes parâmetros urbanísticos. Este zoneamento que deixa de ser episódico e passa a ser pensado como forma sistemática de regulação do espaço urbano terá como referência o zoneamento de New York de 1916.” (FELDMAN, 2004).

Neste período se passa a dissociar o ato de projetar com o de planejar, uma dicotomia entre a arquitetura da cidade e o planejamento urbano e regional, dentro da disciplina mãe que é o Urbanismo. Um grupo significativo de arquitetos com a visão do planejamento integrado, emprestada dos norte-americanos, passaram a confundir a atividade de planejamento e gestão dos sistemas urbanos, com o Urbanismo em sua integridade. Urbanismo por definição inclui o planejar como atividade que antecede, e depois, acompanha os procedimentos de projetar a cidade como arquitetura. A dicotomia envolve arquitetos com interesses diversos: o planejador, sendo um arquiteto especialista em determinado campo do conjunto interdisciplinar e o arquiteto desenhador como responsável por dar forma aos elementos urbanos: via, quadra, lotes, edifícios e áreas livres. Curioso é notar que nesta época, na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, FAUUSP, formaram-se duas alas de professores (entre outras) que se entreolhavam de viés: os planejadores, dados ao discurso socioeconômico e político, atentos ao macro e micro zoneamento e a estatística; em oposição aos arquitetos, que dominavam o desenho e o projeto, sabiam construir e eram mais ligados as artes. Todos importantes para a configuração das cidades e regiões

Em Nova Iorque, década de 1960, enquanto se consolidava o planejamento integrado da administração municipal, despontou o projeto urbano - *urban design* – na administração do prefeito John Lindsay – e coordenado pelo arquiteto-professor da Universidade da Pennsylvania Jonathan Barnett, pioneiro, fundador da disciplina Projeto Urbano, entendida como resultado da arquitetura e de processos de implementação de projetos para áreas com limites perfeitamente determinados, parceiros públicos e privados, e, assegurada sua viabilidade financeira (BARNETT, 1974). Desta vez, ela nos serviu em tempo relativo, pois já havia uma década da experiência norte-

americana. Procedimento este, aplicado na administração do prefeito Olavo Setúbal através da Empresa Municipal de Urbanização, EMURB.

Após o período Vargas (1939-1945), no Brasil, despontou o processo de urbanização acelerada e da urgência de solucionar os problemas gerados pelo crescimento das cidades, em particular de São Paulo e sua região metropolitana. Processo originado pela industrialização e a migração intensa. A migração campo cidade e inter-regional especialmente do Nordeste para o sudeste, ampliam a discussão nos municípios brasileiros - período de 1946 a 1964 – sobre as questões relacionadas com as políticas públicas. (FARIA, 2009).

A nova visão do urbanismo reforça a atuação profissional através de diversas entidades como EBAP – Escola de Administração Pública (atual ENAP) e através da Fundação Getúlio Vargas, que realizam convênios com a USAID – United States Agency of International Development e com universidades americanas para treinamento de técnicos. Nos anos 1950, a criação do IBAM- Instituto Brasileiro de Administração Municipal e de instituições vinculadas aos cursos de arquitetura em expansão, como o CPEU- Centro de Pesquisas e Estudos Urbanísticos junto à FAU/USP todos voltados ao trabalho junto aos municípios. Enquanto o CPEU e IBAM atuam diretamente vinculado aos órgãos técnicos das administrações municipais, o IAB- Instituto de Arquitetos do Brasil se volta para uma atuação política, articulando nacionalmente os arquitetos em torno da ideia de planejamento, e dialogando com as esferas municipal, estadual e federal do executivo e do legislativo. (Feldman, 2004)

A partir desse momento se define o que se chama de planejamento tecnocrático. Órgãos de planejamento com esta concepção que começaram a se instalar nos anos quarenta se intensificam nos anos cinquenta e se multiplicam a partir da criação do SERFHAU – Serviço Federal de Habitação e Urbanismo, em 1964, e de sua regulamentação em 1966, completando este ciclo. Com o SERFHAU, a liberação de recursos para elaboração de planos fica condicionada à criação de órgãos de planejamento nas administrações municipais, e se abre a possibilidade de contratação pelas prefeituras de empresas de consultoria para elaboração de planos. No estado de São Paulo houve um movimento anterior ao SERFHAU que disseminou a necessidade de elaboração de planos diretores, que aconteceu antes de maneira isolada nos municípios de São José dos Campos e Mogi das Cruzes. Cresceu uma visão técnica para os problemas de planejamento.

Esta tecnocracia associada ao planejamento coincide com o período militar que se iniciou em 1964, mas, seu desenvolvimento começou antes ainda, o processo foi longo e se inclui num projeto de reforma do Estado. A questão social que estava ausente, foi retomada neste período, devido a atuação da empresa SAGMACS- Sociedade de Análise Gráfica e Mecanográfica Aplicada aos Complexos Sociais,

criada em 1947 pelo padre Luís Joseph Lebet. No entanto suas ideias, irão influir nas administrações municipais depois, já no período democrático. (Feldman, 2004).

As práticas desenvolvidas pela SAGMACS e pelo CPEU aplicadas pelos órgãos de planejamento criados ao longo desse processo ficaram distantes da prática. Os órgãos oficiais não assumiram a coordenação do processo, pois a setorização e politização da máquina administrativa, principalmente nos anos 1950, os levou ao isolamento por serem essencialmente técnicos e desvinculados da política (FELDMAN 1996).

3 | PENSAMENTO CRÍTICO QUANTO AOS PLANOS DIRETORES

Segundo Flavio Villaça (1993) o abismo entre o Plano Diretor e a prática é tão imenso que precisa ser repensado. Acrescenta que há um descrédito dos planos, tanto pela classe política quanto pelos próprios urbanistas o que determinou a falência do modelo. Ter recepcionado bem o ideário importado sem o adaptar corretamente a nossa realidade foi, na opinião de Villaça (1993,p.1) a raiz desta falência, como afirma: “Não desprezamos a teoria que o primeiro mundo desenvolve do pós-modernismo. Achamos apenas que elas devem passar pelo teste da nossa realidade” (VILLAÇA1993).

Neste período os órgãos oficiais não elaboravam os planos, pois isto cabia as instituições de assistência técnica ou a empresas de consultoria. Eles passaram a elaborar e aplicar leis de zoneamento e se consolidaram como órgãos normativos. Emergiu assim a importância do zoneamento como instrumento de planejamento. Quanto aos efeitos do zoneamento já se estudou, em particular, sua vinculação aos interesses imobiliários e seu papel como indexador dos preços de terrenos. Cabe destacar que as normas de zoneamento não se articulam a políticas de desenvolvimento urbano ou a políticas habitacionais. O zoneamento é utilizado no Brasil como um poderoso instrumento de planejamento urbano, serve para controlar a densidade de ocupação pela quantidade de área construída, é fácil de assimilar por ser quantitativo e com nada a haver com a qualidade dos espaços da cidade. Os planos diretores são objeto de crítica devido sua falta de realidade.

4 | CONCLUSÕES

Uma parte das questões do planejamento dos anos 1960 e 1970 ainda permanece pouco estudada. As afirmações atuais são generalizantes, pois é difícil comparar os efeitos dos planos elaborados para as grandes cidades com o de cidades médias e pequenas do país. Uma exceção na região metropolitana é o

município de Mogi das Cruzes que foi um dos primeiros a adotar uma política de planejamento urbano. Originada pela discussão sobre a ligação da cidade com a Rodovia Presidente Dutra, que desde 1951 se tornara a principal rota de ligação entre Rio de Janeiro e São Paulo. A ligação da “estrada velha” que passava por Mogi das Cruzes, necessária e de vinte e quatro quilômetros de comprimento, induziu se fazer um plano para toda a cidade. Este caso escolhido como referência serve para reforçar o argumento subliminar deste artigo, que o plano de uma cidade, seja qual for sua dimensão nasce da necessidade local e não deve resultar de uma lei federal que a obrigue de realizar seu plano diretor em prazo determinado. São conhecidos os resultados desta exigência, atendida por planos feitos apenas para cumprir exigências federais, no Brasil.

REFERÊNCIAS

BARNETT, J. **Urban design as public policy**. New York. McGraw-Hill. 1974.

(FARIA, 2015) FARIA, Rodrigo Santos de. Urbanismo e movimento municipalista: interlocuções do debate urbanístico brasileiro-ibero-americano 1938/1946 – 1964: uma proposta de investigação. *Arquitextos*, São Paulo, ano 09, n. 106.05, Vitruvius, mar. 2009 <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/09.106/68>>.

FELDMAN, Sarah. **Urbanismo e Planejamento Urbano no Brasil nos anos de 60, 70 e 80: permanências, inflexões e rupturas**. Seminário Campinas 230 anos. 2004. Site:<http://www.campinas.sp.gov.br/governo/seplama/eventoseinformacoes/seminario230/2seminario_primeira.php> - acesso 20/11/2016.

FELDMAN, Sarah. **Planejamento e zoneamento. São Paulo: 1947-1972**. São Paulo, EDUSP/FAPESP, 2005

LEME, MCS. **Urbanismo no Brasil 1895-1965**. São Paulo, Studio Nobel, 1999.

VILLAÇA, F. Plano diretor: modernismo e pós-modernismo.

Site: <<http://www.flaviovillaca.arq.br/pdf/pdfli993pdf>>

VIZIOLI, S.H.T. **Planejamento urbano no Brasil: a experiência do SERPHAU enquanto órgão de planejamento integrado ao desenvolvimento municipal**. Universidade de São Paulo, dissertação de mestrado. 1998.

POR UMA AUTONOMIA CONCRETIZÁVEL: FUNDAMENTOS PARA A ARQUITETURA EM REGIÕES DE FRAGILIDADE SOCIOESPACIAL E AMBIENTAL

Vera Santana Luz

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

Campinas – São Paulo

<http://lattes.cnpq.br/2708934593900531> <https://orcid.org/0000-0001-6931-0574>

RESUMO: Fundamentação Teórica, Objetivos e Métodos para inventário e proposição de alternativas técnicas no âmbito da arquitetura e de infraestrutura de edificações em pequena e média escala, como sistemas potencialmente geradores de autonomia para comunidades em regiões de fragilidade sócio espacial e/ou ambiental, como alternativa imediata de construção civil, saneamento, energia passiva e de suporte para a produção de agricultura familiar, especialmente aplicáveis nas fronteiras da Região Metropolitana de São Paulo, onde os tecidos e contextos urbano, rural e ambiental se apresentam contíguos, mesclados ou em interface e, muitas vezes, conflitantes. Prevê-se que a aproximação a estes territórios possa gerar subsídios extensíveis e apropriáveis, por analogia, às periferias metropolitanas brasileiras considerando suas características sistêmicas. Objetiva-se a consecução de insumos para Cadernos ou Cartilhas de Técnicas e Sistemas utilizáveis, abertos e ampliáveis, como suporte

a ações práticas e políticas destas comunidades e como projeto piloto para pesquisas futuras, de maior amplitude, a respeito de situações de precariedade urbana latino-americanas.

PALAVRAS-CHAVE: tecnologias alternativas; autonomia; fragilidade sócio espacial; periferia metropolitana; arquitetura.

TOWARDS AN ACHIEVABLE AUTONOMY: FUNDAMENTALS FOR THE ARCHITECTURE IN REGIONS OF SOCIO-SPACIAL AND ENVIRONMENTAL FRAGILITY

ABSTRACT: Theoretical Foundation, Objectives and Methods for an inventory and proposal of technical alternatives in the ambit of architecture and infrastructure in small and medium scale, as systems potentially capable of generate autonomy for communities in regions of socio-spatial and/or environmental fragility, as an immediate alternative for civil construction, sanitation, passive energy and support for the production of family agriculture, especially applicable in the fronds of the Metropolitan Region of Sao Paulo, where urban, rural and environmental tissues and contexts are interfaced, contiguous or merged, and often conflicting. It is expected that the approximation to these territories can generate subsidies that are also extensible and appropriated, by analogy,

to the Brazilian metropolitan peripheries, considering their systemic characteristics. The aim is to obtain inputs to Notebooks or Booklets of usable, open and expandable techniques and systems, as a support for practical and political actions of these communities and as a pilot project for future research of a larger regarding situations of Latin American urban precariousness.

KEYWORDS: alternative technologies; autonomy; socio-spatial fragility; metropolitan periphery; architecture.

1 | PREMISSAS TEÓRICAS

[Não] existe pecado do lado de baixo do Equador
Chico Buarque de Hollanda

Estima-se que o patrimônio de oito pessoas equivalha ao da metade mais pobre do mundo. Indicadores apresentam desigualdade global crescente, como aumento de renda anual entre 1988 e 2011 de U\$ 65 por ano para os 10% mais pobres e de 182 vezes para os 1% mais ricos. A OXFAM em consonância com o próprio FMI aponta, dentre hipóteses do aumento da desigualdade a ideologia hegemônica do neoliberalismo - que insiste no pressuposto de que a riqueza criada inicialmente no topo migraria para as camadas de menor renda. A economia dos 1% que fundamenta políticas e investimentos de estado e empresas, basear-se-ia em falsas premissas como: o mercado está sempre certo e o papel dos governos deve ser minimizado; as empresas precisam maximizar lucros e retornos para acionistas a todo custo; a riqueza individual extrema é benéfica e sinal de sucesso e a desigualdade irrelevante; o crescimento do PIB deve ser o principal objetivo da formulação de políticas; nosso modelo econômico é neutro em relação ao gênero; os recursos do Planeta são ilimitados (OXFAM: 2017).

À hipótese de escassez, recorrente nos diversos encontros mundiais relativos à sustentabilidade, contrapomos a dicotomia opulência x escassez, na indagação por uma prosperidade possível. Se a riqueza global total alcançou U\$ 280 trilhões em 2017 (CREDIT SUISSE RESEARCH INSTITUTE: 2017) e, estimando-se a população mundial em 7 bilhões de pessoas, teríamos: $U\$ 280.000.000.000,00 \div 7.000.000.000,00$ pessoas = U\$ 40.000,00/indivíduo, o que estaria longe de um índice de pobreza extrema e que equivaleria, em termos genéricos e incipientes para efeitos deste discurso, ao valor aproximado dispendido para construção de uma casa de 90m², em São Paulo, com materiais e mão de obra de padrão simples. Esta conta elementar asseveraria que a equidade monetária se trataria de dissolver a acumulação pela distribuição de renda, não havendo escassez. Ora, a ingenuidade desta conta demonstra por disparate que, caso a renda disponível no mundo fosse equitativamente dividida não haveria como produzir, no modo capitalista, que pressupõe concentração de renda e investimentos e a relação capital x trabalho orientada pela mais-valia. Então, nos limites de uma tese rudimentar, ou teríamos

capacidade de congregar todo o planeta em um sistema de plena colaboração horizontal de recursos e participação como viabilidade produtiva ou estaríamos condenados a perpetuar o sistema de acumulação e desigualdade crescente – matriz do funcionamento capitalista. Ambos limites absurdos. No entanto vivemos no segundo deles como estado de realidade contemporânea.

As Conferências e Comissões sobre meio ambiente conduzidas pela ONU - notadamente desde 1972 com a Conferência de Estocolmo – Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano -, o Relatório da Comissão Mundial sobre Ambiente e Desenvolvimento: Nosso Futuro Comum (Relatório Brundtland), de 1987 -, a Rio-92 – Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente e o Desenvolvimento (Cúpula da Terra), a Rio+10 – Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável – em Johannesburgo, África do Sul, 2002, a Rio+20 – Conferência da ONU sobre o Desenvolvimento Sustentável, em 2012, da qual resulta o documento O Futuro que Queremos e, em 2015, a Cúpula de Desenvolvimento Sustentável, sediada na ONU em Nova York, onde se definiram os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e o compromisso em finalizar o trabalho conhecido como Agenda 2030 e os ODM Objetivos do Milênio para o Desenvolvimento Sustentável (ONU: 2016) -, nos diferentes esforços e pactos construídos, apontam como constante a tentativa de equilibrar, com apuro, três pratos com uma mesma varinha, quais sejam: o desenvolvimento econômico, a equidade social e o equilíbrio ambiental, pactuados como as três dimensões do desenvolvimento sustentável na Rio-92. Os documentos produzidos reiteram esse compromisso e o intuito de um concerto mundial, como a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Agenda 21 e os Princípios para a Administração Sustentável. É observável, na cronologia das conferências, o deslocamento entre a consideração do meio ambiente disponibilizado *positivamente* a serviço da humanidade – apontada pelos próprios nomes, como na Conferência de 1972, Conferência das Nações Unidas sobre o **Meio Ambiente Humano**, para uma consciência de compromisso com as gerações vindouras da espécie humana em **Nosso Futuro Comum** -, ao relativo entendimento de que a humanidade é uma parte do meio ambiente e da ecologia, e não sua senhora e proprietária. Porém, a hipótese de desenvolvimento associado ao ambiente se mantém constante: **o Ambiente e o Desenvolvimento; Desenvolvimento Sustentável** (grifos meus). Os títulos representam os ideais. Como poderemos, então, promover redução da pobreza (não sua extinção?), atingir ensino básico universal, igualdade entre os sexos e autonomia das mulheres, reduzir a mortalidade na infância, melhorar a saúde materna, combater o HIV/Aids, a malária e outras doenças, garantir sustentabilidade ambiental e estabelecer parceria mundial para o desenvolvimento? Como poderemos constituir a erradicação da pobreza, promover a fome zero e agricultura sustentável, saúde, bem-estar, educação de qualidade, igualdade de gênero, água potável, saneamento,

energia limpa e acessível, trabalho decente e o crescimento econômico, a indústria, a inovação e a infraestrutura, a redução das desigualdades, cidades e comunidades sustentáveis, consumo e produção responsáveis, a ação contra a mudança global do clima, a vida na água, a vida terrestre, paz, justiça e instituições eficazes, parcerias e meios de implementação? Obviamente estamos aqui fazendo referência aos 8 Objetivos do Milênio (ODM) e aos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030. Se esforços de mais de quarenta anos, que reuniram em sua última versão signatários de 193 Estados-membros, são um atestado de que seria possível acreditar nesses propósitos como atingíveis, nossa tese rudimentar acima poderia acalentar a derivação para o limite oposto ao constatável no real, qual seja, de um concerto mundial equitativo.

