

XI SEMINÁRIO DE
ACOMPANHAMENTO
DA PÓS
GRADUAÇÃO
IAUUSP

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO INSTITUTO DE ARQUITETURA E
URBANISMO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E
URBANISMO

XI SEMINÁRIO DE ACOMPANHAMENTO IAUUSP

Anais do 11º seminário de Acompanhamento do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo do IAU USP Realizado em formato híbrido entre 30 de setembro e 1º de novembro de 2024.

Fevereiro/2025

Catálogo na Publicação
Biblioteca do Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo

S471 Seminário de Acompanhamento do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo do IAU/USP (11. : 2024 : São Carlos, SP)

Caderno de resumos do 11º Seminário de Acompanhamento do Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo do IAU/USP [recurso eletrônico], [30 de setembro a 01 de novembro de 2024] / [Heloisa Rubim Moraes Tédde... [et al.], ed.]; -- São Carlos: IAU/USP, 2025.

149 p.

ISBN 978-85-66624-45-8

1. Arquitetura (Pesquisa). 2. Arquitetura (Seminários). 3. Planejamento urbano (Pesquisa). I. Tédde, Heloisa Rubim Moraes, *ed.*

CDD 711.063

Bibliotecária responsável pela estrutura de catalogação da publicação de acordo com a AACR2: Brianda de Oliveira Ordonho Sígolo - CRB - 8/8229

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Reitor	Carlos Gilberto Carlotti Junior
Vice-Reitor	Maria Arminda do Nascimento
Pró-Reitor	Rodrigo do Tocantins Calado de Saloma Rodrigues
Pró-Reitor Adjunto	Dr. Adenilso da Silva Simão

INSTITUTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

DIRETOR	Prof. Dr. João Marcos de Almeida Lopes
VICE-DIRETO	Prof. Dr. Akemi Ino

COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO DO IAU USP

PRESIDENTE	Prof. Dr. Tomás Antonio Moreira
VICE-PRESIDENTE	Prof. Dra. Eulalia Portela Negrelos

MEMBROS DA COMISSÃO

Titular: Prof. Kelen Almeida Dornelles
Suplente: Prof. João Marcos de Almeida Lopes
Titular: Prof. Thomás Antonio Moreira
Suplente: Prof. Manoel Antonio Lopes Rodrigues Alves
Titular: Prof. Marcelo Claudio Tramontano
Suplente: Prof. Anja Pratschke
Titular: Prof. Jeferson Cristiano Tavares
Suplente: Prof. Aline Coelho Sanches
Titular : Prof. Eulalia Portela Negrelos
Suplente: Prof. Bruno Luis Daminelli

REPRESENTAÇÃO DISCENTE

Titular: Jessica Bittencourt Bezerra
(estudante de doutorado)
Suplente: André Frota Contreras Faraco
(estudante de doutorado)

EDITORAS DESTES ANAIS

Heloisa Rubim Moraes Tédde
Lauderico Ferreira Bastos Neto
Patricia Cereda de Azevedo
Scottie Phippen de Moura Marques

COMISSÃO ORGANIZADORA DO EVENTO

Prof. Dr. Tomás Antonio Moreira

Heloisa Rubim Moraes Tédde (Mestranda)
Lauderico Ferreira Bastos Neto (Doutorando)
Patricia Cereda de Azevedo (Doutoranda)
Scottie Phippen de Moura Marques (Mestrando)

Flávia Macambyra (Serviço de Pós-Graduação)

APOIO TÉCNICO

Flávia Macambyra (Serviço de Pós-Graduação)
Evandro C. Bueno (Serviço Técnico de Informática)
Marcelo Cseh (Serviço Técnico de Informática)
Daniel Picon (Serviço Técnico de Informática)

COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO CIENTÍFICO

PROFESSORES AVALIADORES

Akemi Ino
Aline Coelho Sanches
Amanda Saba Ruggiero
Anja Pratschke
Bruno Luis Daminelli
Carlos Alberto Ferreira Martins
Cibele Saliba Rizek
David Moreno Sperling
Eulalia Portela Negrelos
Fábio Lopes de Souza Santos
Francisco Sales Trajano Filho
Gisela Cunha Viana Leonelli
Javier Mazariegos Pablos
Jeferson Cristiano Tavares
João Marcos de Almeida Lopes
Joubert José Lancha
Karin Maria Soares Chvatal
Kelen Almeida Dornelles
Lucia Zanin Shimbo
Luciano Bernardino da Costa
Manoel Rodrigues Alves
Marcel Fantin
Marcelo Claudio Tramontano
Marcio Minto Fabricio
Miguel Antônio Buzzar
Paulo César Castral
Paulo Yassuhide Fujioka
Ruy Sardinha Lopes
Sarah Feldman
Simone Helena Tanoue Vizioli
Tomás Antonio Moreira

PÓS-GRADUANDOS RELATORES

Heloisa Rubim Moraes Tédde (Mestranda)
Lauderico Ferreira Bastos Neto (Doutorando)
Scottie Pippen de Moura Marques (Mestrando)

SUMÁRIO

ARQUITETURA, URBANISMO E TECNOLOGIA PROJETO, INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE

Análise Comparativa da Utilização de Dendrocalamus Giganteus e Phyllostachys Aurea na Produção de Bambu Laminado Colado (BLC) para Pisos Alexandre Ignacio da Costa Moreira.....	16
Potencial Utilização de Resíduos de Pedra Cariri (RPC) em Concretos: Análise Técnica e Ambiental Ana Verônica Gonçalves Borges.....	22
Salas de Aula Resilientes: Limites e Potenciais da Ventilação Natural na Prevenção de Infecções Respiratórias em Cenários de Mudanças Climáticas Futuras Gabriela Garrido.....	26
Análise Comparativa das Emissões de CO2 e Geração de Resíduos de Diferentes Sistemas de Vedação Guilherme Fauth da Silva.....	30
Análise da Infraestrutura Verde e Pavimentos Frios enquanto Medidas de Adaptação às Mudanças Climáticas em Cidades de Médio Porte Kamyla Jannine Costa Barros.....	34
Cinzas de Lodo de Esgoto em Concretos Ecoeficientes: Uma Revisão da Literatura sobre a Temperatura e Tempo de Queima para Produção de Adição Mineral entre 2001 e 2024 Marielle Vieira Felix Rocha.....	37

ARQUITETURA, URBANISMO E TECNOLOGIA DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE PRODUTOS, SISTEMAS E PROCESSOS

Avaliação de Propriedades Térmicas de Concretos de Baixo Impacto Ambiental Ângliston Tainã Camilotti.....	48
Análise da Eficiência do Uso de Cimento em Tijolos Solo-Cimento Beatriz Santos Silva Betette.....	51
Utilização do Aço Não-Galvanizado no Sistema Construtivo Light Steel Frame Visando a Produção Habitacional Camila Rodrigues Silva.....	55

SUMÁRIO

Cor e Absortância Solar: A Relação entre Propriedades de Tintas Imobiliárias Karime Zeferino de Souza Alves da Costa.....	58
--	----

TEORIA E HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DO URBANISMOHABITAÇÃO E INFRAESTRUTURA NA CIDADE E NO TERRITÓRIO: PRODUÇÃO E
POLÍTICAS PÚBLICAS

Cidade e Água na Amazônia: Urbanização das Áreas Úmidas em Macapá–AP Ana Paula Cascaes Rodrigues.....	65
--	----

Região Metropolitana de Ribeirão Preto: Processos de Formulação Territorial Fabiana Miano Mori.....	69
--	----

Sérgio Ferro e os Estudos de Produção: Propostas Pedagógicas para uma Nova Arquitetura Lara Melotti Tonsig.....	73
--	----

PropTechs e Real Estate FinTechs no Brasil: Estratégias Financeiras e de Virtualização de Produtos Imobiliários Marcos Vinicius Ribeiro.....	78
--	----