Não se pode alcançar semelhantes metas com respeito à finitude dos recursos planetários em se mantendo os graus de extração, produção e descarte humanos. Cálculos da *Ecological Footprint* (WACKERNAGEL: 1996) - a Pegada Ecológica, metodologia de indicadores de sustentabilidade baseada na quantidade disponível de área do território biologicamente produtivo e água/pessoa - são incontestes e atestam, também, desigualdade. Atualmente estima-se que a população mundial necessita 1,6 Planetas Terra para produzir os recursos renováveis que utiliza e, neste estado das coisas, necessitaria 2 Planetas/ano em 2050. O *Living Planet Report* 2016 (WWF: 2016) apresenta países com maiores déficits: Qatar, Kuwait, Emirados Árabes, Dinamarca, Estados Unidos, Canadá e Austrália.

A desigualdade brasileira não é mais alentadora. Estudos da OXFAM Brasil indicam, entre 2001 e 2015, a apropriação dos 10% mais ricos de 61% do crescimento econômico, enquanto a fatia dos 50% mais pobres 18%; a concentração de renda de 1% da população alcança 25%, onde 5% dos mais ricos recebem o equivalente aos demais 95%, 60% das pessoas têm renda domiciliar per capita média de até R\$ 792,00/ mês e 80% dos brasileiros vivem com renda per capita inferior a dois salários mínimos mensais. A cobertura dos serviços essenciais está fortemente correlacionada à renda: dados de 2015 apontam 94% de acesso à água para os 5% mais ricos e 62% para os 5% mais pobres e provimento de esgotos abrangendo 80% dos 5% mais ricos caindo a 25% para os 5% mais pobres (GEORGES: 2017). Segundo o PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, o Brasil é o 10º país mais desigual do mundo. O Mapa da Desigualdade 2017 (REDE NOSSA SÃO PAULO: 2017) organiza indicadores, referentes a Assistência Social, Cultura, Educação, Esporte, Habitação, Inclusão Digital, Meio Ambiente, Saúde, Trabalho e Renda, Transportes/ Acidentes de Trânsito e Violência, onde é reiterada a desigualdade entre as regiões centrais e os distritos periféricos do município de São Paulo. Eis alguns deles (Figura 1):

Indicador/ /Distrito	República	Pinheiros	Perus	Jardim Ângela	Marsilac	São Mateus
Acesso de livros para adultos em bibliotecas municipais/habitante com + de 15 anos	2,97	0,755	0,389	0,018	0	0,021
Acesso de livros infanto-juvenis em bibliotecas municipais/habitante entre 7 a 14 anos	0,483	1,51	0,458	0,048	0	0,029
Centros culturais e afins/ 10 mil habitantes	0,969	1,53	0	0	0	0,066
Cinemas/10 mil habitantes	1,45	3,22	0	0	0	0
Museus/10 mil habitantes	0,808	919	0	0,031	0	0
Teatros/10 mil habitantes		2,3	0	0	0	0
Demanda atendida em creches municipais	79,55	79,65	93,27	62,1	83,54	80,86
Equipamentos esportivos públicos municipais/10 mil habitantes	0	0	0,237	0,248	0	0,461
Domicílios em favelas/ total de domicílios	0	0,081	13,06	19,43	3,11	6,75
Telecentros públicos/ 10 mil habitantes	0,162	0	0,237	0,248	0	0,132
Unidades básicas de saúde públicas/10 mil habitantes	0,162	0,153	0,355	0,59	2,51	0,396
Remuneração média do emprego formal - 2015	R\$2.844,00	R\$4.102,81	R\$2.072,76	R\$1.889,36	R\$1.287,32	R\$2.253,90
Homicídio/10 mil habitantes - 2015	22,92	3,06	9,55	19,83	12,45	13,32
Empregos/ 10 mil habitantes	27.294,03	20.313,14	627,69	464,71	168,38	1.713,49
Número de vezes que o distrito aparece entre os 30 piores distritos em 38 indicadores avaliados	16	-	-	15	23	-
População em situação de rua - acolhidos % sobre população total da cidade	0,336	0,122	0	0	0	0,064
População em situação de rua % sobre população total da cidade	1,18	0,083	0,007	0	0	0,039

Figura 1: Indicadores de Desigualdade
(REDE NOSSA SÃO PAULO: 2017, 28-77)

No que tange à concentração imobiliária de São Paulo, 1% dos proprietários detém 25% dos imóveis registrados na cidade, correspondentes a 45% do valor imobiliário municipal e cada proprietário possui em torno de 600 vezes a média nacional de distribuição de patrimônio (REDE NOSSA SÃO PAULO: 2017). Vejamos algumas concentrações e desigualdades do mesmo estudo (Figuras 2, 3 e 4):

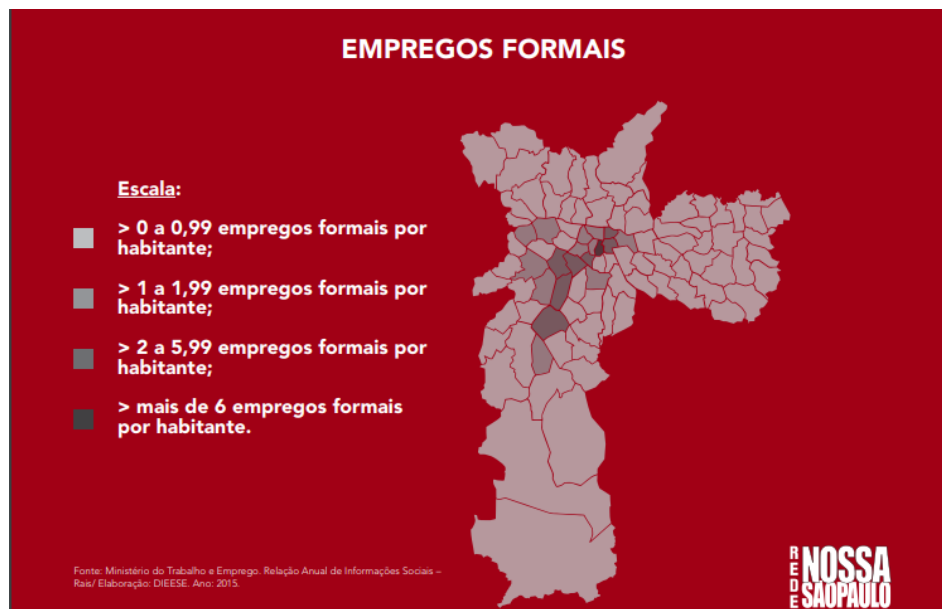


Figura 1: Empregos Formais
 Fonte: Rede Nossa São Paulo (201, p. 16)

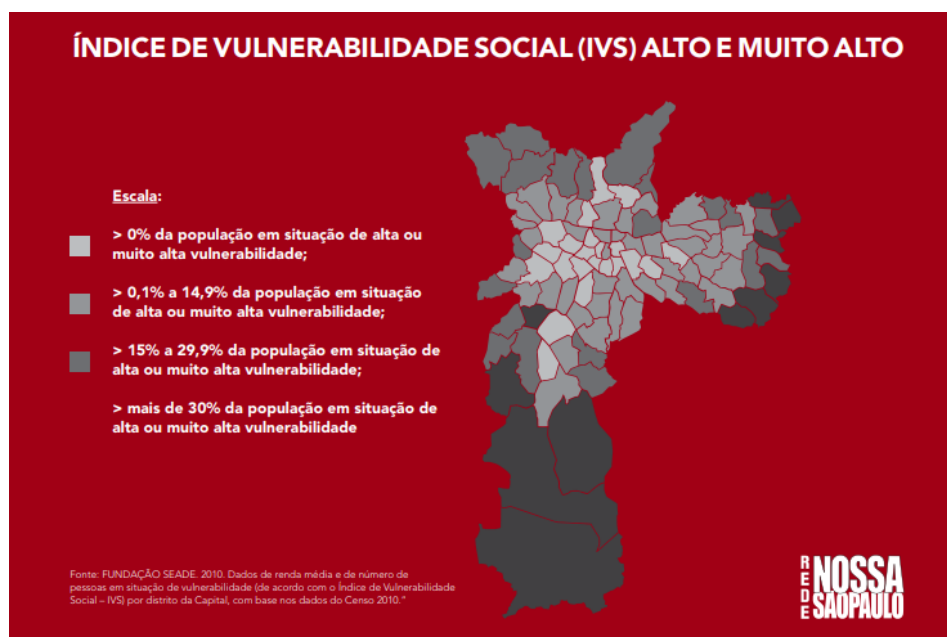
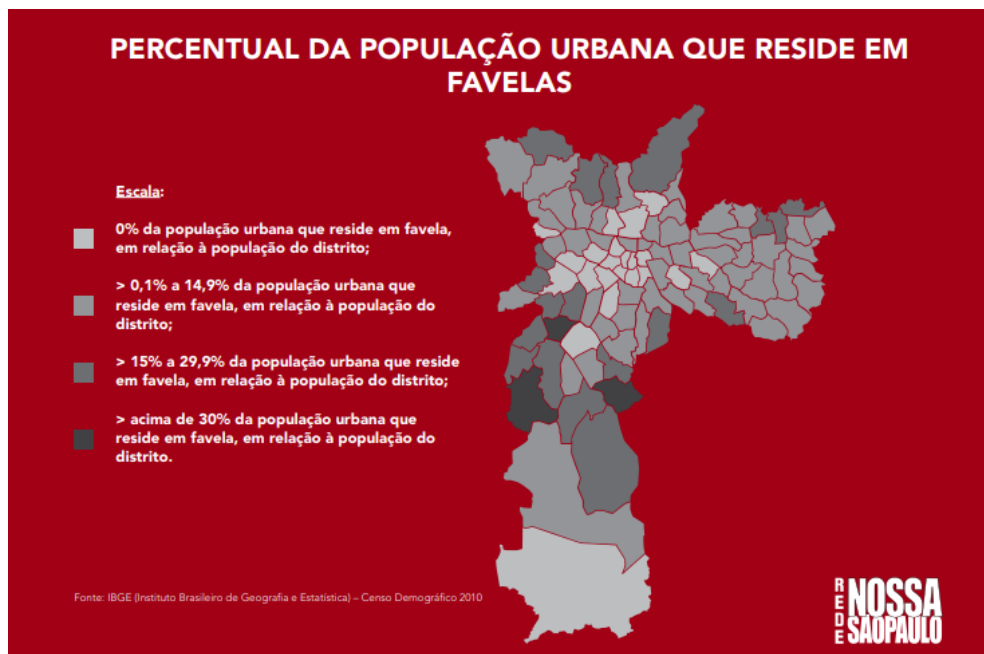


Figura 2: Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) alto e muito alto
 Fonte: Rede Nossa São Paulo (2017, p. 23)



Percentual da População Urbana que Reside em Favelas

Fonte: Rede Nossa São Paulo (2017, p. 21)

Embora a matriz centro-periferia em São Paulo possa ser relativizada, com ilhas de desigualdade em regiões centrais e índices variáveis também em função da ocorrência de condomínios fechados em áreas periféricas - apartados do tecido urbano, o que em si já revela uma anomalia -, indicadores apontam para a permanência de desigualdade de qualidade de vida urbana nas regiões periféricas. Os argumentos ora propostos teriam reiteração muito maior que nos territórios elencados. Talvez pudéssemos generalizar sua constância, grosso modo, a regiões continentais abaixo do Equador, com algumas exceções como a Austrália. Seria por ventura característico das Américas do Sul e Central entre o Atlântico e o Pacífico. É notório que o problema da exclusão de vastas áreas urbanas da definição de cidade – direito e garantia de habitação, infraestrutura urbana, serviços e equipamentos, espaços públicos, trabalho e renda - é praticamente invariável em todas as urbanizações de caráter predominantemente industrial ou terciário ou nas cidades tributárias ou submetidas ao sistema capitalista em termos de globalização da economia, verificável em Paris, Londres, Nova York, Rio de Janeiro, Manaus, São Paulo, Guarulhos, Itaquaquecetuba, Campinas, Cidade do México, Nova Deli, Mumbai, Pequim, Luanda, Kinshasa, Medellín, La Paz, e assim indefinidamente.

Os favelados, embora sejam apenas 6% da população urbana dos países desenvolvidos, constituem espantosos 78,2% dos habitantes urbanos dos países menos desenvolvidos; isso corresponde a pelo menos um terço da população urbana global. [...] Claro que nem todos os pobres urbanos moram em favelas e nem todos os favelados são pobres; [...] em algumas cidades, a maioria dos pobres mora, na verdade, fora da favela propriamente dita. Embora, obviamente, as duas categorias se sobreponham, o número de pobres urbanos é consideravelmente

maior: pelo menos metade da população urbana do mundo, definida pelos patamares de pobreza nacional relativa. Além disso, aproximadamente um quarto dos habitantes urbanos (conforme pesquisa de 1988) vive em pobreza “absoluta”. (DAVIS, 2006, p. 34)

Davis apresenta médias a partir do UN-Habitat e de várias referências onde constam as maiores populações faveladas/país, como: Etiópia 99,4%; Tanzânia 92,1%; Sudão 85,7%; Bangladesh 84,7%; Nigéria 79,2%; Paquistão 73,6%; Peru 68,1%; Índia 55,5%; Vietnã 47,4%; Irã 44,2%; Filipinas 44,1%; Turquia 42,6%; Egito 39,9%; China 37,8%; Coréia do Sul 37%; Brasil 36,6%. Fato é que não conseguimos, com todos os pressupostos da arquitetura e do urbanismo modernos como *causa* e não *estilo* (KOPP, 1990), com tecnologia industrial avançada, estados democráticos de direito e representação, premissas e técnicas de sustentabilidade, constituir uma cidade sequer que possa ser denominada inteira e simplesmente como tal – cidade – plena de infraestrutura urbana e cidadania ou, mais amplamente, sustentável no prisma ambiental, social e econômico. Ou então precisamos rever nossas definições de cidade. Sequer conseguimos constituir solução para a questão habitacional, com uma população urbana mundial que, em 2014, perfazia 54% do total e cuja previsão crescimento concentrava-se em quase 90% na Ásia e África, especialmente na Índia, China e Nigéria. Tínhamos, em 2014, 3,9 bilhões de pessoas habitando cidades, população rural de 3,4 bilhões e vinte e oito megacidades com mais de 10 milhões de habitantes, com metade dos 3,9 bilhões de habitantes urbanos residindo em centros de até 500 mil pessoas (UN; 2015). Exemplos de megacidades são: Tóquio com 38 milhões de habitantes, Deli com 25 milhões, Xangai com 23 milhões, as Cidades do México, Mumbai e São Paulo com aproximadamente 21 milhões de habitantes (RMSP), Osaka e Pequim com aproximadamente 20 milhões, Nova York e Cairo com 18,5 milhões.

Paradigmas de campo e cidade, urbano e rural, desenvolvimento urbano são postos em xeque, apontando para novas hipóteses de como alimentar esse contingente populacional, como abrigá-los, como conviver, como assegurar direitos. Também não conseguimos construir um edifício sequer totalmente sustentável ou autossuficiente ou sistemas de infraestrutura extensíveis a todos ou um conjunto expressivo de faturas urbanas ou arquitetônicas com baixo impacto ambiental no que tange à extração, fabricação, transporte, instalação, manutenção e geração de resíduos. No estágio da cultura contemporânea, nem sabemos se isto é efetivável.

Em caráter de exemplo, referenciais do Sistema AQUA-HQE estabelecem, para edificações, categorias e indicadores com critérios relacionados a: Relação do Edifício com seu Entorno; Produtos; Sistemas e Processos Construtivos; Canteiro de Obras; Energia; Água; Resíduos; Manutenção; Conforto Higrotérmico, Acústico, Visual e Olfativo; Qualidade dos Espaços; Qualidade do Ar; Qualidade da Água e, no âmbito

urbano, a Integração e Coerência do Bairro com o Tecido Urbano, Outras Escalas do Território e Contexto Local; Densidade; Mobilidade e Acessibilidade; Patrimônio, Paisagem e Identidade; Adaptabilidade e Potencial Evolutivo; Preservação dos Recursos Naturais e Promoção da Qualidade Ambiental e Sanitária do Bairro: Água; Energia e Clima; Materiais e Equipamentos Urbanos; Resíduos; Ecossistemas e Biodiversidade; Riscos Naturais e Tecnológicos; Saúde; Estímulo à Integração na Vida Social; Fortalecimento das Dinâmicas Econômicas; Economia do Projeto; Funções e Pluralidade; Ambientes e Espaços Públicos; Inserção e Formação; Atratividade, Dinâmicas Econômicas e Estruturas de Formação Locais.

No nosso âmbito estrito, a realização de insumos para protótipo de Cartilhas ou Cadernos de Técnicas e Sistemas utilizáveis, potencialmente geradores de autonomia para comunidades em regiões de fragilidade sócio espacial e/ou ambiental enfrenta fronteiras entre a expectativa em ser um arcabouço pactuado e sistematizado que possa contribuir para o aperfeiçoamento técnico, geração de renda, estabelecimento de matrizes construtivas eficientes e viáveis dessas comunidades, no sentido de ação política para maior liberdade, emancipação, identidade e possibilidades de resolução de sistemas de caráter imediato ou urgente, ou fracassar na confirmação da exclusão, pobreza, miséria, em conformação a um estatuto de indigência urbana.

Esquadrinha-se a consecução de um trabalho de caráter prático e teórico simultaneamente investigativo e propositivo, no limiar da arte, técnica e conceituação, passível de testes e verificações e o enfrentamento de contingências e estruturas políticas, econômicas e sociais que transcendem a demarcação do estatuto da arquitetura e do urbanismo, mas às quais são submetidas estas disciplinas.

O Movimento Moderno, de gênese europeia na arquitetura e no urbanismo, se pautou por causas socialistas cuja premissa máxima seria acesso pleno de toda população à cidade e ao edifício, garantido pela industrialização, controlados pelo desenho. Esforços da Bauhaus como 'escola' propõem um novo começo a partir da investigação dos materiais, técnicas industriais e metodologia de criação, em uma hierarquia em que o arquiteto seria o grande articulador social e das profissões, no desenho de produtos utilitários, do edifício e da cidade. Os primeiros CIAM buscaram, por cunho cientificista, dimensionar modelos compatíveis com valores do morar urbano com mimese mecânica. No extremo Le Corbusier predica a Arquitetura ao invés da Revolução (LE CORBUSIER, 1924, P. 225-243). A promoção do Estilo Internacional reprime outras tendências formais tais como as expressionistas, acreditando encontrar uma matriz formal/construtiva passível de generalização em escala mundial aplicável a qualquer território, desde que industrializado, o que seria o alcance máximo da civilização pretendida. Já sabemos dos limiares dessa utopia. Esta arquitetura, em sua primeira fase – estilo forjado como causa – oculta o imperativo de sua *positividade* com respeito ao capital.

No Brasil, uma importação de caráter apressado, cuja altivez de nossos mestres conclama a superação de tempos e modos pela arquitetura, capaz de engendrar a identidade nacional - apesar de sua filiação europeia e em certos casos norte-americana -, exibe seus limites na implantação, como a submissão a um Estado totalitário e populista com práticas muito próximas à ideia de elite da 'corte', na capital republicana do país; mais tarde mantém esse *modus operandi* vinculando-se a um governo desenvolvimentista. Estamos nos referindo ao primeiro governo de Getúlio Vargas (1930-1945) e à presidência de Juscelino Kubitschek (1956-1961).

A ambos serviu de símbolo máximo e monumental. Em São Paulo, a crença, advinda do PCB, em considerar a aderência à burguesia nacional um estágio útil e necessário para o desenvolvimento do capitalismo modernizador que superaria nossos arcaísmos estruturais, aliada à classe trabalhadora e cuja consequência culminaria na revolução socialista, predica esta fase de aderência como estágio e fundamento para a constituição da soberania nacional frente ao imperialismo.

Se recuarmos no tempo e compararmos as bases de nossa formação perante outros países latino-americanos, é notável que nosso primeiro investimento de autonomia, no início do século XIX, tenha se dado por iniciativa de um reinado de adoção, durante a fugitiva permanência da família real no Brasil, cuja referência cultural francesa, por sua vez, é de importação à segunda. Nossa independência – pacífica – se fez a partir de decreto de príncipe da mesma corte, forjando um império tropical nos reinados de dois Pedros de Orléans e Bragança, onde a sujeição ao capital internacional, notadamente o britânico, conduziu a atropelada gênese do país como identidade. A abolição da escravatura se dá aqui de maneira tardia e nossa república é promulgada e conduzida, nas origens, pelas forças armadas. Nossas classes dominantes provêm em grande medida de um extrato agrário, escravocrata e ampla porção de nossas elites carrega esse arcaico pretérito.

Em passado mais recente, a estruturação de nossa economia urbana industrial leva ao paroxismo essas tendências. A afirmação é estarrecedora: nós somos um bicho que nem sequer é daqui. Convém expor as vísceras do Ornitorrinco, talvez seja um caminho que nos reste:

No plano teórico, o conceito do subdesenvolvimento como uma formação histórico-econômica singular, constituída polarmente em torno da oposição formal de um setor "atrasado" e um setor "moderno", não se sustenta como singularidade: esse tipo de dualidade é encontrável não apenas em quase todos os sistemas, como em quase todos os períodos. Por outro lado, a oposição na maioria dos casos é tão somente formal: de fato, o processo real mostra uma simbiose e uma organicidade, uma unidade de contrários, em que o chamado "moderno" cresce e se alimenta da existência do "atrasado", se se quer manter a terminologia. O "subdesenvolvimento" pareceria a forma própria de ser das economias pré-industriais penetradas pelo capitalismo, em "trânsito", portanto, para formas mais avançadas e sedimentadas deste; sem embargo, uma tal postulação esquece que o "subdesenvolvimento" é precisamente uma "produção" da expansão do capitalismo. [...] na grande maioria

dos casos, as economias pré-industriais da América Latina foram criadas pela expansão do capitalismo mundial, como uma reserva de acumulação primitiva do sistema global; em resumo, o “subdesenvolvimento” é uma formação capitalista e não somente histórica. Ao enfatizar o aspecto da dependência – a conhecida relação centro-periferia – *os teóricos* do “modo de produção subdesenvolvido” quase deixaram de tratar os aspectos internos das estruturas de dominação que conformam as estruturas de acumulação próprias de países como o Brasil: toda questão do desenvolvimento foi vista sob o ângulo das relações externas, e o problema transformou-se assim em uma oposição entre nações, passando despercebido o fato de que, antes da oposição entre nações, o desenvolvimento ou o crescimento é um problema que diz respeito à oposição entre classes sociais internas. (OLIVEIRA, 1975, p. 9)

Em um jogo de espelhos, a relação centro-periferia internacional corrobora a relação centro-periferia interna, uma, reflexo da outra, seja esta última territorialmente definida pelas bordas internacionais, urbanas periféricas geográficas ou intracidade. Desmontam-se as teorias de dependência superável, subdesenvolvimento e desenvolvimento no campo internacional do capitalismo, posto que complementares de um só sistema.

O desenvolvimentismo em plena ditadura militar em que estávamos, cuja expansão em modelo concentrador e excludente se apoiava nos expedientes do subsídio à exportação para evitar a crise dos setores tradicionais, e na manutenção da correção monetária – forma de inflação disfarçada -, resulta no aumento da dívida externa e o descolamento da esfera da produção real para a órbita do financeiro. Esclarece Roberto Schwarz:

Com originalidade conceitual e afinidades trazidas talvez do Nordeste, no polo oposto ao progressismo da ditadura, Francisco de Oliveira imaginava um esquema moderno de viabilização nacional, que convocava o país à consciência inclusiva – por oposição à excludente - como momento de autotransformação. Do ponto de vista econômico tratava-se de criticar o dualismo da Cepal (Comissão Econômica para a América Latina), que separava a modernização e os setores tradicionais da sociedade, embora considerando que os benefícios da primeira, caso houvesse ética, poderiam proporcionar assistência humanitária, remédio e ensino à leseira dos segundos. De passagem, pois o adversário não merecia respeito, tratava-se também de refutar os economistas do regime, segundo os quais era preciso fazer crescer o bolo do setor adiantado, para só depois reparti-lo na área do atraso, tese cínica em que ninguém acreditava. [...] Nas águas da Teoria da Dependência, Francisco de Oliveira definia o subdesenvolvimento como uma posição desvantajosa (da ex-colônia) na divisão internacional do trabalho, cimentada por uma articulação interna de interesses e de classes, que ela cimentava por sua vez. [...] os argumentos de Francisco de Oliveira estão sempre mostrando que nada ocorre sem a intervenção da consciência; [...] presente em tudo, mas enfeitada pelo interesse econômico, esta funciona *naturalmente* e sustenta o descalabro a que ela poderia se contrapor, caso crescesse e mutasse. (OLIVEIRA, 2007, p. 20)

Deu no que deu. Atualmente a mundialização capitalista detém as patentes dos conhecimentos técnico-científicos aos quais, excluídos, temos acesso como cópia obsoleta e descartável, os direitos do trabalho são desmanchados, o que no limite indica a ruptura da divisão social do trabalho, a informalização tenciona o emprego

em direção à reles ocupação sem relação salarial, potencializada pelos meios digitais da Terceira Revolução Industrial; a formação de uma nova classe social se descortina, cuja estrutura se revela na mediação exercida pelo Estado, em uma aparente dicotomia - economistas e técnicos associados ao sistema de bancos ou ex-trabalhadores controlando os fundos públicos previdenciários. Figura-se nossa condenação a um estado de exceção permanente do “caráter produtivo do atraso como “condômino” na expansão capitalista”:

O subdesenvolvimento viria a ser, portanto, a forma de exceção permanente do sistema capitalista na periferia. Como disse Walter Benjamin, os oprimidos sabem do que se trata. O subdesenvolvimento finalmente é a exceção sobre os oprimidos: o mutirão é a autoconstrução como exceção da cidade, o trabalho informal como a exceção da mercadoria, o patrimonialismo como exceção da concorrência entre os capitais, a coerção estatal como exceção da acumulação privada, keynesianismo “*avant la lettre*” (OLIVEIRA, 1975, p. 131)

Agora a globalização do capital e de financeirização da economia em descolamento da produção revela seus métodos e resultantes no contexto da terra, moradia e, portanto, da cidade, de modo estarrecedor. Raquel Rolnik nos apresenta o pormenorizado estudo a partir de sua experiência como relatora especial para Direito à Moradia Adequada da ONU, onde destacamos:

Em tempos de capitalismo financeirizado, em que a extração de renda sobrepõe-se ao mais-valor do capital produtivo, terras urbanas e rurais tornam-se ativos altamente disputados. Isto tem produzido consequências dramáticas, especialmente - mas não exclusivamente – nas economias emergentes. As dinâmicas que acompanham a liberalização dos mercados de terras estão aumentando a pressão do mercado sobre os territórios controlados por comunidades de baixa renda. Isso ocorre num contexto global em que a terra urbanizada não está disponível para os grupos mais pobres. Comunidades ficam, então, sob a constante ameaça de espoliação de seus ativos financeiros. (ROLNIK, 2015, p.152)

E sublinha:

[...] a colonização da terra urbana e da moradia pelas finanças é um processo global poderoso que, mesmo diante de crises como a de 2008, continua como movimento hegemônico. Ela enraizou-se e penetrou em contextos diversos, sob o protagonismo de atores locais e globais. As políticas habitacionais e urbanas, assim com o urbanismo e a gestão fundiária [...] não foram neutros em relação a esse processo. Pelo contrário, operaram ativamente no sentido de criar as condições materiais, simbólicas e normativas para transformar territórios vividos em ativos abstratos. (ROLNIK, 2015, p. 378)

Ao propor os procedimentos deste ensaio estaríamos reiterando a máxima em que tão somente estaríamos confirmando a exclusão e reduzindo o custo monetário da reprodução da força de trabalho?

Seria possível ainda colaborar, nas palavras de Roberto Schwarz, por meio de uma ética e da consciência contrapostas ao imperativo absoluto do mercado? A

resposta poderia vir das experiências progressas e em curso no Brasil e na América Latina.

2 | ALTERNATIVAS CONCEITUAIS, MUITO EMPENHO E ALGUMAS EXPERIÊNCIAS

Pelas ruas o que se vê é uma gente que nem se vê, que nem se sorri [...] mas no entanto é preciso cantar, mais que nunca é preciso cantar, é preciso cantar e alegrar a cidade

Vinícius de Moraes e Toquinho

No universo da cultura, nossos impulsos primevos na busca de identidade nacional apontaram para um indigenismo idealizado ou um paradoxal neocolonial casado mesmo à Semana de 22. Como foi possível forjar uma identidade nacional pelas elites? Provavelmente através de abstrações - por vezes precipitadas? -, sem força de base popular, onde o irrecuperável autóctone se traveste de herói medieval ou romântico e o que fora colônia passa a ser valor de continuidade na nação independente. É notável e cultíssima a operação de Lucio Costa com respeito à construção de síntese dos métodos e procedimentos coloniais para se deslocar da hipótese do ecletismo, bem como o processo em forjar uma Escola de *Beaux Arts* transmutada em Arquitetura Moderna. Mais notável o plano da cidade (ideal) moderna de Brasília. Aqui em São Paulo construímos em grande estilo um bandeirante ideal – audaz, tenaz e esclarecido - e uma arquitetura exemplar bandeirista – que por vezes o é de fato. Paradoxalmente, uma estrangeira – Lina Bo Bardi - apresenta outra possibilidade, à qual nos referiremos adiante. A aposta na técnica do concreto armado – brutalista ou com possibilidades plásticas sinuosas ou orgânicas – e em certa medida nas estruturas de aço, vai moldar o trajeto da arquitetura moderna brasileira, indiferenciadamente para qualquer programa, do monumento à casa burguesa, ao edifício público e por vezes à habitação social. Bastante aderente ao desenvolvimentismo. Vale lembrar também a formação europeia de Gregori Warchavchic, Lucio Costa e Rino Levi.

A despeito do grau de apuro técnico da engenharia nacional, persistem na indústria da construção civil características anacrônicas rudimentares e de atraso, perversas como exploração e expropriação, no campo da mão de obra e do canteiro. Não é acaso.

Nossa *querelle* entre antigos e modernos, valores absolutos e relativos se dá no tempo de duas gerações. Artigas (1981) preconiza ao desenho poder *absoluto*, incontinenti, como propósito do *espírito* e mediação entre o projeto e a obra, linguagem de uma técnica construtiva, linguagem da arte – ‘pela mão e cabeça do arquiteto’, juntamos nós aqui. A solução síntese, a que o desenho seria capaz, se delinea

para resolver o conflito entre técnica e arte, entre máquina e homem. Quem é esse homem? O homem de um “neo-humanismo filológico e plástico, que simplesmente se inicia, mas que pode vir a ser uma das formas novas de reflexão moderna sobre as atividades superiores da sociedade.” (ARTIGAS, 1981, p. 24). A humanidade assim definida, como missão teria, em seu **fazer histórico**, dois aspectos: dominar a natureza, “criar uma técnica capaz de obriga-la a dobrar-se às nossas necessidades e desejos” (afirmação que se dita hoje faria a ira dos ambientalistas mais ferozes e vamos nos revelar como eventualmente um deles logo a seguir!) e fazer – como “um dom do **amor** [...] as relações entre os homens, a história como iniciativa humana.” (ARTIGAS, 1981, p. 24) (grifos meus). Artigas *eleva* o arquiteto – que está definindo - a artista:

O conflito entre a técnica e a arte prevalece ainda hoje. Ele desaparecerá na medida em que a arte for reconhecida como linguagem dos desígnios do homem. A consciência humana com seu lado sensível e seu lado racional não tem sido convenientemente interpretada como um inteiro, mas como a soma de duas metades. Aos artistas, principalmente, compete conhecer essa dicotomia para ultrapassá-la. (ARTIGAS, 1981, p. 24)

Mas um pouco antes essa ascensão fora desconstruída:

Para desenhar é preciso ter talento, ter imaginação, ter vocação. Nada mais falso. Desenho é linguagem também e enquanto linguagem é acessível a todos. Demais, em cada homem há o germe, quando nada, do criador que todos homens juntos constituem. E como já tive oportunidade de sugerir antes, a arte e com ela uma de suas linguagens – o desenho – é também uma forma de conhecimento. (ARTIGAS, 1981, p. 24)

Com permissão da petulância em ousar ainda discutir esse texto que se tornou postulado, vindo de um arquiteto que informou a trajetória da arquitetura brasileira por quase um século e, não fora por isso, pelas inúmeras leituras e críticas que este texto suscitou de teóricos e historiadores, devemos a licença ao fato histórico, também amplamente estudado, das ideias nele contidas serem refutadas logo depois, por outra leitura sobre desenho, técnica na arquitetura, apresentando homens bem mais encarnados e conflitantes. Me refiro evidentemente a Sérgio Ferro, especialmente aos textos *A Produção da Casa no Brasil*, de 1969 e *O Canteiro e o Desenho*, de 1976. Utilizemos a síntese da apresentação de Pedro Arantes que é definitiva:

Em “O Canteiro e o Desenho”, Sérgio pretende decifrar o mistério da “farsa da construção” e demonstrar que a elaboração material do espaço é mais uma função no processo de valorização do capital do que fruto de alguma coerência técnica ou artística interna à obra. Sua hipótese central é de que o desenho de arquitetura é o “caminho obrigatório” para a extração da mais-valia e não pode ser separado de qualquer outro desenho para a produção de mercadorias – um “detalhe” sintomaticamente esquecido pelas teorias hegemônicas. Segundo Sérgio, cabe ao desenho dar ligadura, servir de molde onde o trabalho idiotizado é cristalizado

– por isso ele é mais fôrma do que forma.” [...] A combinação contraditória entre técnica de produção e técnica de dominação, própria do capitalismo, expressa-se, desse modo, de forma mais nítida nos canteiros de obra do que na indústria, afirma Sérgio, pois a ausência da mediação mecânica deixa transparecer com clareza o comando arbitrário da exploração. A especificidade da divisão do trabalho na manufatura é, por isso, a violência – e uma instabilidade sem tréguas – num setor que, teoricamente, deveria buscar a estabilidade e o acúmulo de experiência e saber. Por sua vez, na ausência das distâncias impostas pela mecanização na indústria, são instauradas outras distâncias, a “mediação arquitetônica” (formalismo, volumes, texturas) e o apagamento das marcas do processo de produção, sobretudo por meio da camuflagem dada pelo revestimento (“cujo segredo é fazer do trabalho concreto trabalho abstrato”). (FERRO, 2016, p. 16)

As engrenagens da máquina são agora expostas, onde as vísceras do *Ornitorrinco* já se destrincharam. Ou será mais do mesmo? O *fazer histórico do homem* perde sua aura amorosa generalizante. E leva a definição daquele homem sublime de roldão. Tudo num só golpe. Estamos enredados nessa trama até então.

Luis Marques (MARQUES, 2016) radicaliza a questão da sustentabilidade definindo como saída única para a civilização e manutenção da espécie humana a superação do modo capitalista de produção, consumo e desenvolvimento ilimitado. Defende como razões de colapso socioambiental o desdobramento na tríade: da ilusão do capitalismo sustentável, sendo sustentabilidade e capitalismo ideias antitéticas; da falência do princípio de acumulação infinita pautada pelo pressuposto mais excedente = menos segurança; da ilusão antropocêntrica – a ser ultrapassada. Aqui terminamos pelos começos, com nossa tese rudimentar sobre desigualdade, inserindo um comentário anteriormente realizado:

Só há História se existe o homem, mas se houver o fim da humanidade e da História, a Natureza – combalida e cicatrizada – permanecerá. [...] Não somos o ápice e senhor absoluto da cadeia biológica e em descontinuidade com ela simplesmente garantidos pelo primado da consciência; tampouco a adaptabilidade do *habitat* humano na natureza é absoluta ou nos isenta de estarmos sujeitos a ela e suas leis; não somos o centro do Universo como a Terra também não o é. Quantos séculos de Aristóteles a Copérnico, desde Galileu, Kepler, Newton e Einstein. E quanta resistência às teses científicas. Por outro viés, não somos imagem e semelhança de Deus por ele absolvidos como senhores da Terra; já fomos expulsos do paraíso infinitamente abundante e, mesmo que na dor damos à luz nossos filhos e no suor de nossos rostos comemos nosso pão, tornaremos à terra porque dela fomos tomados, somos pó e ao pó tornaremos. E este pó é *lavosieriano* e constante em massa em um sistema fechado, pois a soma total das massas reagentes é igual à soma total das massas produzidas. Os recursos da *phýsis* não são infinitos. Se “na Natureza nada se cria e nada se perde, tudo se transforma” no breve interregno em que somos vida – apenas uma espécie dentro do processo evolutivo, temos na luta pela sobrevivência também uma batalha com nosso espelho. [...]. Desmonta-se a possibilidade de crescimento econômico contínuo e infinito, cuja tendência à acumulação e concentração passa a ser um fim em si, inclusive do ponto de vista ideológico, onde o capitalismo se legitima pelas promessas da sociedade de consumo cuja segurança, prosperidade e conforto seriam virtualmente alcançáveis pela combinação virtuosa de mercado, políticas econômicas e tecnologia. No entanto os limites físicos e seu esgotamento são evidentes e a relojoaria não tem fonte de energia para funcionar. [...]. Este é um livro que pretende ver e demonstrar o que acha preciso. Preciso no sentido de rigoroso e preciso no sentido de

necessário, parodiando Fernando Pessoa, pois afinal sem poesia ninguém vive. (LUZ, 2014, p. 1)

Que seja Freud a afirmar:

A questão fatídica para a espécie humana parece-me ser saber se, e até que ponto, seu desenvolvimento cultural conseguirá dominar a perturbação de sua vida comunal causada pelo instinto humano de agressão e autodestruição. Talvez, precisamente com relação a isso, a época atual mereça um interesse especial. Os homens adquiriram sobre as forças da natureza um tal controle, que, com sua ajuda, não teriam dificuldades em se exterminarem uns aos outros, até o último homem. Sabem disso, e é daí que provém grande parte de sua atual inquietação, de sua infelicidade e de sua ansiedade. Agora só nos resta esperar que o outro dos dois ‘Poderes Celestes’ [...], o eterno Eros, desdobre suas forças para se afirmar na luta com seu menos imortal adversário. Mas quem pode prever com que sucesso e com que resultado? (FREUD, 1997, p. 111)

3 | OUTRA HISTÓRIA?