Plano Municipal de Desestatização, de 2017 a Nossos Dias: Uma Análise das Privatizações Contemporâneas na Cidade de São Paulo Stela de Camargo Da Dalt.....	84
---	----

TEORIA E HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DO URBANISMOARQUITETURA, CIDADE E PAISAGEM NO BRASIL E NA AMÉRICA LATINA

Lina Bo Bardi e o Ofício do Ensino Maria Alice Messias.....	90
--	----

“Miradas” sobre a Arte e a Arquitetura de Clorindo Testa Vinie Pedra Jorge.....	94
--	----

SUMÁRIO**TEORIA E HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DO URBANISMO TERRITÓRIO E CIDADES:
TRANSFORMAÇÕES, PERMANÊNCIAS, PRESERVAÇÃO**

Babilônia: Instrumentos Legais para Proteção e Conservação do Patrimônio
Ana Rita Corrêa.....99

A “Cidade das Ausências”: Resistência, Coexistência e Disputa de Poder no Território
André Augusto Araújo Oliveira..... 104

Espaço Público e Cidade Segregada: Um Estudo das Praças Centrais de São Carlos (SP),
a partir dos Anos 1990
Gabriela Delisangela Andrade..... 108

Trabalho e Organização Política das Catadoras e Catadores da Coleta Seletiva de Resíduos
Sólidos Urbanos nas Cidades de São Paulo e Buenos Aires
Pedro Souza Ferrão..... 112

Práticas Socioespaciais e Paisagem, Transformação e Conformação do Espaço Urbano:
O Caso do Parque Municipal Morro do São Bento
Raquel Barbosa Ladislau..... 116

Planejamento Estratégico do Território e das Paisagens da Região
de São Carlos (SP)
Renata Michelon Cocco..... 120

**TEORIA E HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DO URBANISMO TERRITÓRIO E
CIDADE, ARTE E CULTURA**

Arte e Território nas Favelas: Formação e Transformação nos Espaços Físicos e Sociais
Tamira Letícia Sousa de Carvalho..... 124

Entre Essas Terras Resgatadas ao Esquecimento
Amanda Cari Fatur..... 130

Escola Estadual Coronel Paulino Carlos em São Carlos-SP: Interpretação e Representação do
Patrimônio Cultural
André Frota Contreras Faraco..... 134

SUMÁRIO

Centro Cultural: Entre Práticas Artísticas, Políticas para a Cultura e Espaços Arquitetônicos Felipe Leme de Andrade.....	138
Das Fiches aos Tiers-Lieux: Um Estudo sobre os Patrimônios Industriais Readaptados para Práticas Culturais na França Luis Antonio da Silva Matos Filho.....	142
O Documentário Latino-Americano Contra-Hegemônico: Modos de Fazer Colaborativos e Leituras Urbanas Pedro Plácido Teixeira.....	146

APRESENTAÇÃO

Entre os dias 30 de setembro e 1º de novembro de 2024, ocorreu a 11ª edição do Seminário de Acompanhamento de Mestrado e Doutorado do IAU USP, realizado em formato híbrido. A manutenção da programação do evento foi essencial para garantir um espaço de intercâmbio de experiências e divulgação das pesquisas, tanto dentro do Instituto quanto para a comunidade externa. A participação foi obrigatória para todos os mestrandos e doutorandos, envolvendo a submissão de um relatório sobre as atividades de pesquisa e um resumo expandido, posteriormente publicado neste caderno após a apresentação dos trabalhos. Ao todo, 30 pesquisas foram discutidas em 9 mesas temáticas, promovendo um momento significativo de análise e debate sobre o desenvolvimento dos estudos.

Comissão 11º Seminário de Acompanhamento do Programa de Pós-graduação do IAU USP
Heloisa Rubim Moraes Tédde
Lauderico Ferreira Bastos Neto
Patricia Cereda de Azevedo
Scottie Phippen de Moura Marques

ÁREA DE
CONCENTRAÇÃO:

ARQUITETURA,
URBANISMO E
TECNOLOGIA

ANÁLISE COMPARATIVA DA UTILIZAÇÃO DE DENDROCALAMUS GIGANTEUS E PHYLLOSTACHYS AUREA NA PRODUÇÃO DE BAMBU LAMINADO COLADO (BLC) PARA PISOS.

Alexandre Ignacio da Costa Moreira

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia pelo IAU-USP

Email: alexandremoreira@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/4842534424999207> - Última atualização: 22/09/24

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3819-280X>

Academia.edu/Researchgate: <https://usp-br.academia.edu/MoreiraAlexandre>

Prof. Dr. Bruno Luis Daminelli

Email: Bruno.daminelli@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/3725997260029861> - Última atualização: 17/03/24

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7758-4129>

Academia.edu/Researchgate: <https://usp-br.academia.edu/DaminelliBruno>

Vigência do projeto de pesquisa no programa de pós-graduação do IAU-USP: 03/2023 a 09/2025

Período coberto pelo relatório: 03/2023 a 10/2024

Linha de pesquisa do programa de pós-graduação: Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia.

Projeto do orientador: Análise de desempenho e sustentabilidade de sistemas construtivos e sua relação com as características dos materiais de construção.

ANÁLISE COMPARATIVA DA UTILIZAÇÃO DE DENDROCALAMUS GIGANTEUS E PHYLLOSTACHYS AUREA NA PRODUÇÃO DE BAMBU LAMINADO COLADO (BLC) PARA PISOS.

ANÁLISIS COMPARATIVO DEL USO DE DENDROCALAMUS GIGANTEUS Y PHYLLOSTACHYS AUREA EN LA PRODUCCIÓN DE BAMBÚ LAMINADO ENCOLADO (GLU) PARA PISOS.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE USE OF DENDROCALAMUS GIGANTEUS AND PHYLLOSTACHYS AUREA IN THE PRODUCTION OF GLUED LAMINATED BAMBOO (BLC) FOR FLOORING.

RESUMO

Introdução

O uso de materiais sustentáveis na construção civil vem ganhando destaque, impulsionado pela necessidade de reduzir o impacto ambiental causado pela extração e produção de recursos convencionais, como a madeira. Nesse contexto, o bambu tem emergido como uma alternativa promissora devido ao seu rápido crescimento, alta renovabilidade e propriedades mecânicas que permitem sua aplicação em diferentes formas e usos, como o Bambu Laminado Colado (BLC). O BLC é uma tecnologia que utiliza taliscas de bambu coladas em camadas, proporcionando resistência e versatilidade no uso em revestimentos como pisos. Este estudo busca analisar duas espécies específicas de bambu, “Phyllostachys aurea” e “Dendrocalamus giganteus”, amplamente disponíveis na região de Ribeirão Preto - SP, onde a pesquisa está sendo realizada, para identificar suas características físicas e mecânicas na fabricação de BLC para pisos. A escolha dessas duas espécies se deve às suas diferenças anatômicas e à facilidade de cultivo, características que impactam diretamente suas propriedades mecânicas e sua aplicabilidade na construção civil. O objetivo deste estudo é

comparar qual delas apresenta melhores características para aplicação em pisos laminados de bambu, considerando aspectos como resistência à tração, compressão, flexão e adesão da cola, contribuindo para a escolha de uma solução sustentável e eficiente na indústria de pisos.

Objetivos

O objetivo geral é realizar uma análise comparativa das características entre as espécies “*Phyllostachys aurea*” e “*Dendrocalamus giganteus*” na fabricação de Bambu Laminado Colado (BLC) para pisos, a fim de identificar qual delas é mais adequada para esta aplicação.

Objetivos específicos

- Analisar a resistência à tração, compressão e flexão dos laminados fabricados a partir de cada espécie, considerando suas diferenças anatômicas. - Avaliar a resistência à adesão da cola de contato Almaflex à base de água utilizada na fabricação do BLC. - Propor recomendações sobre o uso dessas espécies na fabricação de pisos laminados de bambu, com base nos resultados obtidos, comparando com o piso comercial de madeira.