Homo homini lupus.

Plauto

ou

Morre o burro fica o homem.

Luiz Gonzaga

ou

O jumento é nosso irmão.

Jorge Benjor

Lina Bardi chega ao Brasil em 1946, consciente do significado de destruição de utopias civilizatórias por duas guerras mundiais na Europa, imprime outra matriz, vislumbrando uma possibilidade de articular erudito e popular em um programa de identidade brasileira via técnica e forma, estritamente amalgamado nos afazeres prosaicos do dia-a-dia. Não cai no ardid da utilização de *temas populares* como *fonte* de motivos apropriáveis como matéria prima para reinterpretação em peças eruditas, valor por si só já arrojado e recorrente desde Beethoven Dvorák, Gauguin, Picasso e, entre nós, Villa-Lobos. No sentido inverso do antropofagismo, que devora e incorpora a cultura externa, Lina ultrapassa o procedimento de embeber o trabalho erudito de fluidos primitivos, autóctones ou populares. Percebe com clareza a equivalência, sem subordinação, entre as instância erudito-popular, onde descobre analogia profunda de demandas, métodos, processos e resultados. Define um caminho na contramão do programa do PCB, colocando as camadas populares como capazes de imprimir valor e realizar a revolução pretendida, essas mesmas *conduzindo* as elites. É uma reviravolta e tanto:

Lina Bo Bardi não compara a arte popular à erudita idealizando qualquer uma delas. Coloca-as lado a lado, em equivalência, como equiparáveis. Percebe, nas peças

anônimas populares, a utilização econômica de materiais, fruto da necessidade premente, e em decorrência desta, a mesma capacidade de racionalidade, seriação, que fundamentava os pressupostos do Desenho Industrial formulado pelo Movimento Moderno, e procura articular esses princípios universalizantes a critérios de identidade encontrados no singular. Acima de tudo Lina Bo Bardi verifica a busca desesperada de existência no mundo, ainda assim uma poética pautada pela necessidade, pela utilidade, pela simplificação, atada à realidade imediata dos materiais (não eram esses os preceitos que deveriam dirigir o desenho da Bauhaus?) [...]. Poderíamos resumir sua compreensão de arte popular como etapa necessária e complementar ao desenvolvimento de um desenho e uma arquitetura modernos, no Brasil, como atividade política, de resistência aos efeitos do imperialismo contemporâneo baseado no capital. (LUZ, 2014, p. 115)

É esse justamente o entendimento que se quer evidenciar e associar aos métodos aqui apresentados.

Se podemos encontrar consistência de programas, necessidades, lucidez e autonomia criativa a partir da urgência, procuraremos articulação dos resultados desta Pesquisa em associação aos propósitos de camadas populares, organizadas em comunidades periféricas metropolitanas, como pequenas amostragem, se comparadas à magnitude das populações marginalizadas, tendo como caso piloto inicial comunidades com as quais tivemos colaboração anterior, realizada no âmbito de orientação a Trabalhos Finais de Graduação.

Este delineamento teórico submete o escopo pretendido a indagações de caráter amplo como:

É possível, no campo da arquitetura e do urbanismo, efetivar ações pautadas por um humanismo concreto e concretizável, onde ações de baixo para cima ou ainda melhor, ações lado-a-lado possam articular saberes eruditos e populares às demandas e programas dos reais atores aos quais se destinam com a participação decisória efetiva dos mesmos?

A ruptura da mais-valia e alienação do trabalho, implícitas no modo de produção industrial, pode conformar situações de autonomia?

Se na indústria da construção civil no Brasil o atraso técnico é evidente em relação à mão de obra, com excedente de oferta a custos mínimos e uma relação de trabalho perversa, é possível constituir uma reformulação em pequena ou média escala em manufaturas comunitárias de caráter autônomo, como alternativa *pelo avesso* a sistemas industriais de grande porte, prescindindo de investimentos concentrados?

Estas indagações não são originais nem pioneiras. Procuram se espelhar em um caminho percorrido com idas e vindas, aprendizados e conquistas. Tomo como referência a narrativa de João Marcos de Almeida Lopes, que apresenta sua experiência de quarenta anos articulada à reflexão do panorama histórico das atividades de contingente expressivo de arquitetos das últimas gerações no Brasil, no universo acadêmico, voluntário, semi-voluntário, militante, profissional e de inserção

no Estado. Apresenta a influência inicial das realizações uruguaias de participação comunitária e profissional articuladas, atividades acadêmicas impulsionadas por determinados professores na FAUUSP, Belas Artes dos primeiros tempos, UnB, Unicamp, L'Habitat da FAUPUC de Campinas, USP São Carlos, perpassa técnicas e processos de fabricação e construção, possibilidades de articulação e contribuição aos movimentos sociais e protagonistas da luta por moradia até o governo da prefeitura Erundina em São Paulo, lutas e conquistas a partir da redemocratização do país, a Constituição de 1988, o Estatuto da Cidade, a Lei de Assistência Técnica, a tensão institucionalização estatal x movimentos populares e a situação contemporânea, tecendo uma lógica intermediada por sua trajetória de ação em praticamente todos esses campos, tempos e modos disponibilizando referência bibliográfica a respeito (LOPES, 2011).

É propósito desta Pesquisa priorizar técnicas que, em seus materiais, procedimentos e métodos, contivessem embriões de possibilidades as quais, a partir dos resultados, fomentassem a possibilidade futura de serem confeccionadas em oficinas ou manufaturas de pequeno e médio porte, sem investimento intensivo de capitais, investigando formas de inserção nos territórios mediante ambientes cooperativados solidários, geradores de renda e autonomia. Uma série de estratégias ultimamente têm sido veiculadas em meios diversos como a fabricação de blocos e painéis de plástico reciclado, solocimento a partir de moagem de entulho de construções, em bases de cooperação indústria-comunidade.

Destaco interessante projeto do holandês Dave Hakkens (s/ ref.), *Precious Plastic – machines to recycle plastic waste locally* -, que disponibiliza na internet, suportado por doações internacionais, técnicas de baixo custo para beneficiamento de plástico reciclável, manuais, modelos de espaços de trabalhos, exemplos de maquinaria executável por iniciativa individual, documentação e fórum de discussões, atingindo uma comunidade planetária. Há também o caso de José Alcino Alano (GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ, s/ ref.), que desenvolveu aquecedor solar produzido com muita simplicidade a partir de materiais recicláveis. Apoiado pelo governo do Paraná, Secretaria do Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos, IAP, SUDERHSA e ITGC, disponibilizou manual gratuitamente na internet, com o objetivo de formar agentes multiplicadores através de oficinas práticas, cujo registro junto ao INPI – Instituto Nacional de Propriedade Industrial se fez necessário para garantir sua finalidade social.

4 | REFLEXÕES METODOLÓGICAS

Crê-se como extremamente válido o intercâmbio de conhecimentos entre graduação e pós-graduação como gerador de aprimoramento e efetivação do conjunto

de hipóteses práticas e teóricas correspondentes, na dimensão adequada a cada etapa. Presume-se desejável, para tanto, a articulação de elementos anteriormente ensaiados no universo da graduação - notadamente os alcançados em Trabalhos Finais -, ao campo mais aprofundado da Pós-Graduação. Considera-se que nossa experiência nestes realizada, onde investigações e identificações conduziram à proposição de diretrizes, projetos urbanos e uma série de projetos de arquitetura comprometidos com as concepções urbanas, configuraram ensaios consistentes em face a determinados distritos das regiões periféricas extremas da RMSP, capazes de constituir embriões preparatórios para a presente investigação. Estes trabalhos têm como premissa a atuação nas frondes urbanas periféricas limites do tecido urbano, em contiguidade a regiões rurais e áreas de preservação ambiental, tencionando as relações homem-homem e homem-natureza, a saber, locais onde o compromisso ambiental é inexorável e evidente e as populações padecem efeitos extremos de relações sociais de exclusão, com carência de infraestrutura urbana básica, equipamentos e serviços, apresentando fragilidade com respeito à propriedade ou posse da terra. Paradoxalmente esses territórios se caracterizam pela existência de infraestrutura de grande porte, como o Rodoanel Metropolitano, rodovias, sistemas ferroviários, represas de abastecimento e energia ou áreas de Proteção Permanente também de caráter regional, como a Serra do Mar e a Cantareira. Essa contiguidade evidencia contradições do caráter metropolitano.

Abordaram-se os territórios considerando a efetiva parceria e colaboração com as comunidades locais, por meio de suas lideranças, o que transcendeu, em certa medida, as margens do ensino estrito, onde foram buscadas possibilidades de ações voluntárias e realizáveis, embriões para uma atividade de caráter extensionista e de pesquisas complementares, cujos laços constituídos podem se tornar apoios consistentes para uma metodologia de participação.

Determina-se, como campo de investigação territorial, as regiões periféricas de Perus, extremo norte de São Paulo, Fundão do Jardim Ângela e Marsilac, extremo sul de São Paulo, devido ao conhecimento estabelecido previamente com lideranças comunitárias locais e a orientação pregressa dos TFGs a partir de seus levantamentos e identificações, diretrizes e projetos urbanos abarcando as escalas regionais, locais e de recorte pormenorizado bem como os diversos projetos de arquitetura - Trabalhos cujo território, metodologia e procedimentos foram compartilhados com o prof. Ms. Antonio Fabiano Jr., na Disciplina de Pré-TFG e TFG durante os anos letivos de 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, e que têm sido alvo de apresentações em Congressos, artigos e publicações (Ver Referências). Procurou-se estender os limites estritos do ensino e estabelecendo oportunidades de parceria colaborativa com as lideranças comunitárias locais, alvo de extensão voluntária dos professores e, quando de livre iniciativa, por parte dos alunos, conscientes dos compromissos éticos que abrangem

a atividade futura do arquiteto urbanista. Uma destas atividades – Revitavilla II - integrou a 11^a. Bienal de São Paulo, em 2017. Pretende-se também a inclusão do TFG em Vila Bela, bairro no extremo leste de São Paulo, cuja orientação se realizou durante 2018.

Considera-se que a amostragem de três regiões extremas das bordas metropolitanas de São Paulo, todas com características de interface urbana x rural x ambiental e em situação de fragilidade sócio espacial, seja suficiente como ensaio de possibilidades para definição geral de alternativas e encaminhamento. Essa primeira compilação contém um acervo consistente de ensaios de possibilidades técnicas correlatas e afins aos pressupostos da presente Pesquisa. Ademais foram objeto de apresentação em diversas oportunidades por convite, para representantes das comunidades envolvidas como no caso de Perus e no Fundão do Jardim Ângela e iniciou-se o mesmo procedimento no trabalho em curso em Vila Bela.

Em Perus foram apresentados os resultados do projeto urbano e dos projetos de arquitetura em centro comunitário local, com a presença de representantes comunitários, ocasião em que também foi realizada a doação de livros disponibilizados pelo corpo discente da FAUPUC de Campinas, que passaram a integrar a biblioteca deste centro comunitário e também a biblioteca pública do distrito. No Fundão do Jardim Ângela, o desenvolvimento dos TFGs foi acompanhado pela constante presença de lideranças e representantes locais, com o diretor e vice-diretora de EMEI Chácara Sonho Azul, prof. historiador Antonio Norberto Martins e prof. educadora Shirlei do Carmo – bem como da sra. Maria dos Anjos, representante comunitária de importante engajamento e conquistas. Estes representantes foram convidados para audiência das bancas parciais e finais dos TFGs com direito a fala e comentários. Os trabalhos foram apresentados no Fórum de Amigos do Fundão – “As Águas e a Comunidade: o que Fazer? ”, para o qual os professores Antonio Fabiano Jr. e Vera Santana Luz colaboraram, na organização do evento, no convite a participantes como o arq. André Graziano – representante da empresa Pedra Verde, localizada no distrito, beneficiadora de entulho da construção civil, com colaboração comunitária e o grupo Metrópole Fluvial, da FAUUSP, coordenado pelos arqs. Alexandre Delijaicov e André Takyia, presentes com alunos bolsistas. Alunos dos TFGs de 2016 e 2017 realizaram concurso de cartazes para o evento e camisetas.

O arcabouço de alternativas e cenários investigados e cotejados, pressupõem que compete o aprofundamento em determinados sistemas e materiais a serem selecionados e estabelecidos, para o que apresentamos um elenco de possibilidades como: segundo sistemas de componentes de construção civil: estruturas, coberturas, vedações, caixilhos, pisos, isolamento térmico, acústico e de impermeabilização, acabamentos; segundo sistemas de infraestrutura de pequena e média escala: coleta e tratamento de esgotos; coleta e tratamento de águas pluviais; coleta e

tratamento de resíduos orgânicos; coleta e beneficiamento de resíduos recicláveis; energia passiva solar; energia passiva eólica; elementos de apoio ao cultivo agrícola familiar ou comunitária; segundo os materiais: madeira roliça, aparelhada, bambu; chapas de madeira, compensadas, aglomeradas, OSB, MDF e outras; argamassa armada; metais em perfis, chapas dobradas ou planas; terra crua; solo-cimento; lajes pré-moldadas ou moldadas in loco; lajes pré-moldadas compostas com vigotas e enchimentos diversos; terra cozida e cerâmicas: tijolos maciços, tijolos furados estruturais ou de vedação, placas cerâmicas; blocos de concreto estruturais ou de vedação; plásticos; fibra de vidro; redes, telas, aramados, trançados e encordoamentos; cordas e cabos de aço; têxteis; tencionáveis; lonas; vidros; material plástico ou misto reciclado em chapas, perfis, lâminas ou moldados; entulho beneficiado; agregados não convencionais.

As etapas de desenvolvimento entrelaçadas de trabalho intencionam: constituir fundamentação e arcabouço teórico de entendimento e argumentação suporte sobre alternativas às tecnologias industriais de construção, de grande escala ou convencionais, como possibilidade de constituição de um conjunto de sistemas e técnicas de arquitetura - opções passíveis de constituir autonomia, identidade e independência mais imediata às urgências de comunidades carentes de infraestrutura, moradia, equipamentos e espaços públicos, garantia de posse ou propriedade da terra -, características recorrentes nas regiões da cidade informal, típicas da urbanização metropolitana de São Paulo e sistêmicas nas cidades brasileiras; iniciar modelo de investigação bibliográfica de práticas paradigmáticas a partir de determinados coletivos e escritórios de arquitetura com atuação em assessoria e assistência técnica à população de baixa renda e comunidades com fragilidade sócio espacial em São Paulo, elegidas inicialmente as organizações Usina CTAH e Peabiru TCA; iniciar modelo de investigação bibliográfica sobre práticas paradigmáticas realizadas por coletivos e escritórios de arquitetura brasileiros - a exemplo: Ambiente Arquitetura, Brasil Habitat, Grão, Fábrica Urbana, Integra Cooperativa - e latino-americanos com atuação em comunidades com fragilidade sócio espacial, como passíveis de analogia às condições urbanas brasileiras; elencamos algumas atuações significativas, como as realizações de cooperativas no Uruguai, experiências recentes na Colômbia, o trabalho de Alejandro Aravena/Elemental, Cristián Undurraga, Carlos Andrés Restrepo, Elisabeth Milagros Añaños, escritórios e coletivos como AMA, Gabinete de Arquitectura, Al Borde, Supersudaca, Pico Estudio/Espacios de Paz, Ruta 4, Abono ou outros; iniciar investigação bibliográfica de sistemas e práticas referenciáveis, realizados por empresas e/ou pesquisas acadêmicas, aplicáveis na escala da arquitetura ou a conjuntos arquitetônicos de pequeno ou médio porte, em saneamento básico - edifício ou de conjuntos - de efluentes por wetlands, zona de raízes, tanques de evapotranspiração, bio-remediação, tratamento por macrófitas,

bio-combustão, produção de biogás, cisternas e re-uso de águas e outras técnicas de tratamento em pequena escala, predominantemente em território nacional. Para o escopo e prazos da presente Pesquisa serão investigados sistemas em duas empresas selecionadas dentre as citadas: Terramax, Engaia, Aguapé, Ecosciences, Tecitec, Águas de Juturnaíba ou outras; realizar investigações, inventários e proposições de materiais, sistemas e técnicas de confecção, fabricação, montagem, componibilidade de elementos e ensaios de detalhamento; aprimorar as premissas metodológicas compreendendo aspectos materiais, sistêmicos, técnicos, de confecção, fabricação e montagem, de componentes, de detalhamento, capazes de fomentar posteriores investigações complementares de transporte e de estimativa orçamentária preliminar; organizar insumos para protótipo de Cadernos ou Cartilhas abertas de técnicas e sistemas, como suporte utilizável para demandas comunitárias; apresentar o produto final de protótipo de Cadernos e Cartilhas em eventos da comunidade acadêmica, tendo como horizonte futuro, que transcende seu objetivo atual, pretende-se a desejável participação social sistematizada e aplicação real, sendo priorizados sistemas e materiais que se mostrarem hipóteses consistentes para confecção em oficinas ou manufaturas de pequena ou média escala, facilidade de produção e montagem, como potenciais geradores de autonomia e renda.

5 | OBJETIVOS

Tem-se como objetivo principal a realização de investigações, inventários e proposições de um elenco de possibilidades técnicas aplicáveis de modo alternativo, emergente ou imediato visando constituir subsídios passíveis de utilização no sentido de ampliar a autonomia de comunidades em situação de precariedade sócio espacial.

A diversidade de técnicas, sistemas e processos e as possibilidades de sua aplicação no âmbito da arquitetura e construção civil – desde a habitação unifamiliar a equipamentos coletivos e públicos - e sistemas de infraestrutura de pequena e média escala complementares, pretendem configurar parâmetros para demandas de determinadas comunidades, tendo em vista a aproximação entre modelos teóricos e situações reais, cuja abordagem busque condicionar conhecimento intelectual e erudito da arquitetura às contingências objetivas e tangíveis, tendo como compromisso ideológico o horizonte do humanismo concreto e a procura de constituir um arcabouço socialmente necessário e efetivo. Tem-se ainda a perspectiva de estabelecer um conjunto de formas, modos e procedimentos capazes potencialmente de ampliar o conhecimento das comunidades envolvidas no sentido de suporte para maior capacitação com respeito à construção civil.

Como característica intrínseca pressupõe-se constituir um sistema aberto,

constantemente ampliável e adaptável conforme a diversidade de situações tendo, como desdobramento potencial, a capacitação de comunidades em ofícios, para confecção ou fabricação de peças em manufaturas de pequena ou média escala, visando a constituição de espaços de trabalho solidário e geração de renda, como contribuição efetiva, cujo escopo configurado, elencado em Cadernos ou Cartilhas de linguagem ilustrada, direta e objetiva, possa ser um passo no sentido do fortalecimento da identidade e cidadania das comunidades envolvidas.

REFERÊNCIAS

- ARANTES, Pedro Fiori. **Arquitetura Nova: Sérgio Ferro, Flávio Império e Rodrigo Lefèvre, de Artigas aos Mutirões**. São Paulo: Editora 34, 2002.
- ARTIGAS, João Batista Vilanova. **Caminhos da Arquitetura**. São Paulo: LECH Livraria Editora Ciências Humanas, 1981.
- BARDI, Lina Bo; SUZUKI, Marcelo (coord. ed.). **Tempos de Grossura: o Design no Impasse**. São Paulo: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi, 1994.
- CASTILLO, Alina del; SILVA, Luis Octavio de Faria e; OTERO, Ruben; VALLÉS, Raúl. **Cooperativas de Vivienda en Uruguay: Medio Siglo de Experiencias**. Montevideo: Universidad de la Republica. Facultad de Arquitectura, 2015.
- CREDIT SUISSE RESEARCH INSTITUTE. **2017 Global Wealth Report**. Disponível em <<https://www.credit-suisse.com/corporate/en/research/research-institute/global-wealth-report.html>>.
- DAVIS, Mike. **Planeta Favela**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2006.
- FERRO, Sérgio; ARANTES, Pedro Fiori (org.). **Arquitetura e Trabalho Livre**. São Paulo: Cosac Naify, 2006.
- FREUD, Sigmund: **O Mal-estar na Civilização**. Rio de Janeiro: Imago, 1997.
- GEORGES, Rafael. **A Distância que nos Une: um Retrato das Desigualdades Brasileiras**. São Paulo: OXFAM BRASIL, 2017.
- GOVERNO DO PARANÁ. SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS. COORDENADORIA DE RESÍDUOS SÓLIDOS. PROJETO E PATENTE INPI. **Manual José Alcino alano e família: Aquecedor solar produzido com materiais recicláveis**. Disponível em: <http://www.planetareciclavel.com.br/desperdicio_zero/Kit_res_17_solar.pdf>.
- HAKKENS, Dave. **Precious Plastic – machines to recycle plastic waste locally**. Disponível em: <<https://preciousplastic.com>>.
- KOPP, Anatole. **Quando O Moderno Não Era Um Estilo E Sim Uma Causa**. São Paulo: Nobel EDUSP, 1990.
- LOPES, João Marcos de Almeida. **Sobre Arquitetos e Sem-Tetos**. Tese de Livre-Docência. USP - Instituto de Arquitetura e Urbanismo de São Carlos, 2011.
- LUZ, Vera. **Ordem e Origem em Lina Bo Bardi**. São Paulo: Giostri Editora, 2014.

LUZ, Vera. "Humano e/ou Natureza: Mal Estar?" **Resenhas On Line**. São Paulo: Vitruvius, 192.05, ano 17, fevereiro 2017. Disponível em <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/resenhasonline/17.182/6424>>.

LUZ, Vera; FABIANO JR., Antonio. **Projeto e Ato no Fundão do Jardim Ângela**: por uma Relação Urbano x Rural x Ambiental na Metrópole. Trabalho apresentado no VI Seminário Internacional da AEAULP Academia de Escolas de Arquitetura e Urbanismo de Língua Portuguesa: A Língua que habitamos. Trigueiros, Conceição (org.). Belo Horizonte, 2017.

LUZ, Vera; FABIANO JR., Antonio. **Por Uma Relação Urbano x Rural x Ambiental na Metrópole**: o Caso de Marsilac. In: Trigueiros, Conceição (org.): *Arquiteturas do Mar, da Terra e do Ar*. Volume 1. Lisboa, AEAULP Academia de Escolas de Arquitetura e Urbanismo de Língua Portuguesa, 2014. P383-392.

LUZ, Vera; FABIANO JR., Antonio. **Marsilac: nas Bordas da Cultura**. Uma Busca de Paradigmas na Relação Homem e Natureza. In: Veloso, Máisa; Elali, Gleice Azambuja(org.): *Caderno de Resumos 7 Projetar 2015*. Volume 1. Natal, Editora Firenze, 2015. P124-124.

LUZ, Vera; FABIANO JR., Antonio. **Por uma Relação Urbano x Rural x Ambiental**: o Caso de Perus. Trabalho apresentado no II Congresso Internacional de Arquitetura e Sustentabilidade ARQAMAZÔNIA: Cidade e Natureza, Ambiente de Todos. Manaus, 2016.

LUZ, Vera; FABIANO JR., Antonio. **Mundos e Fundos**: Projeto e Atos no Fundão do Jardim Ângela. **Arquitextos**. São Paulo: Vitruvius, N. 208.04, Projeto Urbano, ano 18, outubro 2017. Disponível em <<http://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/18.208/6741>>.

MARQUES, Luiz. **Capitalismo e Colapso Ambiental**. Campinas: Editora da Unicamp, 2016.

LE CORBUSIER. **Vers une Architecture**. Paris: Les Éditions G Crès et C., 1924.

OLIVEIRA, Francisco de. **A Economia Brasileira: Crítica à Razão Dualista**. São Paulo: Editora Brasiliense, Edições Cebrap, 1975.

OLIVEIRA, Francisco de. **Crítica à Razão Dualista. O Ornitorrinco**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2003.

ONU. **The Rio Declaration on Environment and Development 1992**.

ONU. CGDES - COORDENADORIA GERAL DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL; GOVERNO FEDERAL BRASIL. MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**: Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. 2016. Disponível em <<https://nacoesunidas.org/pos2015>>.

ONU-HABITAT/ROLAC; GOVERNO FEDERAL DO BRASIL; MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE; MINISTÉRIO DAS CIDADES; SECRETARIA NACIONAL DA HABITAÇÃO. **Habitação Social e Sustentabilidade Urbana. Sustentabilidade Urbana: Impactos do Desenvolvimento econômico e suas consequências sobre o Processo de Urbanização em Países Emergentes**. Textos para as Discussões da Rio + 20, Volume 3. Brasília, 2015.

OXFAM Internacional: OXFAM BRASIL - OXFORD COMMITTEE FOR FAMINE RELIEF/ COMITÊ DE OXFORD DE COMBATE À FOME. **Uma Economia para os 99%**. São Paulo: OXFAM, 2017. Disponível em <www.oxfam.org.br>.

REDE NOSSA SÃO PAULO. **Mapa da Desigualdade 2017**. Disponível em <http://nossasaopaulo.org.br/portal/mapa_2017_completo.pdf>.

ROLNIK, RAQUEL. **A Guerra dos Lugares**: a Colonização da Terra e da Moradia na Era das

Finanças. São Paulo: Boitempo Editorial, 2015.

SANTOS, MILTON. **A Urbanização Brasileira**. São Paulo: Hucitec Editora, 1994.

UN - UNITED NATIONS. **Report of the United Nations Conference on the Human Environment**. Stockholm, 5-16 junho 1972.

UN - UNITED NATIONS; Brundtland, Gro Harlem (org.). **Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future**. 1987.

UN - UNITED NATIONS. Department of Economic and Social Affairs Population Division. **World Urbanization Prospects**. The 2014 Revision. New York: 2015. Disponível em: <<http://www.unric.org/pt/actualidade/31537-relatorio-da-onu-mostra-populacao-mundial-cada-vez-mais-urbanizada-mais-de-metade-vive-em-zonas-urbanizadas-ao-que-se-podem-juntar-25-mil-milhoes-em-2050> <https://esa.un.org/unpd/wup/Publications/Files/WUP2014-Report.pdf>>.

WACKERNAGEL, Mathis; RESS, William. **Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth**. Canada: New Society Publishers, 1996.

WWF - World Wildlife Found. **Global Footprint Network: Living Planet Report 2016: Risk and Resilience in a New Era**. Índices relativos ao ano de 2012. Disponível em: <http://www.wwf.nl/custom/LPR_2016_fullreport/>.

COMO O URBANISMO TEM SIDO OPERADO EM PROCESSOS DE CONCESSÃO: A APLICAÇÃO DOS PROJETOS DE INTERVENÇÃO URBANA

Carolina Heldt D’Almeida

Doutora pelo Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo – IAU USP

São Carlos – São Paulo

Link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/867988064878697>

RESUMO: O texto mapeia o panorama de Projetos de Intervenção Urbana (PIUs) em desenvolvimento em São Paulo para ensaiar uma análise sistematizada a partir daquilo que essas propostas apresentam como elementos recorrentes, com o objetivo de alcançar uma reflexão sobre os propósitos dessas intervenções urbanas. A hipótese em causa é que nessas propostas de reestruturação urbana por meio do PIU a finalidade é antes viabilizar a concessão, do que propor um conteúdo programático ao projeto urbano de interesse público. Mas se isso não é novo, nem é um efeito do uso do PIU em particular, a novidade se manifesta na generalização desse processo e na sua normalização como padrão normal de desenvolvimento urbano e racionalidade de planejamento urbano. A análise empírica realizada permite acenar a um certo percurso da recorrência da concessão do espaço urbano adotada como norma para a produção do espaço urbano, por meio do PIU, como seu dispositivo. O texto foi originalmente escrito em 2019 para apresentação no XVIII ENANPUR –

Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional.

PALAVRAS-CHAVE: Reestruturação Urbana, Grandes Projetos Urbanos, Marco Regulatório das Parcerias e Concessões, Legislação Urbanística, São Paulo

HOW URBANISM HAS BEEN OPERATED IN CONCESSION PROCESSES: THE IMPLEMENTATION OF URBAN INTERVENTION PROJECTS

ABSTRACT: The article analyzes the panorama of Urban Intervention Projects (PIUs) under development in São Paulo to conduct an essay on what these proposals present as recurring elements, with the aim of reaching a reflection on the purposes of these urban interventions. The hypothesis is that the purpose of these urban restructuring proposals through the PIU is to make the concession more feasible than to propose a programmatic content to the urban project of public interest. However, if this is not something new, nor is it an effect of the use of the PIU in particular, the novelty manifests itself in the generalization of this process and its normalization as a normal pattern of urban development and a rationality of urban planning. The empirical analysis carried out allows us to point to a certain path of recurrence of urban

space concession adopted as the norm for the production of urban space, through PIU, as its device. The text was originally written in 2019 for presentation at the XVIII ENANPUR - National Meeting of the National Association of Graduate Studies and Research in Urban and Regional Planning.

KEYWORDS: Urban Restructuring, Major Urban Projects, Regulatory Framework for Partnerships and Concessions, Urban Legislation, São Paulo

1 | INTRODUÇÃO

Um novo instrumento urbanístico vem sendo recorrentemente usado para a reestruturação urbana em São Paulo, especialmente adotado em processos de concessão pela atual gestão da cidade. São os Projetos de Intervenção Urbana (PIUs), inicialmente proposto como artigo de lei na revisão do Plano Diretor Estratégico (PDE) de São Paulo (SÃO PAULO, 2014). Embora ainda não haja um projeto urbano resultado da implementação desse mecanismo para a sua avaliação, as propostas de PIUs já somam 40 (quarenta) iniciativas em desenvolvimento. Trata-se de grandes projetos urbanos como o conjunto dos Terminais Municipais Urbanos, o Ceagesp, o Complexo do Anhembi, o Pacaembú, o Campo de Marte (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2018d).

O presente artigo parte da observação desse panorama de PIUs em andamento para ensaiar uma análise sistematizada a partir daquilo que essas propostas em desenvolvimento apresentam como elementos recorrentes, com o objetivo de alcançar uma reflexão sobre os propósitos dessas intervenções urbanas. Se um debate particularmente presente nas disciplinas e práticas do projeto urbano diz respeito aos vícios e virtudes dos instrumentos urbanísticos desde a sua regulamentação e difusão com o Estatuto da Cidade (BRASIL, 2010), em função de analisar se corroboram ou se se desvirtuam dos objetivos da reforma urbana, o caso dos PIUs parece exigir maiores desafios para a sua avaliação, pela própria natureza diversa dos projetos urbanos a que se destinam.

A começar pelo fato de o PIU ser apresentado, pela gestão pública, não como um instrumento, mas como um procedimento que segue um rito específico na administração pública para a sua elaboração, avaliação e validação da proposta, podendo incorporar qualquer instrumento urbanístico para a sua implementação (CIDADE DE SÃO PAULO, 2016a). Tomando como base o panorama de PIUs em andamento, é possível reconhecer que os PIUs têm natureza e fins diversos; estão fragmentados no território; são propostos de forma independente; não são munidos de uma lógica socioterritorial de priorização; são desenvolvidos com maior agilidade, porque menos regulamentados; e possuem menor controle social — isso tudo se comparados com intervenções urbanas mais conhecidas como as Operações

Urbanas Consorciadas (D'ALMEIDA; GUERESI, 2018).

Mas para testar uma análise empírica sistematizada dos PIUs e não incorrer num julgamento absoluto sobre o caráter do instrumento, é preciso antes de tudo ter em conta que se tratam de projetos urbanos, e que devam ser, por sua vez, avaliados a partir daquilo que esses projetos propõem.

Comumente os grandes projetos urbanos envolvem uma rede complexa de ativos e agentes para a sua implementação. Gustavo Lins Ribeiro (1987) denomina esse conjunto como projetos de grande escala para melhor caracterizar suas características específicas, e que já seriam depreendidas do seu nome: são grandes projetos e, portanto, supõem grande movimento de capital e, em geral, envolvem uma rede complexa de agentes entre empresas, investidores e Estado, implicando grandes recursos produtivos e, conseqüentemente, grandes intervenções no território. Além disso, o autor destaca que há um aspecto em comum nessas obras que é a temporalidade desses empreendimentos, que recorrentemente se traduz num senso de oportunidade para a atração de capitais.

No caso dos PIUs em São Paulo, vamos propor cinco níveis de análise para orientar uma observação empírica preliminar do andamento desses projetos urbanos: o processo, o território; a implantação; o programa; os instrumentos.

Assim, não se pretende alcançar uma conclusão absoluta sobre o vício ou virtude do caráter do instrumento, ou sobre os desvirtuamentos originários da lei, e sim interessa reconhecer uma forma de ler esses objetos a partir de suas estratégias urbanísticas, para observar os movimentos da mobilização das peças da legislação urbanística num jogo em andamento no território da cidade, que desenvolvem importantes vetores na produção do espaço em São Paulo, onde o PIU passa a figurar como uma peça central.

A hipótese em causa é que nesses processos de reestruturação urbana implementados por meio do PIU parece que a finalidade é antes viabilizar a concessão, do que propor um conteúdo programático ao projeto urbano de interesse público em questão. Mas isso não é nada novo, nem é um efeito do uso do PIU em particular. A novidade nesse caso se manifesta na generalização desse processo e na sua normalização como padrão normal de desenvolvimento urbano e racionalidade de planejamento urbano. A análise do panorama de PIUs em desenvolvimento permite acenar a um certo percurso da recorrência da concessão do espaço urbano adotada como norma para a produção do espaço, por meio do PIU, como seu dispositivo.

Estamos aqui trabalhando com a perspectiva de análise de Foucault (2008) a propósito da possibilidade de se examinar o processo de legitimação de determinados discursos, através dos mecanismos pelos quais esses discursos seriam qualificados como verdadeiros e seriam normalizados. Tratar-se-ia de observar, no jogo de regras discursivas, a produção de regimes de verdade como regimes de poder, e, nesse

processo, reconhecer seus mecanismos, objetivos e dispositivos de verificação. Por dispositivo (AGAMBEN, 2009) entende-se um conjunto de práticas que tem por objetivo responder a uma urgência e obter um efeito imediato, podendo operar um “regime de verdade”, ao construir um discurso de verdade a partir de um “regime de poder” (FOUCAULT, 2008). Nas palavras de Foucault trata-se da investigação da

“[...] genealogia de regimes veridicionais, isto é, da análise da constituição de certo direito de verdade a partir de uma situação de direito, com a relação direito/verdade encontrando sua manifestação privilegiada no discurso, o discurso em que se formula o direito e em que se formula o que pode ser verdadeiro ou falso; de fato, o regime de verificação não é uma certa lei de verdade, [mas sim] o conjunto das regras [ou normas] que permitem estabelecer, a propósito do discurso dado, quais enunciados poderão ser caracterizados, nele, como verdadeiros ou falsos.” (FOUCAULT, 2008, p. 49)

Na investigação do panorama dos PIUs em andamento, como se verá, os discursos jurídicos-administrativos que fundamentam a prática da concessão do espaço urbano, bem como os critérios de julgamento sobre a finalidade dos projetos urbanos e de seu interesse público para fins da concessão urbana, não se balizam propriamente em noções de direito público, do ponto de vista do direito à cidade, a não ser formalmente. Apesar do instrumento da concessão urbanística ainda se apresentar como um instrumento incipiente, porque é previsto do PDE (CIDADE DE SÃO PAULO, 2014) porém ainda como medida que requer debate público e autorização legislativa específica, a concessão do espaço urbano parece se generalizar e normalizar como norma na produção do espaço com base nas práticas da concessão de obras e serviços, que passam a incorporar o espaço urbano com objeto.

O que eminentemente justifica tais práticas são os discursos sobre a importância da verificação dos efeitos dessas práticas, nos resultados de efetiva implementação da intervenção urbana. O que está em causa, e este é o argumento central na justificativa das ações desempenhadas, é a “eficiência jurídica” nos projetos urbanísticos (APPARECIDO JR, 2017). Com efeito, o que se observa como consequência objetiva é a expansão de fronteiras jurídico-administrativas e, por conseguinte, territoriais, para a ampliação de interesses privados sobre a cidade como sendo padrão normal de desenvolvimento. Por isso, nos casos observados, aparece como sendo verdadeiro e normal adotar dispositivos cujo argumento é a eficácia e a produtividade da produção do espaço.