Métodos

O estudo foi conduzido em etapas que incluíram a seleção, preparação e caracterização dos materiais, bem como testes mecânicos para avaliar as propriedades físicas dos laminados fabricados com “*Phyllostachys aurea*” e “*Dendrocalamus giganteus*”. Primeiramente o bambu foi colhido e transportado. Depois de passar por 30 dias secando naturalmente à sombra, as taliscas foram cortadas em dimensões padronizadas e submetidas a um tratamento para controle de umidade e pragas com teor de umidade final ajustado para aproximadamente 12%, conforme a norma técnica NBR 7190/97 que define os requisitos para o dimensionamento, execução e controle de qualidade de estruturas feitas com madeira, visando garantir segurança, durabilidade e desempenho estrutural adequado, podendo ser adaptado para a fabricação de BLC.

As taliscas foram então coladas com adesivo de contato Almafex à base de água em um processo de laminação, onde camadas de bambu foram prensadas por grampos de pressão a 64kg força, por um período de 24horas. Após esse processo foram produzidos 30 corpos de prova (15 de cada espécie) com medidas de 5cm x 5cm x 15cm, sendo submetidos a testes mecânicos de tração, compressão e flexão, conforme as normas da NBR 7190-97. Os ensaios foram realizados em 5 amostras para cada teste, garantindo a confiabilidade dos dados. Além disso, foi avaliada a resistência à adesão da cola, fundamental para a integridade estrutural do BLC. O método utilizado foi o de tração perpendicular, onde foi verificada a coesão entre as camadas laminadas.

Resultados

Os resultados preliminares dos testes indicam diferenças significativas entre as duas espécies analisadas. O “*Dendrocalamus giganteus*” apresentou maior resistência à compressão e flexão, o que pode ser atribuído à sua estrutura anatômica mais densa e às maiores espessuras das paredes do colmo em comparação ao “*Phyllostachys aurea*”. O “*Dendrocalamus giganteus*” também teve uma performance superior na resistência à tração, com valores médios 20% maiores do que os obtidos pelo “*Phyllostachys aurea*”, o que sugere que sua aplicação em pisos pode proporcionar maior durabilidade e resistência a cargas pesadas, características essenciais para revestimentos em ambientes de tráfego intenso. Entretanto, na avaliação da resistência à adesão da cola, ambos os materiais apresentaram resultados semelhantes, com valores de coesão que atendem aos requisitos das normas para adesão em BLC. Isso indica que, do ponto de vista da cola, não há uma diferença substancial que afete a qualidade do produto final, desde que a preparação da superfície e as condições de colagem sejam adequadas. Por outro lado, o “*Phyllostachys aurea*” mostrou-se uma alternativa viável em termos de custo-benefício, já que sua estrutura menos densa facilita o processo de manufatura, especialmente na etapa de corte e colagem das taliscas. Além disso, o menor peso do “*Phyllostachys aurea*” pode ser uma vantagem em aplicações que exigem um piso laminado mais leve, como em construções residenciais.

Considerações Parciais

Com base nos resultados obtidos até o momento, é possível afirmar que o “*Dendrocalamus giganteus*” oferece vantagens claras em termos de resistência mecânica, sendo a espécie mais indicada para pisos laminados de bambu em aplicações de alta demanda, como áreas comerciais ou industriais. Sua superioridade nos testes de compressão, flexão e tração o torna ideal para suportar cargas elevadas e oferecer maior durabilidade. No entanto, o “*Phyllostachys aurea*” também apresenta características positivas, como um menor peso e facilidade de processamento, sendo uma boa opção para ambientes residenciais ou de menor tráfego. As próximas etapas do estudo envolverão a realização de mais testes para confirmar os resultados preliminares, bem como uma análise mais detalhada dos custos envolvidos na fabricação do BLC com cada uma das espécies e a comparação com o piso comercial de madeira. As recomendações finais sobre a melhor espécie para pisos laminados de bambu levarão em consideração tanto os aspectos de desempenho quanto os custos de produção.

Palavras-chave: Dendrocalamus Giganteus; Phyllostachys Aurea; Sustentabilidade; Piso de Bambu Laminado; Eficiência Energética.

Palabras clave: Dendrocalamus Giganteus; Phyllostachys Aurea; Sostenibilidad; Suelos de Bambú Laminado; Eficiencia Energética.

Keywords: Dendrocalamus Giganteus; Phyllostachys Aurea; Sustainability; Laminated Bamboo Flooring, Energy Efficiency.

REFÊNCIAS

AZAMBUJA, M. dos A., & KAWAKAMI, C. A. F. Painéis em Bambu para Habitação Social. **Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades**, 2015, 3(20). <https://doi.org/10.17271/2318847232020151063>

CARRASCO, E. V. M., SMITS, M. A., & MANTILLA, J. N. R. . Resistência ao cisalhamento da ligação bambu-bambu: Influência da pressão de colagem. **Matéria**, Rio de Janeiro, 2018, 22(supl 1). <https://doi.org/10.1590/s1517-707620170005.0250>

DA SILVA, F. J. Análisis estructural de tres columnas de Bambú y sus aplicaciones sostenibles en Arquitectura. **Procesos Urbanos**, 2018, 5, 79–90. <https://doi.org/10.21892/2422085x.413>

JACQUELINE CHAMORRO CHAMORRO, L. (n.d.). **ANÁLISE ESTRUTURAL DINÂMICA DE UM PÓRTICO PLANO DE BAMBU DA ESPÉCIE PHYLLOSTACHYS AUREA**. <https://doi.org/10.17771/pucrio.acad.39399>

KONYAK, Z., & SWÜRO, H. BAMBOOS: Diversity, Utilization And Economic Importance In Tizit Area Of Mon District, Nagaland, India. **PLANT ARCHIVES**, 2021, 21(2). <https://doi.org/10.51470/plantarchives.2021.v21.no2.066> LEE, C.-H., CHUNG, M.-J., LIN, C.-H., & YANG, T.-H. Effects of layered structure on the physical and mechanical properties of laminated moso bamboo (*Phyllosachys edulis*) flooring. **Construction and Building Materials**, 2012, 28(1), 31–35. <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2011.08.038>

LISSETTE SANCHEZ CRUZ, M. (n.d.). **Caracterização Física e Mecânica de Colmos Inteiros de Bambu da Espécie Phyllostachys Aurea: Comportamento À Flambagem**. <https://doi.org/10.17771/pucrio.acad.3846>

QUEIROZ KRAUSE, J. (n.d.). **Micro e Macromecânica de Lâminas de Bambu Dendrocalamus Giganteus para Aplicações Estruturais**. <https://doi.org/10.17771/pucrio.acad.26991>

SALAMON, C., & OSTAPIV, F. Planificação de Colmos de Bambu para Produção de Painéis. **MIX Sustentável**, 2017, 3(1), 73. <https://doi.org/10.29183/2447-3073.mix2017.v3.n1.73-83>

SHARMA, B., GATOO, A., BOCK, M., MULLIGAN, H., & RAMAGE, M. Engineered bamboo: state of the art. **Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Construction Materials**, 2015, 168(2), 57–67. 21 <https://doi.org/10.1680/coma.14.00020>

POTENCIAL UTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS DE PEDRA CARIRI (RPC) EM CONCRETOS: ANÁLISE TÉCNICA E AMBIENTAL

Ana Verônica Gonçalves Borges

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia pelo IAU-USP

Email USP: ana.gborges@usp.br

Currículo lattes: <https://lattes.cnpq.br/8080460183100553> - Última atualização: 09/09/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5858-7882>

Academia.edu/Researchgate: <https://ufca.academia.edu/AnaBorges>

Orientador: Bruno Luís Damineli

Email USP: bruno.daminelli@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/3725997260029861> - Última atualização: 17/03/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7758-4129>

Academia.edu/Researchgate: <https://www.researchgate.net/profile/Bruno-Damineli>

Vigência do projeto de pesquisa no programa de pós-graduação do IAU-USP: março/2023 a março/2027

Período coberto pelo relatório: março/2023 a setembro/2024

Linha de pesquisa do programa de pós-graduação: Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia

Projeto do orientador: Estudo para redução das emissões de CO₂ de formulações de concreto contendo agregados reciclados

POTENCIAL UTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS DE PEDRA CARIRI (RPC) EM CONCRETOS: ANÁLISE TÉCNICA E AMBIENTAL

USO POTENCIAL DE RESIDUOS DE PIEDRA CARIRI (RPC) EN HORMIGÓN: ANÁLISIS TÉCNICO Y AMBIENTAL

POTENTIAL USE OF CARIRI STONE WASTE (RPC) IN CONCRETE: TECHNICAL AND ENVIRONMENTAL ANALYSIS

RESUMO

A Construção Civil possui inúmeros sistemas construtivos que utilizam misturas aglomeradas, tais como argamassas e concretos, gerando grande impacto ambiental devido ao clínquer incorporado na fabricação do cimento. Sem a introdução de inovações tecnológicas, a crescente demanda por produtos à base de cimento em países em desenvolvimento irá provocar um significativo aumento da contribuição da indústria de cimento às emissões globais de dióxido de carbono (CO₂). Neste cenário, surge como uma nova tática para diminuição dessas emissões, que é a redução do teor de ligantes nas misturas aglomeradas, na tentativa de manter desempenho no estado fresco, bem como no estado endurecido. O presente trabalho busca avaliar possibilidades viáveis de utilização dos resíduos gerados da extração de calcários laminados, conhecidos comercialmente como Pedra Cariri, em composições de concreto com baixa pegada de CO₂, sem diminuição ou prejuízo às propriedades reológicas, mecânicas e de durabilidade dos concretos produzidos. As principais jazidas de Pedra Cariri ocorrem de forma laminada e estão localizadas nos municípios de Nova Olinda e Santana do Cariri, ambas localizadas no sul do Estado do Ceará. Sua cadeia produtiva, que vai da lavra ao beneficiamento, acarreta uma perda de material em torno de 70%, caso a operação seja semimecanizada. O presente trabalho tem incentivo e apoio do Laboratório de Materiais de Construção Civil (LMCC), que faz parte do Departamento de Engenharia Estrutural e Construção Civil (DEECC) da Universidade Federal do Ceará (UFC), localizado no município de Fortaleza/CE. O LMCC/UFC se dispôs a auxiliar na realização dos ensaios e procedimentos experimentais devido sua proximidade com a região de deposição do RPC e a disponibilidade dos equipamentos necessários. Os materiais necessários para o presente estudo são: Resíduo da Pedra Cariri (RPC), Cimento Portland CP V, agregado graúdo, agregado miúdo e eventuais aditivos. O RPC foi disponibilizado por uma pedreira da região do estudo, mais precisamente no município de Nova Olinda, a 510 km do LMCC. Ele foi coletado e armazenado em sacos de ráfia (12 sacos com aproximadamente 70 kg, cada) com auxílio de retroescavadeira, em volume suficiente para a realização de todos os ensaios e misturas e, transportado para o LMCC, em tamanhos diferentes, variando desde o pó de serragem a pedaços com dimensões em torno de 25 cm. O processo de secagem, com auxílio da estufa, se deu pela colocação do material em bandejas de alumínio durante 24h a 100°C. Após a secagem, o material foi resfriado a temperatura ambiente e cominuído em britador de mandíbulas. Como foram coletados resíduos de diferentes dimensões, o material oriundo da britagem obteve diversas granulometrias. Um teor de finos é menor quando a britagem ocorre exclusivamente de peças maiores. Como não se pretendia utilizar uma granulometria definida pela moagem, não houve separação do material para o

processo de cominuição. Paralelamente à britagem, o material foi peneirado com auxílio de peneiras quadradas e agitador mecânico, a fim de separar todo o material por faixa granulométrica. Foi observado, nos fragmentos maiores, que a fratura do resíduo, quando cominuído por britador de mandíbulas, ocorre geralmente entre as camadas da pedra, formando um fragmento lamelar. O material retido em cada peneira foi armazenado em sacos separados por granulometria. A maior dimensão identificada foi de 9,5 mm, logo, o conjunto de peneiras utilizadas foram todas de série normal, partindo de 12,5 mm até a peneira 0,015 mm, com acréscimo da peneira da série intermediária de 6,3 mm. A pesquisa é do tipo experimental e foi planejada em três fases, sendo a primeira o beneficiamento e caracterização do RPC, do cimento e dos agregados selecionados; a segunda, a confecção e análises de pastas e; a terceira, por sua vez, a confecção e análises de concretos eficientes a partir da utilização do RPC. Para a análise da composição química e mineralógica, foram preparados dois tipos de amostras, sendo uma antes do beneficiamento (AB) e outra depois do beneficiamento (DB), com a finalidade de verificar a possibilidade da presença de contaminantes. Para a caracterização física do RPC, foram preparados três tipos de amostras: (i) mistura dos grãos de forma a obter uma areia média (RPCareia); (ii) resíduo passante na peneira 2,36 mm e retido na 1,18 mm (RPC1,18); (iii) resíduo passante na peneira 12,5 mm e retido na 9,5 mm (RPC9,5). O RPC utilizado no presente estudo, como esperado, possui como componente principal o Óxido de Cálcio (CaO) e baixo teor de Óxido de Magnésio (MgO), sendo então do tipo calcítico. A densidade real do RPC, em torno de 2,7 g/cm³, é condizente com a literatura e não varia significativamente com a granulometria. A absorção de água, por sua vez, varia de 6,87 (RPC9,5) a 9,24 (RPCareia) e se mostra indiretamente proporcional ao tamanho do grão, isto é, a absorção é maior quando há a presença de grãos menores na composição da amostra.

Palavras-chave: Pedra Cariri; sistemas aglomerados; resíduos de calcário; pegada de carbono.

Palabras-clave: Piedra Cariri; sistemas con aglutinantes; residuos de piedra caliza; huella de carbono.

Keywords: Cariri Stone; agglomerated systems; limestone waste; carbon footprint.

REFERÊNCIAS

CASTRO, N. F.; MELLO, E. F.; VIDAL, F. W. H. O APL calcário do Cariri no contexto do ordenamento do território. In: VII SIMPÓSIO DE ROCHAS ORNAMENTAIS DO NORDESTE, 7., 2009, Fortaleza. Anais... Fortaleza: VII Simpósio de Rochas Ornamentais Faz Nordeste, 2009.

COSTA, D. L.; FERNANDES, I. M. M.; FARIAS, R. M. C., BRAGA, A. N. S.; MENEZES, R. R.; NEVES, G. A. Caracterização micro-estrutural de amostras de pedras cariri. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA E CIÊNCIA DOS MATERIAIS, 21., 2014, Cuiabá. Anais... Cuiabá: XXI CBECIMAT, 2014.

DAMINELI, B. L. **Conceitos para formulação de concretos com baixo consumo de ligantes: controle reológico, empacotamento e dispersão de partículas.**

2013. Tese (Doutorado em Engenharia) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

LIMA, P.; SILVA, G; BARBOSA, F.; BRASILEIRO, M.; NEIVA, L. Investigação das potencialidades de aplicações dos resíduos da pedra cariri provenientes da chapada do Araripe. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS EM UNIVERSIDADES, 8., 2017, Campina Grande. Anais... Campina Grande: EPGRAF, 2018. MOURA, W. A.; LEITE, M. B.; BASTOS, A. J. O.

Avaliação do uso de resíduo de

serragem de pedra Cariri (RSPC) para produção de concretos convencionais.

Ambiente Construído, v. 13, n. 1, p. 7-24, jan./mar. 2013. NEIVA, L. S.; SILVA, G. R.;

LIMA, P. H.; BARBOSA, F. N.; BRASILEIRO, M. I.