Nesse sentido, a análise empírica do presente artigo considera os PIUs como paradigmas (AGAMBEN, 2010) dos grandes projetos urbanos, ou seja, como um exemplo, sendo caso significativo pela sua exemplaridade.

Primeiramente é preciso apresentar o PIU como peça formulada no âmbito do quadro normativo da política urbana de São Paulo para, na sequência, seguir

à análise específica sistematizada dos PIUs em desenvolvimento. E, por fim, avaliar o discurso jurídico-administrativo de justificação da concessão voltada ao espaço urbano como uma norma, ainda que não regulamentada. Esses movimentos sinalizam a generalização e a normalização de um processo que torna não apenas o equipamento urbano, mas o espaço urbano, em si, objeto de concessão.

2 | OS PIUS NA REGULAMENTAÇÃO URBANÍSTICA

Os Projetos de Intervenção Urbana são previstos de serem implantados em territórios caracterizados por uma condição de subutilização e, ao mesmo tempo, potencial de transformação em São Paulo, segundo o Plano Diretor Estratégico - PDE (CIDADE DE SÃO PAULO, 2014), que denomina esses territórios como Rede de Estruturação e Transformação Urbana. Esta Rede, nos termos do PDE, seria composta pela Macroárea de Estruturação Metropolitana - MEM e pelos Eixos de Estruturação da Transformação Urbana - EIXOS. São territórios marcados pela presença de infraestruturas de alta capacidade (transporte rodoviar e ferroviário, energia, do sistema hídrico, etc.) e pela presença de terras públicas derivadas do processo histórico de implementação dessas infraestruturas. As terras públicas, assim como a preexistência dessas infraestruturas, acabam por representar efetivos ativos na região, correspondentes aos interesses de diversos setores econômicos para o desenvolvimento dos projetos urbanos nesse território, cujo tecido urbano, originariamente de atividade industrial, é na atualidade marcado pelo processo de reestruturação produtiva.

Diante disso, uma das diretrizes do PDE ao desenvolvimento dos EIXOS e da MEM é a importância desse território para se reverter o padrão de segregação urbana da cidade, com maior adensamento urbano nessa região e medidas para nela promover e qualificar centralidades urbanas, de modo a promover a reorientação do vetor de desenvolvimento urbano da cidade (que originalmente se concentra no vetor sudoeste de São Paulo). Para tanto o PDE induz a escassez de solo criado no território do município como um todo, estabelecendo os coeficientes de aproveitamento básico (CAbas) gratuito igual a 1,0 e o máximo (CAmax) igual a 2,0 para toda a cidade de São Paulo, exceto nos EIXOS e na MEM. Nos EIXOS, o coeficiente de aproveitamento máximo (CAmax) é igual a 4,0, visando incentivar o adensamento urbano junto aos principais eixos de transporte de média e alta capacidade. Já na MEM, em casos de intervenções urbanas que justifiquem a aplicação de instrumentos urbanísticos de ordenamento e reestruturação urbana, é prevista a possibilidade de ampliação do CAmax, via projeto de lei, com a obrigatoriedade de a proposição ser apresentada mediante um PIU.

Os PIUs foram formulados pela a gestão pública (2013-2016) no âmbito do

processo de revisão do PDE (CIDADE DE SÃO PAULO, 2014), com o argumento que seu objetivo era garantir maior controle público no processo de estudos, avaliação e deliberação sobre as transformações urbanas previstas no território, mediante um procedimento de antecipação, previamente em projeto, dos resultados esperados derivados da implementação dos instrumentos urbanísticos e financeiros de intervenção urbana. Isso se daria uma vez que passariam a ser apresentados à consulta pública não apenas os parâmetros e regramentos genéricos do zoneamento local, como sempre fora usual na política urbana para fundamentar e debater os projetos urbanos, mas com a nova regulamentação do PDE (CIDADE DE SÃO PAULO, 2014) seria necessária a apresentação pública do PIU, visando reunir os estudos técnicos que esclarecessem a finalidade pública do projeto. Assim o PIU deve reunir e apresentar (CIDADE DE SÃO PAULO, 2016a): o diagnóstico da área objeto da intervenção; o programa de interesse público da futura intervenção (considerando sua diretriz urbanística, a viabilidade de transformação, o impacto ambiental ou de vizinhança esperado, a possibilidade de adensamento construtivo e populacional e o modo de gestão democrática da intervenção); a proposta de ordenamento ou reestruturação urbanística para o território; a demonstração da viabilidade econômica da intervenção proposta; e a definição do modelo de gestão democrática da intervenção.

O PDE prevê um conjunto de instrumentos de reestruturação urbana passível de utilização na MEM: operações urbanas consorciadas (OUC), concessões urbanísticas, áreas de intervenção urbana (AIU) e áreas de estruturação local (CIDADE DE SÃO PAULO, 2014, art.134). A inovação apresentada pelo PDE seria netão a possibilidade de associação entre esses instrumentos pelo PIU. E, ainda, o fato de que, em vez da utilização desses instrumentos ser pré-definida no PDE, como foi feito com as operações urbanas consorciadas no PDE anterior (CIDADE DE SÃO PAULO 2002), esses instrumentos urbanísticos passam a requerer que sua utilização seja precedida de um PIU. Assim, a elaboração do PIU, no momento em que for proposto, indica o instrumento adequado à intervenção urbana pretendida, vis-à-vis os objetivos e diretrizes de transformação urbana da área em questão. Isso inverte, em relação ao PDE anterior (CIDADE DE SÃO PAULO, 2002) a lógica e o processo de proposição e discussão pública sobre a adequação de determinado instrumento para a transformação urbana em um território de interesse para intervenção urbanística. Por suposto, o argumento em favor da importância do PIU seria devido ao maior controle público que então haveria nesse processo de estudos, avaliação e deliberação sobre as transformações urbanas previstas no território, de forma prévia à implementação do instrumento urbanístico e financeiro de intervenção urbana, para viabilizar a avaliação pública sobre o interesse público.

No entanto, a MEM no PDE não dispõe dos conteúdos programáticos de

interesse público em específico, que pudessem ser considerados para balizarem os programas de intervenções desses projetos urbanos. Tampouco apresenta as finalidades e as prioridades dos conteúdos previstos para orientar o propósito do desenvolvimento dos PIUs nesse território. Disso resulta que não apenas a definição sobre qual seja o instrumento urbanístico a ser utilizado advenha como resultado dos estudos da proposta dos PIUs, mas também resulta que o conteúdo desses projetos urbanos, assim como a sua finalidade e o seu programa público de intervenções seja definido caso a caso, em cada proposta de PIU. Essa fragmentação e indefinição acaba por tornar vulnerável o controle público do processo diante dos interesses locais dos setores econômicos dos entes privados na reestruturação urbana desse território.

A política dos EIXOS contém ainda uma especificidade, diferentemente do processo previsto na MEM, pois possui já um conjunto de instrumentos urbanísticos autoaplicáveis, isto é, que passam a valer a partir da aprovação do PDE e prescindem, portanto, da aprovação de um PIU, com o objetivo de promover a centralidade urbana e do adensamento urbano. A política dos EIXOS trata da associação entre a política de transportes e a política de desenvolvimento urbano e do uso do solo, nas áreas de influência (150m de cada lado do eixo) do sistema estrutural de transporte coletivo de alta e média capacidade (metrô, trem e corredores de ônibus) e no perímetro de (600m) entorno das estações desse sistema. Os instrumentos urbanísticos autoaplicáveis nos EIXOS são relativos ao uso misto, fachada ativa, fruição pública, largura mínima das calçadas, e a ampliação do CAmáx para 4,0 (CIDADE DE SÃO PAULO, 2104, art. 23), com objetivo expresso de potencializar o aproveitamento do solo urbano por meio do adensamento populacional e construtivo, potencializar maior diversidade de usos mistos na mesma edificação, ampliar áreas aos espaços públicos, incentivar mudança nas tipologias dos produtos imobiliários com mudança dos padrões construtivos. Com esse conjunto de instrumentos autoaplicáveis que prescindem da proposta de um PIU, há nos EIXOS uma indefinição da lei (PDE e suas leis complementares) sobre a vantagem da aplicação dos PIUs. Por isso, o estudo dos PIUs desenvolvidos para essa área pode melhor revelar propósitos da implementação desse instrumento, inclusive para elucidar sentidos do dispositivo do PIU em qualquer caso.

O fomento ao desenvolvimento urbano em territórios em reestruturação produtiva, bem como às centralidades urbanas nessa região, tem como diretriz derivada do PDE o incentivo à economia urbana oriunda de outros setores como agentes econômicos do desenvolvimento territorial (em detrimento do setor imobiliário), assim como o aumento da oferta e da qualidade do emprego, diversificação da economia e promoção de programas de desenvolvimento econômico. A Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo - LPUOS (CIDADE

DE SÃO PAULO, 2016b), ou Lei de zoneamento, regulamenta a ação pública e privada sobre as formas de uso do solo da cidade. Trata-se de uma diferença de escala de regulamentação: das Macroáreas e Eixos do PDE, para quadras e lotes no zoneamento.

Em resumo, as várias zonas estabelecidas no município de São Paulo podem ser classificadas em 3 tipos: territórios de transformação, qualificação e preservação. Nos territórios de transformação, são expressos, dentre outros objetivos, amparar o desenvolvimento econômico do município, mediante incentivos para o setor produtivo da cidade e a facilitação de instalação de atividades econômicas (CIDADE DE SÃO PAULO, 2016b). Nesse território as zonas então previstas para garantir reserva de terra para o desenvolvimento de atividade produtiva e de logística nas Zonas Predominantemente Industriais (ZPI 1 e 2), Zonas de Desenvolvimento Econômico (ZDE 1 e 2), e nas Zonas de Ocupação Especial (ZOE) (CIDADE DE SÃO PAULO, 2016b, arts. 13-15).

Essas últimas, as ZOEs, são zonas entorno de grandes equipamentos urbanos da cidade de São Paulo (aeroporto, complexo de eventos, autódromo, etc.) que o zoneamento (CIDADE DE SÃO PAULO, 2016b, art. 15) não predefine o seu parcelamento, uso e ocupação do solo, mas prescreve que o mesmo será definido por um PIU necessário para cada ZOE. Nesse caso, trata-se da obrigatoriedade de elaboração de um grande projeto urbano para cada ZOE.

Assim, ainda que siga uma lógica fragmentada caso a caso, a regulamentação dos PIUs nas ZOEs possui mais bem definidos o propósito e o efeito da implementação desse dispositivo, do que em relação ao significado dos PIUs nos EIXOS, inclusive porque os EIXOS já possuem definidos seus parâmetros de uso e ocupação do solo na matéria do zoneamento (CIDADE DE SÃO PAULO, 2016b, art. 7).

Mas é preciso, antes de analisar os casos dos PIUs em andamento, compreender o escopo do PIU em termos gerais. Ele não é considerado um instrumento urbanístico em si: segundo o Decreto nº 56.901/2016, que o regulamenta, o PIU é apresentado como um procedimento com objetivo de reunir e articular os estudos técnicos necessários a promover o ordenamento e a reestruturação urbana em áreas subutilizadas da cidade e com potencial de transformação (CIDADE DE SÃO PAULO, 2016a, art. 1º). Este Decreto estabelece o processo para o desenvolvimento dos PIUs, considerando as seguintes etapas: 1ª) os estudos para o projeto urbano devem propor o programa de interesse público para o desenvolvimento urbano específico ao local; 2ª) os estudos sobre o programa são levados ao debate público em processo participativo para a avaliação político-programática e revisão do programa de interesse público do projeto; 3ª) consolidado o programa, os estudos devem detalhar as modelagens

econômico-financeiras, jurídicas e de gestão que demonstrem a viabilidade do projeto; 4^a) todo o detalhamento é novamente submetido ao debate público para a sua avaliação embasada nas modelagens, mediante demonstração de viabilidade pelos estudos detalhados; caso aprovado, o projeto urbano segue para a sua implementação por meio de decreto ou lei (CIDADE DE SÃO PAULO, 2016a).

Os casos de PIU aprovados por lei são aqueles em que serão adotados instrumentos de reestruturação urbana, que são previstos prioritariamente na MEM. A necessidade de utilização de um instrumento urbanístico se deve ao fato de tratar-se da concessão de excepcionalidade à regra do zoneamento, que a aplicação de instrumento urbanístico viabilizaria a mudança de parâmetros e ampliação do coeficiente de aproveitamento (CA_{max}) e da margem de captura da mais valia necessária à implementação do projeto.

Nos casos dos PIUs nos EIXOS, uma vez que não há alteração do zoneamento local, seria suficiente um decreto assinado pelo chefe do poder executivo, sem a necessidade, portanto, de passar pela avaliação e aprovação da Câmara Municipal de São Paulo. Mas qual seria o efeito prático, no caso dos EIXOS, de se adotar um PIU sem haver um instrumento de ordenamento urbano, ou seja, sem alterar zoneamento, ou o CA_{max} e a captura da mais valia urbana?

Quando a implantação do PIU se dá por decreto, a empresa pública São Paulo Urbanismo, automaticamente já é autorizada a implantar a proposta (CIDADE DE SÃO PAULO, 2016a). Sendo que, autorizada a implementação do PIU, já se autoriza igualmente as medidas para as Desapropriações por Utilidade Pública – DUP previstas no projeto, uma vez que teriam sido demonstrados, ao longo desse processo, o interesse público do empreendimento. Além disso, o regramento do PIU institui a São Paulo Urbanismo como agente público responsável por implementar os PIU (CIDADE DE SÃO PAULO, 2016a). Ela pode se valer tanto de uma medida direta, ela mesma realizar a intervenção urbanística por meio de incorporação imobiliária, como indireta, por meio de contrato de parceria com a iniciativa privada. Para tanto, ela está autorizada a utilizar terrenos próprios ou desapropriados e os direitos relativos a imissões de posse decorrentes de desapropriação (CIDADE DE SÃO PAULO, 2016a, arts. 6 e 7). Vale destacar que uma vez que o procedimento do PIU tem por escopo apresentar a proposta de interesse público do projeto, havendo a consulta pública de validação do seu interesse público, estaria dado o fundamento para se encaminhar a Desapropriação por Utilidade Pública. Dessa forma, trata-se de uma estratégia que agiliza e articula mecanismos de disponibilização de terras aos de destinação de terras (um projeto urbano definido), cujo interesse público (que fundamenta a Desapropriação de Utilidade Pública) seria supostamente definido ao longo do procedimento de elaboração do PI. Assim o PIU se torna um dispositivo que serve também para indicar quais imóveis

são necessários desapropriar para a implantação do programa de intervenções previsto e o financiamento da modelagem como um todo.

Agrega-se ainda o fato do regramento do PIU igualmente abrir a possibilidade da sua proposta ser apresentada por meio de Manifestação de Interesse Privado - MIP, que daria ensejo às etapas descritas acima proposta (CIDADE DE SÃO PAULO, 2016a, arts. 6 e 7). Ocorre que, no caso de MIP, o programa de interesse público é apresentado como proposta pelos agentes privados interessados em desenvolver o seu empreendimento, por meio de concessão de parâmetros de uso e ocupação do solo - que é matéria de domínio da administração pública - ou concessão de obra e serviço urbano - de atribuição pública.

É neste caso que se desenvolvem os processos mais críticos da relação público-privada instituída por meio do PIU: apesar de sua elaboração ser de responsabilidade do poder público (CIDADE SÃO PAULO, 2014, art.136), o PIU pode ser formulado e proposto pela iniciativa privada interessada na concessão de ativos públicos naquele território, que são identificados na proposta, por meio da parceria com a empresa pública São Paulo Urbanismo. Torna-se assim um dispositivo que indica quais imóveis da cidade devem ser desapropriados para a implantação do programa de intervenções e modelagem financeira do projeto urbano de interesse público apresentado pelo interessado privado.

Para uma avaliação sobre esse processo é então necessário observar os exemplos, em estudo de caso, sobre o seu desenvolvimento. Por ora, é possível concluir que o PIU é um procedimento previsto para operar de forma mais ágil (que um instrumento urbanístico como as operações urbanas consorciadas) uma intervenção urbana. E que a definição sobre a característica e finalidade dessa intervenção urbana, ao invés de ser determinada e prevista nas normativas da legislação urbanística do PDE, é delegada a uma definição caso a caso pelo dispositivo do PIU, que passa a reunir estudos e estruturar a negociação da proposta, que definirá como vão operar as peças da legislação urbanística que sustentam o projeto urbano em cada caso.

O PIU teve seu decreto regulamentador aprovado em 2016 (CIDADE DE SÃO PAULO, 2016^a), mas a gestão pública que o formulou não apresentou exemplos de sua implementação. O que podemos avaliar são as propostas que estão em andamento pela atual gestão municipal (2017-2020).

3 I A GENERALIZAÇÃO DA CONCESSÃO POR MEIO DOS PIUS

Diante do quadro normativo da política urbana de São Paulo apresentado, passemos à investigação empírica dos PIUs em desenvolvimento, segundo alguns níveis de análise: o processo, o território; a implantação; o programa; os instrumentos.

São sobretudo pontos de partida para observar os movimentos de peças da legislação urbanística num jogo em andamento no território da cidade.

A análise que se segue se apoia na análise do panorama de mais de 40 (quarenta) PIUs em desenvolvimento, dentre eles os Terminais Municipais Urbanos, o Ceagesp, o Complexo do Anhembi, o Pacaembú, o Campo de Marte (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2018d).

3.1 O processo

Segundo o panorama dos PIUs apresentado acima, e considerando o decreto que regulamenta os PIUs e o rito de sua aprovação (CIDADE DE SÃO PAULO, 2016a), é preciso destacar os PIUs iniciados por MIP, uma vez que nesses casos o próprio programa de interesse público é apresentado pelos interessados em desenvolver o empreendimento. São os casos mais críticos cujos processos de desenvolvimento deveriam ser melhor monitorados e publicizados pelo poder público, se se trata de garantir o interesse público da proposta que fora elaborada diretamente pelos agentes privados interessados no desenho de estruturação do projeto urbano. No entanto, os processos levados a cabo por meio de MIP, especialmente àqueles que tratam de áreas públicas ou áreas mistas (com possibilidade de desapropriação de terras públicas), estão ocorrendo em processos paralelos, com um rito diferente do posto para os demais PIUs.