Investigação das potencialidades de aplicação industrial para o resíduo da pedra cariri: uma reflexão sobre esta problemática ambiental e social. **Caderno de Pesquisa, Ciência e Inovação**, v. 1, n. 2, p. 102-109, 2018.

NUNES, J. M.; LONGO, O. C.; ALCOFORADO, L. F.; PINTO, G. O. O setor da Construção Civil no Brasil e a atual crise econômica. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, 2020. OLIVEIRA, E. A. F.; FIGUEIRÊDO, S. S. M.;

GONÇALVES, J. F.; BATISTA, T. A.;

HOMEM, I. C. A.; JANUÁRIO, T. L. S. Impactos ambientais oriundos da extração de calcário laminado em Santana do Cariri (CE). **Natural Resources**, v.8, n.2, p.21-30, 2018.

VIDAL, F. W. H.; FERNANDES, T. W. G.; PEQUENO, D. A. C. Inovação tecnológica para a valorização da Pedra Cariri, CE. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ROCHAS ORNAMENTAIS, 3, 2007, Natal. Anais... Rio de Janeiro: CETEM/MCTI, 2007.

VIDAL, F. W. H.; PADILHA, M. W. M.; OLIVEIRA, R. r. Aspectos Geológicos da

Bacia do Araripe e do Aproveitamento dos Calcários de Pedra Cariri-CE. In:

Simpósio de Rochas Ornamentais do Nordeste, 5, Recife, 2005. Anais... Recife: PPGEMinas/SBG, 2005.

SALAS DE AULA RESILIENTES: LIMITES E POTENCIAIS DA VENTILAÇÃO NATURAL NA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS EM CENÁRIOS DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS FUTURAS

Gabriela Garrido

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia pelo IAU-USP

E-mail USP: gabrielag@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/2981044596746614> - Última atualização: 01/10/2024

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-1870-2777>

Academia.edu/Researchgate: <https://fflch.academia.edu/GabrielaGarrido>

Nome do(a) orientador(a): Karin Chvatal

karin@sc.usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/1750922177137097> - Última atualização: 11/09/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3216-9893>

Academia.edu/Researchgate: <https://usp-br1.academia.edu/KarinMariaSoaresChvatal>

Vigência do projeto de pesquisa no programa de pós-graduação do IAU-USP: 07/2023 a 01/2026

Período coberto pelo relatório: 07/2023 a 10/2024

Linha de pesquisa do programa de pós-graduação: Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia

Projeto do orientador: Resfriamento passivo de edificações para a mitigação e adequação às mudanças climáticas

SALAS DE AULA RESILIENTES: LIMITES E POTENCIAIS DA VENTILAÇÃO NATURAL NA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS EM CENÁRIOS DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS FUTURAS

Aulas Resilientes: Límites y Potenciales de la Ventilación Natural en la Prevención de Infecciones Respiratorias en Escenarios Futuros de Cambio Climático

Resilient Classrooms: Limits and Capabilities of Natural Ventilation in Mitigating Respiratory Infections in Future Climate Change

RESUMO

A pandemia de COVID-19 e as mudanças climáticas emergiram como fatores críticos que destacam a necessidade de ambientes educacionais mais seguros e resilientes. Com as lições aprendidas durante a pandemia, a importância de garantir a qualidade do ar em espaços fechados, como salas de aula, tornou-se evidente, especialmente no que diz respeito à redução do risco de infecções respiratórias. Simultaneamente, as projeções de aquecimento global desafiam a capacidade dos edifícios de manterem condições de conforto térmico adequadas sem aumentar excessivamente o consumo energético. Dentro deste contexto, o presente estudo propõe-se a investigar estratégias de ventilação em salas de aula, analisando tanto a ventilação natural quanto a combinação desta com sistemas mecânicos, em cenários climáticos futuros. A pesquisa visa não apenas analisar estratégias de mitigação dos riscos de infecções respiratórias, mas também garantir o conforto térmico e a eficiência energética em diferentes condições climáticas.

O objetivo principal deste estudo é investigar os limites e potenciais da ventilação natural, associada à ventilação mecânica, na redução do risco de infecções respiratórias em salas de aula sob cenários climáticos futuros. Para alcançar este objetivo, foram estabelecidos três objetivos específicos: investigar como as condições climáticas futuras influenciam o conforto térmico e o consumo de energia em salas de aula, avaliar como a implementação de modificações no design das salas de aula pode melhorar o conforto térmico, e identificar e recomendar estratégias que melhorem a resiliência dos ambientes educacionais, garantindo a segurança e o bem-estar de alunos e professores frente a cenários climáticos futuros.

A metodologia adotada nesta pesquisa baseia-se em simulações computacionais para avaliar a eficácia de diferentes estratégias de ventilação e design em salas de aula. A partir de modelos de referência das salas de aula, desenvolvidos com o uso

de ferramentas como EnergyPlus, serão realizadas simulações para analisar o desempenho das estratégias de ventilação sob diversas condições climáticas. O ~~(Este trabalho considera cenários de Mudanças Climáticas projetadas)~~, pelo IPCC em períodos específicos, como os anos de 2050 e 2080. Inicialmente, as simulações abordarão a salubridade do ar, avaliando diferentes configurações de ventilação natural e cruzada, além de combinações com ventilação mecânica. Serão considerados parâmetros como a proporção de abertura para ventilação e a introdução de elementos arquitetônicos que favoreçam a ventilação natural. Simultaneamente, as simulações avaliarão o conforto térmico, medindo os graus-hora de desconforto térmico em diferentes cenários, com e sem o uso de ar condicionado. A eficiência energética também será avaliada, considerando o consumo de energia associado a cada estratégia.

Os resultados esperados desta pesquisa incluem a identificação de estratégias eficazes para manter as salas de aula dentro das faixas de conforto térmico recomendadas, mesmo sob condições climáticas adversas. As simulações iniciais, focadas na salubridade do ar, deverão demonstrar que a ventilação natural, quando corretamente projetada e implementada, pode desempenhar um papel significativo na redução do risco de infecções respiratórias. No entanto, espera-se que, em cenários climáticos futuros mais extremos, a ventilação natural sozinha possa não ser suficiente para garantir o conforto térmico, exigindo o uso complementar de sistemas de ventilação mecânica ou ar condicionado. Em termos de demanda energética, a pesquisa busca demonstrar que é possível alcançar economias significativas de energia ao adotar estratégias de ventilação natural em conjunto com estratégias de resfriamento passivo, como o sombreamento e o uso de materiais com alto desempenho térmico.

Considerando os cenários climáticos projetados para 2050 e 2080, espera-se que as estratégias recomendadas não apenas garantam a qualidade do ar e o conforto térmico, mas também ofereçam uma resposta eficaz às condições climáticas futuras. A pesquisa deve fornecer diretrizes para o design de salas de aula mais seguras e resilientes, adaptadas às necessidades originadas pelas alterações climáticas, onde a saúde e o bem-estar de alunos e professores sejam priorizados. A integração de estratégias de ventilação natural com estratégias de resfriamento poderá oferecer um caminho viável para a adaptação de ambientes educacionais às novas realidades climáticas, assegurando a qualidade do ar e o conforto dos ocupantes enquanto se minimiza o impacto ambiental.

Palavras-chave: Conforto térmico; Estratégias passivas; Mudanças climáticas; Qualidade do ar; Ventilação natural.

Palabras-clave: Confort térmico; Estrategias pasivas; Cambio climático; Calidad del aire; Ventilación natural.

Keywords: Thermal comfort; Passive Design; Climate change; Air quality; Natural ventilation.

REFERÊNCIAS

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15220-1: Desempenho térmico de edificações Parte 1: Definições, símbolos e unidades.** Rio de Janeiro: ABNT, 2024.

ASHRAE - AMERICAN SOCIETY OF HEATING, REFRIGERATING AND AIR CONDITIONING ENGINEERS. **ANSI/ASHRAE Standard 55 Thermal Environmental Conditions for Human Occupancy.** Atlanta, 2020.