Esses são os casos, por exemplo, dos 24 PIUs dos Terminais Municipais de Ônibus, do PIU do Ceagesp e do PIU Campo de Marte. Apesar de estarem em avançado processo de desenvolvimento e serem objeto prioritário na agenda de desestatização do atual governo, como se pode observar no panorama de PIUs apresentado na figura acima, esses são exatamente os PIUs que ainda não passaram por qualquer fase de consulta pública e que não constam na plataforma de monitoramento dos PIUs no site oficial da prefeitura (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2018d). Nenhum dos três casos — justamente os que preveem MIP de projetos urbanos em terras públicas ou mistas — possuem a tramitação detalhada pela prefeitura. Estes PIUs estão sendo conduzidos pela Secretaria Municipal de Desestatização e Parcerias sem considerar não somente sua consulta pública, mas tampouco a avaliação pela administração pública sobre a correspondência dessas propostas com os objetivos urbanísticos consolidados no PDE, que seria a base primeira para se avaliar o interesse público do projeto urbano.

A proposta de concessão do Campo de Marte, por exemplo, tem início com a doação do projeto urbano pela Benedito Abbud Paisagismo, a partir do que foi estabelecido um edital de chamamento público para interessados apresentarem “subsídios preliminares à concepção, estruturação e implementação do projeto do Parque Campo de Marte e Museu Aeroespacial a ser concedido à iniciativa privada”

(PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2018b), por meio de um Procedimento Preliminar de Manifestação de Interesse (PPMI). Com base nas diretrizes sobre modelo jurídico e de gestão, forma de exploração das atividades, projeto, programa e plano de massas previamente definidas no edital, os conteúdos foram desenvolvidos por dois consórcios e já foram avaliados em nota técnica pela gestão municipal, que deve prosseguir no desenvolvimento do PMI. No entanto, nem o projeto inicial nem aqueles apresentados pelos proponentes, quanto menos os conteúdos do edital elaborados pela prefeitura, foram matérias de consulta pública referente ao programa de interesse público, à modelagem econômico-financeira ou à forma de gestão propostas ao PIU Campo de Marte, como prevê o decreto que estabeleceu o PIU (CIDADE DE SÃO PAULO, 2016a).

No caso do Ceagesp, onde se pretende desenvolver um Centro Internacional de Tecnologia e Informação (CITI) numa ZOE de 650 mil m² na Vila Leopoldina, a proposta é o desenvolvimento de um PIU mediante MIP sob responsabilidade da Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo e pela Secretaria Municipal de Desestatização e Parcerias, com as Secretarias Municipais de Inovação e Tecnologia e de Urbanismo e Licenciamento, junto à FAPESP do governo do Estado, mediante o estabelecimento de um “espaço de negociação público-privado [em que] e o mais importante é a criação de sinergia entre as múltiplas atividades do conhecimento e da inovação em um Distrito de Inovação” (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2018e), como o CTI. Muito embora não haja qualquer informação pública, além dessas aqui expostas, que tenham sido divulgadas pela prefeitura a respeito do andamento desse projeto urbano.

Os PIUs dos 24 Terminais Municipais de Ônibus é um acaso ainda mais discrepante. Por meio de um Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI), o poder público apresentou um edital de chamamento público requerendo aos interessados privados estudos de modelagem operacional, econômico-financeira, jurídica, urbanística e de engenharia e arquitetura, demandando dos proponentes inclusive a definição dos elementos do programa de interesse público de cada um dos 24 PIUs passíveis de concessão (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2017a). No edital, o poder público apresenta apenas a delimitação do perímetro de abrangência, com a indicação das terras públicas e privadas vacantes ou passíveis de transformação no entorno dos terminais, além de uma lista dos equipamentos públicos presentes na área de abrangência que podem ser de interesse para as propostas considerarem a sua requalificação ou reestruturação no objeto da concessão, e ainda todas informações do desenho jurídico-administrativo, base para promover as condições de inclusão do entorno urbano como objeto da concessão. Mas nada consta em termos do programa definido que o projeto de interesse público deveria seguir. Disso se conclui que todos os elementos que compõem as propostas dos PIUs dos 24 Terminais Municipais de

Ônibus de São Paulo serão apresentados como proposta pela iniciativa privada interessada no seu desenvolvimento: o programa de interesse público, a finalidade da proposta, os instrumentos urbanísticos e demais mecanismos de implementação dos PIUs (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2017a). Como resultado do Chamamento Público nº 05/2017, catorze consórcios foram habilitados a apresentar estudos e quatro efetivamente apresentaram propostas, que foram acolhidas e estão em processo de avaliação pela prefeitura de São Paulo.

Os três PIUs que funcionaram como projetos-piloto da proposta, elaborados pelo poder público, já tiveram suas duas etapas de consulta pública realizadas (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2018d), são os PIUs Terminal Capelinha, Terminal Campo Limpo e Terminal Princesa Isabel. Enquanto, no caso da MIP dos PIUs dos 24 terminais, nem as premissas referentes a sua concessão, nem os objetivos do programa de interesse público desses projetos urbanos, tampouco o resultado das propostas desenvolvidas pelos quatro consórcios que responderam à PMI, foram objeto de consulta pública. Não obstante, esses PIUs já estão em fase de elaboração das suas modelagens econômico-financeira, jurídica e de gestão.

3.2 O território

Os PIUs dos 27 Terminais Municipais de Ônibus é um paradigma relevante para a análise empírica de sua exemplaridade, porque ajuda a iluminar o que está em causa nos demais PIUs. Neste caso melhor se evidencia um caráter específico do PIU, uma vez que os PIUs dos Terminais estão localizados nos EIXOS e, como se viu, é onde reside uma questão básica: se os PIUs localizados no território da MEM servem para elaborar estudos prévios que propõem intervenções urbanas que alteram parâmetros ou zoneamento por meio de instrumentos urbanísticos (OUC, AIU); para que servem os PIUs nos EIXOS?

Analisando o conjunto dos 27 PIUs dos Terminais Municipais de Ônibus é esclarecido um dos efeitos práticos da implementação dos PIUs: a concessão do espaço urbano, prescindindo do instrumento da concessão urbanística. No caso das concessões para a iniciativa privada dos 27 Terminais Municipais de Ônibus, sejam os processos elaborados pelo poder público, como no caso dos três projetos piloto de concessão em desenvolvimento pela São Paulo Urbanismo, sejam as concessões oriundas de MIP, como nos demais 24 terminais, a proposta para cada terminal requer a elaboração de um PIU que inclui, como objeto de concessão, não apenas a requalificação e operação do terminal em si, mas também do seu entorno imediato (raio de 600m dos terminais). Assim, agregam-se à modelagem econômica, além do equipamento do terminal, também as áreas públicas ou que venham a ser desapropriadas na região, que podem ser exploradas comercialmente pelo concessionário.

Nesse caso, tomando como base a Lei de Concessões nº 16.703/2017 recém aprovada (CIDADE DE SÃO PAULO, 2017, art. 15), a rigor, tudo o que seja passível de ser incorporado visando a remuneração dos serviços e dos investimentos despendidos pela concessionária pode ser objeto da concessão, incluindo a alienação de novas unidades incorporadas como domínio público em razão da realização do objeto contratual. Pois, como foi apresentado acima, o PIU é um mecanismo que agiliza e articula a disponibilização de terras (públicas ou desapropriadas) à destinação de terras (a um projeto urbano definido), tornando-se um dispositivo que indica quais imóveis da cidade devem ser desapropriados para a implantação daquele programa de intervenções e modelagem financeira da proposta.

A lei nº 16.211/2015 (CIDADE DE SÃO PAULO, 2015), anterior, já previa um perímetro de abrangência a ser considerado pelo concessionário enquanto área para a promoção de qualificação urbana, embora com sentido inverso: a sua realização era considerada um ônus ao concessionário, em termos das contrapartida de interesse público que o concessionário deveria realizar em compensação à obtenção do contrato de concessão do terminal de ônibus. Na nova lei nº 16.703/2017 (CIDADE DE SÃO PAULO, 2017), a área do entorno dos terminais é enquadrada como incentivo e parte constituinte da modelagem da concessão como um todo. Assim, através do dispositivo do PIU, constitui-se um processo de normalização da concessão do espaço urbano, a despeito de qualquer instrumento, debate ou avaliação explícita sobre o tema da concessão urbanística. Apesar de o instrumento da concessão urbanística ainda se apresentar no PDE como um instrumento que requer debate público e autorização legislativa específica para a sua aprovação (CIDADE DE SÃO PAULO, 2014, art 144).

3.3 A implantação

Os PIUs do NESP e Pacaembu, apesar de estarem em fase de implantação, no entanto, nada consta sobre o seu monitoramento (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2018d). Apesar de serem, por suposto, os PIUs mais adiantados no processo de desenvolvimento e, portanto, os que mais teriam informações a seu respeito. Ao que parece não há por parte do poder público o objetivo de monitoramento dos PIUs quando estes se encontram na sua fase de realização. A questão que se revela aqui é que, afinal, se não há efetivamente um interesse público em monitorar a implantação dos PIUs, por que haveria o interesse na elaboração de seu projeto urbano por parte do poder público?

Questão especialmente instigante no caso do NESP, que é projeto oriundo de MIP proposto pelo interessado privado que é o proprietário da terra privada do projeto urbano em causa. Isso porque, por um lado, a proposta é apresentada como projeto de interesse público para justificar a ação de concessão de parâmetro de uso

do solo por parte do poder público concedente, por outro, a administração pública considera que sua ação ativa se desenvolve apenas até o ato de concessão, sem se responsabilizar pelo monitoramento da implantação do projeto privado (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2018d).

3.4 O programa

O PIU, se avaliado como um projeto urbano, isto é, pelo conteúdo programático que propõe em razão dos problemas socioterritoriais presentes, o problema que se evidencia é que os 40 PIUs que estão em desenvolvimento pela atual gestão municipal em São Paulo não deixam claro qual é o programa de interesse público no território a que se destina, nem quais os objetivos e os meios das intervenções propostas.

A manifestação disso se dá de maneira mais evidente no caso do PIU Nações Unidas. Este PIU, localizado na Marginal Pinheiros, visa conferir parâmetros à Zona de Ocupação Especial (ZOE) onde está inserido, e tem como principal argumento, segundo a SMUL, que “[...] o programa de interesse público do PIU Nações Unidas contém um elemento externo ao perímetro do projeto, mas de reconhecido interesse público, constituído pelo histórico de mobilização de moradores, associações e coletivos atuantes na cena da região central da cidade nos últimos anos, mobilizados pela viabilização do Parque Augusta junto à Prefeitura de São Paulo” (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2018a). Ou seja, a principal justificativa do interesse público do projeto urbano neste território seria a sua permuta por um elemento em outro território, o Parque Augusta, este sim de reconhecido interesse público. E para tanto o PIU Nações Unidas, elaborado pela São Paulo Urbanismo, teria por objetivo promover os estudos necessários para que possa receptionar o potencial construtivo vinculado ao terreno do futuro Parque Augusta, a fim de viabilizar uma permuta de imóvel público de igual valor em caráter de desapropriação, com o encargo aos empreendedores privados da implantação e manutenção do parque (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2018a). Muito embora esta negociação em benefício aos empreendedores privados, no caso, as construtoras Cyrela e Setin, já seja uma medida completamente injustificada, uma vez que fora aprovada em agosto de 2018 a constituição do Parque Augusta em acordo firmado junto ao Ministério Público, que prevê que as construtoras doem o terreno, implantem e mantenham o Parque Augusta em troca do direito de construir em outras áreas da cidade (ROLNIK, 2018). Os termos deste acordo se devem a multas que as empresas foram obrigadas a pagar decorrentes dos processos judiciais que sofreram por terem fechado ilegalmente a área. Nesse sentido, parece não haver mais razões para a negociação da concessão na área do Nações Unidas, e nem para o argumento que sustentava o interesse público deste PIU.

3.5 Os instrumentos

O caso do Complexo do Anhembi é exemplar com relação ao conflito entre a proposta do PIU e os instrumentos previstos no PDE e zoneamento de São Paulo. O processo do PIU Anhembi seguiu rito divergente do estabelecido pelo regulamento (CIDADE DE SÃO PAULO, 2016a), prejudicando o devido debate público sobre a proposta relativa ao interesse público. Tanto a elaboração do PIU quanto seu processo de discussão ocorreram depois da aprovação das leis que alteram os parâmetros urbanísticos da área (Lei nº 16.766/17 e Lei nº 16.886/2018), ainda que o compromisso maior do poder público devesse ser garantir o interesse público com a devida discussão pública sobre os atributos deste projeto urbano, ao invés do compromisso com a concessão do equipamento urbano do Complexo do Anhembi em si.

Apesar de a proposta ser incompatível com o PDE e o zoneamento em vigor, já há uma minuta de decreto do PIU Anhembi com os índices e parâmetros previstos para a sua Zona de Ocupação Especial (ZOE) na região (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2018c). O PIU aqui aparece, assim como no caso da concessão dos Terminais Municipais de Ônibus, como um dispositivo de flexibilização da legislação urbanística. O caso é tão grave que o Ministério Público de São Paulo instaurou um inquérito civil para apurar as irregularidades no contexto do PIU Anhembi.

A proposta apresenta, por exemplo, elementos não previstos no PDE, como o estoque total de CA (coeficiente de aproveitamento) para um perímetro urbano, conforme artigo 4º da lei 16.886/18 (CIDADE DE SÃO PAULO, 2018) e artigo 4º da minuta do PIU Anhembi (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2018c). O PDE define que o CA estabelecido para as zonas de uso são aplicados exclusivamente na escala do lote, não em perímetro urbano, inclusive não há o conceito de estoque no PDE. Sendo assim, não existe o conceito de transmissão de CA de um lote para outro, inclusive porque o solo criado é um bem público (BRASIL, 2001). Há ainda na proposta deste PIU a ausência de definição de CA máximo, ainda que o próprio Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001) estabelece que a normativa urbanística defina um CA básico e máximo. O PDE permite majoração do CA máximo apenas mediante proposição de operações urbanas consorciadas (OUCs) e áreas de intervenção urbanas (AIUs) (CIDADE DE SÃO PAULO, 2014, art. 116). Mas enquanto Zona de Ocupação Especial (ZOE), que é o caso do PIU Anhembi, a área deveria preservar o CA definido para a sua Macroárea correspondente segundo o zoneamento (CIDADE DE SÃO PAULO, 2015, art. 15). Se há, no caso do PIU Anhembi, a proposição de majoração de CA, e o conceito de estoque (mencionado acima) implica na utilização de um CA máximo superior, a proposta deveria esclarecer qual o CA máximo proposto e como será aplicado, isto é, mediante qual instrumento urbanístico previsto do PDE

que a operação pretende ser implantada. Embora nada disso conste nos documentos apresentados sobre a proposta, que já se encontra com texto de minuta de decreto para seguir a sua assinatura (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2018c).

Outro ponto relevante a este respeito é referente a criação de uma conta segregada do FUNDURB destinada ao perímetro do PIU Anhembi (CIDADE DE SÃO PAULO, 2018, art. 5). Apesar da proposta da conta segregada ser destinada a todo o perímetro do PIU (perímetro de abrangência e perímetro expandido), só há a definição pelo poder público do Programa de Intervenções de interesse público para o perímetro expandido (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2018c, art. 14), enquanto no perímetro de abrangência, que corresponde a ZOE onde se localiza o Complexo Anhembi, a definição do programa de interesse público fica a cargo, posteriormente, pelo ente privado. Vale destacar que os recursos públicos do FUNDURB têm origem na arrecadação de outorga onerosa do direito de construir, originalmente considerado um mecanismo redistributivo porque destinado a investimentos públicos em toda a cidade. O PDE já previa a possibilidade de conta segregada do FUNDURB, mas apenas mediante utilização do instrumento AIU (CIDADE DE SÃO PAULO, 2014, art. 116), associando esta medida a toda uma sorte de mecanismos de gestão da intervenção urbana, como a instauração de conselho gestor paritário para conferir controle social do processo. Dessa forma, a questão que se revela aqui é: se seria de interesse público apenas o Programa de Intervenções no perímetro expandido, e não na área (perímetro de abrangência) do próprio Complexo do Anhembi, o PIU Anhembi, enquanto projeto urbano de interesse público, parece ser dispensável ou injustificável. A não ser pelo propósito de conduzir os processos de viabilização da privatização do Anhembi.

Diante desse panorama de PIUs, com tanta obscuridade acerca dos interesses e dos conteúdos desses projetos urbanos, e dada a recorrência da generalização dos PIUs com tais características em pleno desenvolvimento pela atual gestão municipal, a finalidade do PIU parece ser menos com relação a intervenção urbana em causa, e ser mais com um dispositivo de viabilizar a sua concessão.

Nesse caso, trata-se de um dispositivo cujo efeito prático é conferir agilidade com a desregulamentação de processos antes comumente adotados na implementação dos grandes projetos urbanos, mediante a flexibilização da legislação urbanística pelo próprio poder público, para tornar o processo mais atrativo aos interessados privados com vistas a viabilizar a concessão. Vale destacar que não se trata da concessão de um equipamento, obra ou serviço, mas do espaço urbano em si. Nesse processo, o Estado aparece como um aparato jurídico-administrativo responsável pela estruturação de projetos urbanos eficazes para dirimir os riscos envolvidos aos agentes privados e então garantir a atração bem-sucedida das contrapartidas privadas para a sua viabilização. Este parece ser o ponto de debate sobre o vício

ou virtude dos Projetos de Intervenção Urbana. Mas, a rigor, isso não é novo. A novidade se manifesta na normalização desse processo como padrão normal de desenvolvimento e como racionalidade de planejamento urbano.

4 | CONCLUSÃO: A NORMALIZAÇÃO DA CONCESSÃO DO ESPAÇO URBANO

A análise do quadro normativo do sistema de planejamento urbano em São Paulo, em relação ao estudo dos projetos urbanos em processo de debate e desenvolvimento por meio dos PIUs, permite acenar a um certo percurso da recorrência da concessão do espaço urbano como sendo um elemento que passa a ser normalizado, como norma ao desenvolvimento urbano. Os casos observados através do dispositivo do PIU sinalizam um processo de normalização da concessão do espaço urbano, sem mesmo haver a aplicação, nesses casos, da regulamentação do instrumento de lei da concessão urbanística. Ao mesmo tempo, a concessão do espaço aparece cada vez menos justificada nos projetos urbanos e nos programas de sua finalidade pública. A rigor, seria possível dizer que a concessão parece se tornar o fim do projeto urbano e não o inverso.

Muito embora a concessão urbanística seja um instrumento contestado nas experiências de implementação do planejamento urbano em São Paulo, os movimentos observados no caso dos PIUs parecem se apoiar, e ao mesmo tempo produzir, a construção da verdade de sua normativa e o desenho de sua aplicação prática. As tentativas de implementação desse instrumento já sofreram forte resistência pública contrária a sua adequação como mecanismo de viabilização de intervenção urbana, e não há nenhum PIU que apresente explicitamente a concessão urbanística como instrumento proposto para a intervenção urbana.

Enquanto instrumento, a concessão urbanística é prevista de forma incipiente no PDE, que requer autorização legislativa específica deste instrumento antes de qualquer iniciativa de sua implementação (CIDADE DE SÃO PAULO, 2014, art. 144). Como é o caso da previsão de regulamentação específica de outros instrumentos de ordenamento e reestruturação urbana considerados no PDE e não previstos no Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001), como o próprio PIU (que foi regulamentado pelo Decreto nº 56.901/2016, CIDADE DE SÃO PAULO, 2016a) e o reordenamento urbanístico integrado (que até o presente ainda não foi regulamentado).

Porém um discurso jurídico-administrativo parece corroborar com a construção da ideia de que a concessão do espaço urbano já está amparada na legislação urbanística brasileira para normalizar-se, especialmente tomando em conta o aspecto de sua aplicação prática e o argumento pela “eficiência jurídica” dos projetos urbanos. Pelo menos essa é a tese de Aparecido Jr. (2017), procurador do município de São Paulo, atuante na formulação do instrumento da concessão urbanística, e atualmente responsável pelo desenho jurídico dos PIUs na São Paulo Urbanismo.

O autor irá argumentar pela previsão legal da concessão do espaço urbano (ou da concessão urbanística, uma vez que o próprio autor afirma que independe qual nome seja utilizado para a concessão da implantação de projetos urbanísticos) tomando como base a lei geral de concessões no Brasil (APPARECIDO JR., 2017, p. 255). Diante da indefinição sobre a atual fundamentação legal do instrumento de concessão urbanística, o autor sugere que, sendo verificado o interesse público da concessão do projeto urbanístico - uma vez sendo o projeto urbano apresentado, avaliado e validado publicamente - a sua concessão urbanística estaria amparada nas leis gerais de concessões de obras e serviços. Nesse caso, sem prejuízo de qualquer especificidade de o objeto da concessão ser, então, o espaço urbano; e sem qualquer consideração sobre se isso implicaria um desvirtuamento do direito urbanístico orientado à finalidade da concessão, ao invés de ser orientado à função social da cidade, conforme o Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001). No caso da legislação municipal de São Paulo, o referido projeto urbanístico que seria peça necessária ao encaminhamento da proposta de concessão urbanística, segundo o autor, seria o PIU (APPARECIDO JR., 2017, p. 256-7). Dessa maneira, o autor engendra o discurso jurídico-administrativo da previsão da lei de concessão de obra e serviços como sendo suficiente à implementação da concessão do espaço urbano, afirmando assim a constitucionalidade da atividade do agente particular (concessionário), em nome do poder público (concedente), realizar o serviço de atividades urbanísticas (APPARECIDO JR., 2017, p. 257-260). Este parece ser o efeito prático da implantação do PIU, e a “eficiência jurídica” destacada pelo autor como virtude da aplicação do projeto urbano. Com efeito, o que se observa como consequência objetiva é a expansão de fronteiras jurídico-administrativas na elaboração de grandes projetos urbanos e, por conseguinte, territoriais, para a ampliação de interesses privados sobre a cidade como sendo padrão normal de desenvolvimento.

Diante da análise do panorama dos PIUs em desenvolvimento é possível concluir que a finalidade dos processos de reestruturação urbana propostos por meio do PIU aparece como sendo antes a viabilização da concessão do que a proposição de um conteúdo programático ao projeto urbano de interesse público. Muito embora isso não seja uma particularidade da utilização do PIU. O que a análise buscou demonstrar, observando o panorama dos PIUs em andamento, é a manifestação da generalização desse processo e a normalização que adquire no jogo das peças da legislação urbanística, tornando-se padrão normal de desenvolvimento urbano e de racionalidade de planejamento urbano. Em cujo processo o Estado assume papel ativo como aparato jurídico-administrativo na operação que torna o espaço urbano, ele mesmo, o elemento que é objeto de concessão.

REFERÊNCIAS

AGAMBEN, G. O que é o contemporâneo? E outros ensaios. Trad. Vinicius Nicastro Honesto. Chapecó-SC: Argos, 2009.

_____. Signatura Rerum (Sobre el metodo). Madrid: Anagrama, 2010.

APPARECIDO JR., J. A. Direito Urbanístico Aplicado: os caminhos da eficiência jurídica nos projetos urbanísticos. São Paulo: Juruá, 2017.

BRASIL. LEI nº 10.257/2001 - Estatuto da Cidade. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm. Acesso em: 30.09.2017.

CIDADE DE SÃO PAULO. Decreto nº 56.901/2016 - Projeto de Intervenção Urbana. 2016a. Disponível em: <http://documentacao.camara.sp.gov.br/iah/fulltext/decretos/D56901.pdf>. Acesso em: 30.09.2017.

_____. LEI nº 13.430/2002 - Plano Diretor Estratégico da Cidade de São Paulo. 2002.

Disponível em: http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/infraestrutura/sp_obras/arquivos/plano_diretor_estrategico.pdf. Acesso em: 30.09.2017.

_____. LEI nº 16.050/2014 - Plano Diretor Estratégico da Cidade de São Paulo. 2014.

Disponível em: http://diariooficial.imprensaoficial.com.br/nav_cidade/index.asp?c=18&e=20140801&p=1&clipID=B9N8D6TN3UGAMeE65RHOJ8E9OF7. Acesso em: 30.09.2017.

_____. LEI nº 16.211/2015 - Concessão de terminais de ônibus vinculados ao Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros e do Sistema de Transporte Público Hidroviário na Cidade de São Paulo. 2015. Disponível em: <http://documentacao.camara.sp.gov.br/iah/fulltext/leis/L16211.pdf>. Acesso em: 30.09.2017.

_____. LEI nº 16.402/2016 - Lei de Uso e Ocupação do Solo da Cidade de São Paulo. 2016b. Disponível em: <http://documentacao.camara.sp.gov.br/iah/fulltext/leis/L16402.pdf>. Acesso em: 30.09.2017.

_____. LEI nº 16.703//2017 – Lei de Concessões e permissões de serviços, obras e bens públicos no âmbito do Plano Municipal de Desestatização. 2017. Disponível em: <http://www.sinesp.org.br/index.php/179-saiu-no-doc/4250-lei-n-16-703-de-04-10-2017disciplina-as-concessoes-e-permissoes-de-servicos-obras-e-bens-publicos-que-seraorealizadas-no-ambito-do-plano-municipal-de-desestatizacao-pmd-introduz-alteracoes-nalei-n-16-211-2015>. Acesso em: 29.11.2017.

_____. LEI nº 16.886/2018 – Lei que define índices e parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo a serem observados na elaboração do PIU para a ZOE do Anhembi. 2018. Disponível em: <http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-16886-de-4-de-maio-de2018>. Acesso em: 20.11.2018.

D'ALMEIDA, C. H. “Desafios, Hipóteses e inovação na gestão da política urbana”. In: Eixos de Estruturação da Transformação Urbana: inovação e avaliação em São Paulo. 1 ed. Rio de Janeiro : IPEA, 2016, p. 23 – 33.

D'ALMEIDA, Carolina Heldt. “A Formação do Regime de Verdade da Concessão do Espaço Urbano: os movimentos da aplicação dos Projetos de Intervenção Urbana no desenho da Concessão dos Terminais Municipais de Ônibus em São Paulo”. In: Properties in Transformation Contemporary Brazil. São Paulo: Editora Blucher, p. 1-28, 2019.

D'ALMEIDA, Carolina Heldt; GUERESI, S. Plano diretor e operações urbanas: o desafio da gestão pública em território de reestruturação urbana. CADERNOS FGV PROJETOS – Cidades Sustentáveis, ano 13, número 32, Edição Especial Bilingue, p. 258-308, 2018.

FOUCAULT, M. Nascimento da Biopolítica. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

GATTI, S. F. Entre a permanência. Zeis 3 como instrumento para a manutenção da população de baixa renda em áreas centrais: o caso da ZEIS 3 C 16 (Sé) inserida no perímetro do projeto Nova Luz. Tese de doutorado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

RIBEIRO, G. L. “Cuánto más grande mejor/ Proyectos de gran escala: uma forma de producción vinculada a la expansión de sistemas econômicos”. In Desarrollo Eco-nómico, edited by Gustavo Ribeiro. Buenos Aires: vol. 27, 1987.

PREFEITURA DE SÃO PAULO. Consulta Pública PIU Nações Unidas. 2018a. Disponível em: <https://minuta.gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/piu-nacoes-unidas/#/consulta>. Acesso em: 10.10.2018.

_____. Edital de Chamamento Público nº 05/2017 para a apresentação de estudos de modelagem operacional, econômico-financeira, jurídica, urbanística e de engenharia e arquitetura para a administração, manutenção, conservação, exploração comercial e requalificação de 24 terminais de ônibus do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros, seus empreendimentos associados e seus perímetros de abrangência. 2017a.

Disponível em: http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/desestatizacao/projetos/terminais_d_e_onibus_urbano/index.php?p=239127. Ago. 2017. Acesso em: 30.09.2017.

_____. Edital de Chamamento Público nº 01/2018 para a elaboração de subsídios preliminares à concepção, estruturação e implementação do projeto do Parque Campo de Marte e Museu Aeroespacial a ser concedido à iniciativa privada. 2018b. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1-hknYeBCPwnxWainzH_o0t4zq3QpfJKg/view. Acesso em: 10.10.2018.

_____. Minuta do decreto do PIU Anhembi. 2018c. Disponível em: <https://participe.gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/#/anhembi2>. Acesso em: 10.10.2018.

_____. Plataforma digital de monitoramento dos PIUs. 2018d. Disponível em: <https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/estruturacao-territorial/piu/piumonitoramento/>. Acesso em: 10.10.2018.

_____. Projeto de Intervenção Urbana do Ceagesp. 2018e. Disponível em: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/urbanismo/noticias/?p=253505>. Acesso em: 10.10.2018.

REDE NOSSA SÃO PAULO. Câmara aprova pacote de concessões de Doria em 1ª votação. 2017. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/camara-aprova-pacote-deconcessoes-de-doria-em-1a-votacao>. Acesso em: 20.11.2017.

ROLNIK, R. “São Paulo ganha o Parque Augusta, finalmente! E a luta continua!” Blog da Raquel Rolnik. 2018. Disponível em: <https://raquelrolnik.wordpress.com/2018/08/10/sao-pauloganha-o-parque-augusta-finalmente-e-a-luta-continua/>. Acesso em: 10.10.2018.

SMDU – SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO. Subsídio ao Macrozoneamento. São Paulo: SMDU, 2016. Apresentação em PPT.

SOBRE A ORGANIZADORA

Bianca Camargo Martins - Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná e Mestre em Planejamento e Governança Pública pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná. 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.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acessibilidade 60, 61, 62, 63, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 93, 194, 197, 204, 314, 388, 453
Apropriações 217, 219, 223, 226, 227, 228, 229, 230, 424
Argamassa 103, 393, 395, 396, 407, 409, 410, 411, 412, 415, 465
Arqueologia Pós Desastre 96, 99
Arquitetura moderna 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 368, 417, 420, 422, 457
Arquitetura sensorial 1
Automação 357, 363, 364, 368, 369
Avaliação pós-ocupação 290, 292, 293, 301

B

Bacia de evapotranspiração 357, 365

C

Capoeira 37, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 143, 144, 145, 146
Concreto 20, 56, 57, 102, 104, 166, 224, 365, 366, 380, 381, 382, 384, 386, 388, 389, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 400, 402, 404, 405, 406, 407, 410, 413, 415, 416, 457, 459, 461, 465, 466
Construção sustentável 357, 359
Cultura 2, 4, 5, 6, 8, 11, 13, 15, 16, 30, 33, 34, 35, 37, 38, 41, 42, 46, 47, 48, 52, 76, 77, 78, 79, 81, 83, 88, 95, 99, 106, 123, 132, 134, 135, 136, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 148, 152, 162, 163, 164, 165, 168, 170, 173, 174, 175, 185, 186, 188, 190, 191, 194, 195, 196, 197, 198, 200, 216, 219, 223, 229, 230, 241, 242, 254, 286, 381, 422, 437, 448, 452, 457, 460, 468

D

Desastre ambiental 244
Documentação 12, 32, 42, 54, 58, 72, 80, 83, 90, 93, 94, 106, 117, 118, 325, 356, 383, 462

E

Educação patrimonial 92, 93, 151, 159, 192, 199, 200
Engenharia pública 302, 303, 304, 311, 314
Espaço de preservação 1
Espaço público 147, 155, 156, 157, 195, 197, 198, 202, 208, 210, 213, 214, 215, 217, 219, 225, 227, 229, 230, 276, 283, 287, 288, 289
Expansão urbana 256, 257, 259, 260, 261, 263, 276, 302, 304, 305, 307, 309, 310, 311, 312, 314

F

Fontes renováveis 370, 371, 373

H

Habitação 64, 194, 233, 264, 270, 290, 291, 292, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 304, 314, 316, 319, 321, 327, 344, 440, 442, 448, 451, 457, 466, 468

Habitação de interesse social 270, 301, 319, 327

Habitação evolutiva 290

I

Impacto socioambiental 244

Inventário 59, 63, 79, 80, 83, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 147, 178, 179, 180, 181, 182, 323, 445

M

Manutenção 42, 51, 149, 151, 154, 183, 204, 206, 209, 213, 215, 236, 239, 247, 280, 285, 298, 329, 341, 347, 349, 350, 351, 352, 380, 381, 382, 386, 388, 390, 391, 429, 452, 455, 459, 484, 490

Matriz energética 370, 371, 372, 373, 374, 375, 377, 378, 379

Meio ambiente 1, 3, 6, 7, 8, 11, 12, 47, 159, 161, 165, 170, 196, 244, 245, 248, 254, 255, 328, 329, 331, 332, 333, 334, 335, 339, 340, 341, 342, 343, 345, 356, 366, 370, 372, 375, 394, 395, 404, 407, 447, 448, 462, 467, 468

Memória 14, 15, 31, 32, 34, 35, 37, 38, 42, 46, 47, 54, 58, 70, 72, 74, 81, 82, 83, 84, 85, 88, 89, 92, 93, 94, 95, 106, 109, 141, 147, 148, 151, 152, 155, 156, 157, 158, 165, 172, 174, 178, 183, 216, 229, 238, 241, 243, 246, 282, 288, 423

Memória coletiva 34, 38, 42, 46, 147, 148, 151, 152, 155, 156, 158, 165, 174, 183

Mineração 35, 46, 96, 97, 105, 107, 244, 245, 246, 247, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255

Museu 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 30, 43, 65, 81, 82, 106, 154, 169, 170, 185, 186, 192, 193, 196, 197, 200, 409, 480, 490

P

Paisagem 2, 32, 34, 35, 38, 40, 46, 47, 81, 87, 98, 107, 120, 159, 161, 162, 163, 166, 167, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 186, 187, 188, 190, 196, 197, 198, 199, 201, 220, 222, 244, 245, 246, 247, 250, 252, 255, 279, 280, 284, 285, 288, 289, 424, 437, 453

Parque 1, 5, 8, 9, 10, 11, 17, 43, 44, 45, 122, 190, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 221, 224, 251, 254, 308, 311, 372, 436, 480, 484, 490

Patologias 101, 313, 380

Patrimônio 4, 5, 14, 32, 35, 42, 45, 48, 50, 54, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 94, 95, 96, 100, 105, 107, 108, 109, 111, 112, 114, 120, 134, 135, 136, 140, 141, 145, 147, 148, 149, 152, 155, 158, 159, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 178, 179, 180, 181, 184, 187, 188, 190, 191, 194, 195, 197, 198, 200, 231, 243, 244, 245, 248, 249, 250, 252, 253, 254, 255, 260, 278, 279, 280, 282, 285, 288, 289, 310, 370, 381, 422, 446, 449, 453, 491

Patrimônio cultural 60, 61, 62, 63, 64, 65, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 81, 82, 83, 85, 86, 88, 90, 95, 96, 100, 105, 134, 135, 136, 140, 141, 145, 152, 159, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 178, 179, 187, 190, 200, 244, 245, 253, 255, 370, 491

Patrimônio histórico 5, 14, 54, 63, 64, 71, 73, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 89, 95, 107, 114, 136, 141, 148, 152, 163, 180, 190, 191, 194, 195, 197, 198, 200, 255, 278, 280

Patrimônio industrial 32, 35, 42, 45, 231

Pintura 10, 19, 85, 108, 111, 112, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 130, 138, 154, 228, 237

Planejamento urbano 120, 275, 278, 289, 321, 439, 440, 441, 443, 444, 470, 472, 487, 488, 491
Policromia 108, 109, 110, 111, 120
Pontes 380, 381, 382, 391, 392
Preservação 1, 2, 3, 8, 12, 32, 42, 46, 48, 50, 51, 59, 63, 64, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 79, 81, 82, 83, 85, 86, 89, 90, 93, 94, 95, 96, 99, 106, 109, 110, 120, 136, 142, 147, 148, 149, 151, 152, 157, 158, 163, 164, 165, 168, 172, 174, 190, 191, 192, 194, 195, 196, 197, 199, 249, 280, 286, 289, 310, 319, 332, 427, 453, 463, 477, 491

R

Reconstituição 14, 24, 391
Regularização fundiária 302, 304, 308, 309, 310, 311, 314, 316, 317, 319, 320, 321, 322, 324, 326, 327
Resíduos 299, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 353, 354, 355, 356, 393, 394, 395, 396, 404, 405, 406, 407, 408, 414, 415, 452, 453, 465, 467
Resíduos sólidos urbanos 331, 333, 334, 335, 338, 339, 341, 344, 394

S

Serviço social 134, 135, 136, 144
Sustentabilidade 6, 89, 170, 194, 200, 246, 255, 284, 291, 344, 346, 354, 358, 361, 366, 367, 369, 446, 447, 448, 452, 459, 468

T

Teatros 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 31, 81, 225
Território 41, 74, 82, 159, 162, 163, 170, 172, 173, 174, 176, 177, 187, 216, 217, 218, 219, 220, 222, 223, 227, 248, 254, 318, 329, 422, 423, 424, 425, 427, 428, 429, 430, 433, 434, 436, 438, 448, 453, 463, 466, 471, 472, 474, 475, 476, 477, 479, 480, 482, 484, 490

V

Valorização 4, 42, 48, 49, 87, 93, 95, 113, 145, 148, 156, 164, 175, 187, 190, 191, 195, 197, 199, 283, 308, 458