FRANCESCHINI, Paula Brumer et al. **Avaliação do projeto de ventilação natural de salas de aula durante a pandemia de Covid-19.** Encontro Nacional De Tecnologia Do Ambiente Construído, v. 19, p. 1-11, 2022.

FRANCESCHINI, Paula Brumer; LIGUORI, Iara Nogueira; DE OLIVEIRA NEVES, Leticia. **Avaliação da qualidade do ar interior durante a pandemia de COVID-19 em salas de aula naturalmente ventiladas.** Encontro Nacional de Conforto no Ambiente Construído, v. 16, p. 658-667, 2021.

HERACLEOUS, C. et al. **Climate change resilience of school premises in Cyprus: An examination of retrofit approaches and their implications on thermal and energy performance.** Journal of Building Engineering, v. 44, p. 103358, 2021.

LEE, Hoesung et al. **Synthesis report of the IPCC Sixth Assessment Report (AR6), Longer report.** IPCC. 2023.

VEIGA, Rodolfo Kirch et al. **Manual de simulação computacional de edifícios naturalmente ventilados no programa energyplus – versão 9.0.** Florianópolis: UFSC/LabEEE, 2020. WEBER, Fernando da Silva et al. **Elaboração de uma biblioteca de componentes construtivos brasileiros para o uso no programa EnergyPlus.** Florianópolis: LabEEE, 2017. WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **Roadmap to improve and ensure good indoor ventilation in the context of COVID-19.** 2021.

ZIVELONGHI, Alessandro; LAI, Massimo. **Mitigating aerosol infection risk in school buildings: the role of natural ventilation, volume, occupancy and CO2 monitoring.** Building and Environment, v. 204, p. 108139, 2021.

ANÁLISE COMPARATIVA DAS EMISSÕES DE CO2 E GERAÇÃO DE RESÍDUOS DE DIFERENTES SISTEMAS DE VEDAÇÃO

Guilherme Fauth da Silva

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia pelo IAU-USP

gfauths@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/5371719507112573> - Última atualização: 25/09/24

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2072-6522>

Academia.edu/Researchgate: <https://independent.academia.edu/GuilhermeFauth1>

Bruno Luis Damineli

bruno.daminelli@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/3725997260029861> - Última atualização: 17/03/24

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7758-4129>

Academia.edu/Researchgate: <https://www.researchgate.net/profile/Bruno-Damineli>

Vigência do projeto de pesquisa no programa de pós-graduação do IAU-USP: julho/2023 a janeiro/2026

Período coberto pelo relatório: julho/2023 a outubro/2024

Linha de pesquisa do programa de pós-graduação: Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia

Projeto do orientador: Análise de desempenho e sustentabilidade de sistemas construtivos e sua relação com as características dos materiais de construção

ANÁLISE COMPARATIVA DAS EMISSÕES DE CO2 E GERAÇÃO DE RESÍDUOS DE DIFERENTES SISTEMAS DE VEDAÇÃO

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS EMISIONES DE CO2 Y LA GENERACIÓN DE RESIDUOS DE DIFERENTES SISTEMAS DE CERRAMIENTO

COMPARATIVE ANALYSIS OF CO2 EMISSIONS AND WASTE GENERATION FROM DIFFERENT ENCLOSURE SYSTEMS

RESUMO

O crescimento econômico e populacional exerce uma pressão significativa sobre o meio ambiente e os recursos disponíveis, devido à crescente demanda por construção e melhorias na infraestrutura urbana. Conseqüentemente, a indústria da construção é responsável por uma parcela substancial das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), uso de matérias-primas e geração de resíduos sólidos em escala global. Segundo a estimativa do Circle Economy (2019), apenas 9% do mundo é circular,

enquanto os materiais contribuem com mais de 50% da pegada de carbono de edifícios e infraestrutura, sendo que 40% das emissões de GEE de toda a fabricação de materiais tem origem na produção de materiais usados na construção civil.

Além disso, a ABRELPE (2017) menciona que a indústria da construção é responsável por um quarto dos resíduos sólidos gerados em todo o mundo, podendo atingir números maiores em países em desenvolvimento. No Brasil, conforme a associação, a geração de resíduos sólidos pode chegar a mais de 60%.

Portanto, é importante prestar atenção ao processo de tomada de decisões na fase de projeto, a fim de garantir que os edifícios sejam concebidos de forma estratégica e avaliados antecipadamente em relação aos seus impactos ambientais. Por esse motivo, é essencial que o setor da construção civil compreenda o consumo de recursos ao longo do ciclo de vida das edificações, bem como os impactos ambientais associados, a fim de identificar oportunidades para melhorar a eficiência no uso de recursos e buscar soluções de projeto mais sustentáveis (Ronholt et al., 2019; Alves et al., 2020).

Com essa base, o objetivo principal desta pesquisa de dissertação de mestrado é criar e aplicar uma metodologia baseada em uma Avaliação de Ciclo de Vida (ACV) simplificada para quantificar o carbono emitido e os resíduos gerados durante as fases de pré-uso e pós-uso das edificações, auxiliando na tomada de decisão, durante a fase de projeto, sobre a seleção de materiais e componentes para serem aplicados em diferentes sistemas de vedação vertical externas.

Para isso, durante o processo metodológico, foram definidos os objetivos e o escopo da ACV simplificada, seguindo as recomendações de normas técnicas. Com base em uma edificação representativa, foram calculadas as massas de cada material, procurando simular as quantidades de resíduos possíveis de serem incorporados na

produção. Posteriormente, foi realizado um levantamento de dados acerca do CO₂ emitido durante a fase de fabricação, bem como as taxas de perdas e desperdícios durante a fase de construção. Com isso, foi possível calcular os impactos ambientais nas diferentes fases. Além disso, com base na metodologia proposta por Vefago (2012), também foram calculados os índices de reciclabilidade para cada sistema construtivo, possibilitando

estimar a quantidade de resíduos possíveis de serem reciclados e a quantidade disposta em aterros no pós-uso da edificação. Como resultados, atingiu-se, na fase de pré-uso, uma variação das emissões de CO₂ entre 33,82 e 70,61 kg de CO₂/m² para o sistema convencional de blocos cerâmicos, de 40,79 a 79,18 kg de CO₂/m² para o sistema de blocos de concreto e de 27,45 a 65,33 kg de CO₂/m² para o Light Steel Framing (LSF). A maior variação foi encontrada para o sistema Light Wood Framing (LWF), entre 6,24 e 460,64 kg de CO₂/m², pois no menor resultado foi considerado o estoque de carbono da madeira, e no maior resultado, as emissões devido ao desmatamento de florestas nativas.

Quanto à quantidade de resíduos sólidos gerados na fase de construção, foi estimada entre 17,70 e 50,37 kg/m² no sistema convencional de blocos cerâmicos, de 17,24 a 37,85 kg/m² para o sistema de blocos de concreto, entre 1,34 e 4,25 kg/m² para o LSF e entre 1,55 e 4,51 kg/m² para o LWF.

A quantidade de resíduos reciclados, bem como a quantidade disposta em aterro na fase de pós-uso, foi estimada em 55,96 kg/m² reciclados e 167,89 kg/m² destinados a aterros para o sistema de blocos cerâmicos, 72,60 kg/m² reciclados e 217,81 kg/m² em aterros para o sistema de blocos de concreto, 35,24 kg/m² reciclados e 14,98 kg/m² em aterros para o LSF, e 38,39 kg/m² reciclados e 13,28 kg/m² em aterros para o LWF.

Em conclusão, os resultados demonstram a importância de considerar tanto as emissões de carbono quanto a geração e reciclabilidade de resíduos ao longo do ciclo de vida das edificações. Os sistemas construtivos apresentam variações significativas nos impactos ambientais, sendo essencial avaliar cuidadosamente a seleção de materiais durante a fase de projeto. É importante destacar o uso da madeira, que apresenta um impacto consideravelmente maior quando proveniente do desmatamento de florestas nativas, o que torna essencial o esforço para mitigar a informalidade nesta cadeia.

Além disso, a pesquisa contribui para a construção de uma base de dados nacional no Brasil, que pode ser utilizada para melhorar a precisão de análises ambientais e ajudar na formulação de políticas públicas voltadas para a sustentabilidade na construção civil.

Palavras-chave: Emissões de CO₂; Geração de Resíduos; Avaliação de Ciclo de Vida; Sistemas de Vedação; Construção sustentável.

Palabras-clave: Emissiones de CO₂; Generación de Residuos; Evaluación del Ciclo de Vida; Sistemas de Cerramiento; Construcción Sostenible.

Keywords: CO₂ Emissions; Waste Generation; Life Cycle Assessment; Enclosure Systems; Sustainable Construction.

ABRELPE, Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil**. São Paulo, 2017.

ALVES, Josivan Leite; et al. Indicadores de economia circular para a construção civil baseados na literatura internacional. In: **Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade**, 8. 2020. BUENO, Cristiane. **Avaliação de ciclo de vida na construção civil: análise de sensibilidade**. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, IAU.USP, São Carlos, 2014. Orientação: João Adriano Rossignolo.

CALDAS, Lucas Rosse. **Avaliação do ciclo de vida energético e de emissões de CO2 de uma edificação habitacional unifamiliar de light steel framing**. Dissertação (Mestrado em Estruturas e Construção Civil) – Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, UNB, Brasília, 2016. Orientação: Rosa Maria Sposto.

COSTA, Bruno Luis de Carvalho. **Quantificação das emissões de CO2 geradas na produção de materiais utilizados na construção civil no Brasil**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, UFRJ, Rio de Janeiro, 2012. Orientação: Eduardo de Moraes Rego Fairbairn.

DAMINELI, Bruno Luis. **Conceitos para formulação de concretos com baixo consumo de ligantes: controle reológico, empacotamento e dispersão de partículas**. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. Orientação: Vanderley Moacyr John.

EVANGELISTA, Patricia Pereira de Abreu. **Desempenho ambiental na construção civil: parâmetros para aplicação da avaliação do ciclo de vida em edificações residenciais brasileiras**. Tese (Doutorado em Energia e Ambiente) – Centro Interdisciplinar de Energia e Ambiente, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2017. Orientação: Jardel Pereira Gonçalves e Ednildo Andrade Torres. KOZLOSKI,

Cássia Laire. **Emissão de CO2 de materiais de construção civil no Brasil: estimativa na etapa projetual de edificações**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo) Programa de pós-graduação em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2020. Orientação: Marcos Alberto Oss Vaggetti. PUNHAGUI, Kátia Regina Garcia.

Potencial de reducción de las emisiones de CO2 y de la energía incorporada en la construcción de viviendas en Brasil mediante el incremento del uso de la madera. Tesis (Doctorado en Arquitectura) - Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Orientação: José María González Barroso e Vanderley Moacyr John. VEFAGO, Luis Henrique Maccarini. **El concepto**

de reciclabilidad aplicado a los materiales de construcción y a los edificios: propuesta de índices para evaluar la reciclabilidad de los sistemas constructivos. Tesis (Doctorado en Arquitectura) – Programa Àmbits de Recerca em l'Energia i el Medi Ambient a l'Arquitectura del Departament de Construccions Arquitectòniques I, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, 2012. Orientação: Jaume Avellaneda

ANÁLISE DA INFRAESTRUTURA VERDE E PAVIMENTOS FRIOS ENQUANTO MEDIDAS DE ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁRIAS EM CIDADES DE MÉDIO PORTE

Kamyla Jannine Costa Barros

(Arquiteta e Urbanista) Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia pelo IAU-USP

kamylabarros@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/5610398392385437> - Última atualização: 13/09/24

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5159-3040>

Academia.edu/Researchgate: <https://www.researchgate.net/profile/Kamyla-Barros>

Kelen Almeida Dornelles

kelend@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/4576117054220288> - Última atualização: 13/09/24

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5683-7139>

Academia.edu/Researchgate: <https://www.researchgate.net/profile/Kelen-Dornelles>

Vigência do projeto de pesquisa no programa de pós-graduação do IAU-USP: 05/2023 a 05/2027

Período coberto pelo relatório: 05/2023 a 09/2024

Linha de pesquisa do programa de pós-graduação: Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia

Projeto do orientador: Refletância solar e ilhas de calor: um método para determinação da refletância de revestimentos para o ambiente construído

Análise da infraestrutura verde e pavimentos frios enquanto medidas de adaptação às mudanças climáticas em cidades de médio porte

Análisis de infraestructuras verdes y pavimentos fríos como medidas de adaptación al cambio climático en ciudades medianas

Analysis of green infrastructure and cool pavements as climate change adaptation measures in medium-sized cities

RESUMO

As cidades são fundamentais para a obtenção das políticas globais de mitigação e adaptação às mudanças climáticas. O debate acerca de cidades e mudanças climáticas está sendo cada vez mais recorrente e necessário nas áreas acadêmicas, de gestão pública ou de planejamento urbano. Existem iniciativas em diversas esferas para guiar decisões e ações de intervenção nos efeitos das mudanças climáticas. No Brasil e no exterior existem planos de ação do clima, porém contemplando especialmente cidades de grande porte, na maioria capitais, e utilizam metodologias que focam na redução da emissão de gases de efeito estufa, porém outros problemas ambientais associados às mudanças climáticas são mais evidentes nas cidades. Além disso, estudos comprovam a lacuna existente de pesquisas acerca de adaptação e mitigação aos efeitos das mudanças climáticas no Sul Global. Perante o exposto, é necessário analisar outros tipos de iniciativas que as cidades possam adotar como forma de adaptação aos efeitos das mudanças climáticas no ambiente construído, de modo a contribuir com as agendas já existentes. O objetivo geral da pesquisa é investigar a utilização de pavimentos frios associados à vegetação em recortes urbanos nas cidades de São Carlos, São Paulo (Brasil) e Sunshine Coast, Queensland (Austrália) nas condições climáticas atuais e nas projeções climáticas futuras como forma de adaptação aos efeitos das mudanças climáticas em cidades de médio porte. Parte-se da hipótese que a inserção de vegetação urbana e a utilização adequada de pavimentos frios no planejamento urbano podem contribuir na adaptação aos efeitos das mudanças climáticas nas cidades e, conseqüentemente, na qualidade de vida das pessoas. Desse modo, a metodologia desta pesquisa classifica-se como estudo de caso e pesquisa-ação e compreende cinco etapas. Etapa 1 – Revisão Sistemática de Literatura (RSL) englobando os seguintes temas: mudanças climáticas globais, políticas públicas vigentes, infraestrutura verde, pavimentos frios e simulação computacional. Etapa 2 – Seleção dos recortes para estudo. Etapa 3 – Levantamento de dados da morfologia urbana e dados climáticos. Etapa 4 – Levantamento de dados de vegetação urbana. Etapa 5 – Simulações computacionais. Pretende-se com esse estudo ampliar a discussão acerca da temática, repensar as legislações urbanas especificamente para cidades de médio porte, alinhando-as às questões climáticas, colaborando no atendimento

aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), além de popularizar o conhecimento científico.

Palavras-chave: Mudanças climáticas; Infraestrutura verde; Pavimentos frios; ENVI-met.

Palabras-clave: Cambio climático; Infraestructura verde; Suelos frios; ENVI-met.

Keywords: Climate change; Green infrastructure; Cool pavements; ENVI-met.

REFERÊNCIAS

Australian Building Codes Board. **Building Code of Australia**. 2022.

BARROS, Kamyla Jannine Costa. **Parque urbano, conforto térmico e comportamento dos usuários:** o caso do Parque do Kartódromo na cidade de São Carlos/SP. 2022. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2022.

BENEDICT, Mark A.; McMAHON, Edward T. **Green Infrastructure – Linking Landscapes and Communities**. Washington, D. C.: Island Press, 2006.

BENINI, S. M.; ROSIN, J. A. R. de G. Infraestrutura verde na cidade contemporânea. **Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades**, v. 7, n. 47, 2019. BRUSE, M. **ENVI-met 4: A microscale urban climate model**. Disponível em: <http://www.envi-met.info>. Acesso em: 04 out. 2022.

DORNELLES, Kelen Almeida. Biblioteca de absorvância de telhas: base de dados para análise de desempenho termoenergético de edifícios. 2021.

ESCOBEDO, F. J.; GIANNICO, V.; JIM, C. Y.; SANESI, G.; LAFORTEZZA, R. Urban Forestry & Urban Greening Urban forests, ecosystem services, green infrastructure and nature-based solutions: Nexus or evolving metaphors? **Urban Forestry & Urban Greening**, v.37, p.3-12. 2019. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2018.02.011>.

KATZCHNER, Lutz. Urban climate studies as tools for urban planning and architecture; *In*: Encontro Nacional de Conforto no Ambiente Construído, 4. ENCAC, Salvador; ANTAC, 1997. SALDIVA, Paulo. **Vida urbana e saúde: os desafios dos habitantes das metrópoles**. Editora Contexto, 2018.

SANTAMOURIS, M.; YUN, Geun Young. Recent development and research priorities on cool and super cool materials to mitigate urban heat island. **Renewable**

Energy, v. 161, p. 792-807, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.renene.2020.07.109>.

STEELE, W.; HILLIER, J.; MACCALLUM, D.; BYRNE, J.; HOUSTON, D. **Quiet activism: Climate action at the local scale**. Springer, Switzerland, 2021.

CINZAS DE LODO DE ESGOTO EM CONCRETOS ECO EFICIENTES: uma revisão da literatura sobre a temperatura e tempo de queima para produção de adição mineral entre 2001 e 2024

Marielle Vieira Felix Rocha

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia pelo IAU-USP

marielle.felix@usp.br

Currículo lattes: <https://lattes.cnpq.br/0813789455956037> - Última atualização: 06/08/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0777-6122>

Academia.edu/Researchgate: <https://www.researchgate.net/profile/Marielle-Rocha>

Nome do(a) orientador(a) Bruno Luís Damineli

bruno.daminelli@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/3725997260029861>- Última atualização: 17/03/2024

Vigência do projeto de pesquisa no programa de pós-graduação do IAU-USP: 29/02/2024 a 29/02/2028

Período coberto pelo relatório: 02/2024 a 09/2024

Linha de pesquisa do programa de pós-graduação: Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia

Projeto do orientador: Estudo para redução das emissões de CO₂ de formulações de concreto contendo agregados reciclados

CINZAS DE LODO DE ESGOTO EM CONCRETOS ECOEFICIENTES: uma revisão da literatura sobre a temperatura e tempo de queima para produção de adição mineral entre 2001 e 2024

Sewage sludge ash in eco-efficient concretes: A literature review on burning temperature and time for mineral addition production between 2001 and 2024

Cenizas de lodo de alcantarillado en hormigones ecoeficientes: Una revisión de la literatura sobre la temperatura y el tiempo de incineración para la producción de adición mineral entre 2001 y 2024

RESUMO

O lodo seco produzido anualmente no mundo inteiro excede 30 milhões de toneladas. O processo de incineração deste lodo reduz os resíduos em aproximadamente 90% em volume, deixando para trás cinzas residuais que podem ser aproveitadas em substituição parcial do cimento. Este trabalho tem como objetivo geral analisar o estado do conhecimento no Brasil e no exterior quanto às pesquisas relacionadas ao termo "cinza de lodo de esgoto" utilizando as bases de dados referências no período entre 2001 e 2024, e à partir desse levantamento, determinar a melhor temperatura de queima do lodo de esgoto e as relações da temperatura com a pozolanicidade, percentuais mais utilizados e eficientes de substituição do cimento pelas cinzas de lodo de esgoto e a performance na resistência à compressão. Resultados mostram que a cinza de lodo de esgoto (CLE) é promissora como material pozolânico quando incorporada ao cimento Portland, devido à presença de sílica amorfa e alumina, que aumentam sua reatividade e indicam que a CLE influencia positivamente a cinética de hidratação do cimento, o que melhora as propriedades mecânicas e a durabilidade do concreto. A incineração da CLE a temperaturas em torno de 800°C com tempo de calcinação de 3 horas, a resistência à compressão pode ser semelhante à do cimento Portland puro aos 28 dias de idade, estabilizando-se e superando a do cimento convencional em idades mais avançadas. Portanto, a CLE incinerada, utilizada de forma otimizada, contribui para a produção de concretos ecoeficientes, tornando-se uma alternativa viável na construção civil.

Palavras-chave: cinzas de lodo de esgoto (CLE); pozolanicidade; queima de cinzas; sustentabilidade; adição mineral.

Keywords: *sewage sludge ash (SSA); pozzolanicity; ash re-burning; sustainability; mineral addition.*

Palabras clave: *cenizas de lodo de alcantarillado (CLA); puzolanidad; re-incineración de cenizas; sostenibilidad; adición mineral.*

REFERÊNCIAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.** NBR 12653/2014 – Revisão 2015. Materiais pozolânicos – Requisitos. Rio de Janeiro, 2014 (Revisão 2015).

COSTA, Felipe Murilo Silva da. Feasibility study of the use of sewage sludge ash as addition in Portland cement mortar. 2014. 122 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014.

FONTES, Cintia Maria Ariani et al. Cinza de lodo de esgoto (CLE) em concretos de alto desempenho: caracterização e aplicação. Revista IBRACON de Estruturas e Materiais, 2016.

GEYER, A. L. B. Contribuição ao estudo da disposição final e aproveitamento da cinza de lodo de estações de tratamento de esgotos sanitários como adição ao concreto. 2001.

IWAKI, G. Destinação final de lodos de ETAs e ETEs. Disponível em: <https://www.tratamentodeagua.com.br/artigo/destinacao-final-de-lodos-de-et-as-e-et-es/>. Acesso em: 25 maio 2021.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.** NBR 12653/2014 – Revisão 2015. Materiais pozolânicos – Requisitos. Rio de Janeiro, 2014 (Revisão 2015).

COSTA, Felipe Murilo Silva da. Feasibility study of the use of sewage sludge ash as addition in Portland cement mortar. 2014. 122 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014.

FONTES, Cintia Maria Ariani et al. Cinza de lodo de esgoto (CLE) em concretos de alto desempenho: caracterização e aplicação. Revista IBRACON de Estruturas e Materiais, 2016.

GEYER, A. L. B. Contribuição ao estudo da disposição final e aproveitamento da cinza de lodo de estações de tratamento de esgotos sanitários como adição ao concreto. 2001.

IWAKI, G. Destinação final de lodos de ETAs e ETEs. Disponível em: <https://www.tratamentodeagua.com.br/artigo/destinacao-final-de-lodos-de-et-as-e-et-es/>. Acesso em: 25 maio 2021.

KRÜGER, O.; GRABNER, A.; ADAM, C. Complete Survey of German Sewage Sludge Ash. *Environmental Science & Technology*, v. 48, n. 20, p. 11811-11818, 8 out. 2014. American Chemical Society (ACS). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1021/es502766x>.

LYNN, C.; DHIR, R.; GHATAORA, G.; WEST, R. Sewage Sludge Ash Characteristics and Potential for Use in Concrete. *Construction and Building Materials*, v. 98, p. 767-779, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2015.08.122>.

MEHTA, P. K.; MONTEIRO, P. J. M. *Concreto: microestrutura, propriedades e materiais*. São Paulo: Ibracon, 2008. 674 p.

MEJDI, Mehdi et al. Hydration mechanisms of sewage sludge ashes used as cement replacement. *Cement and Concrete Research*, v. 135, p. 106115, 2020.

MULLER et al. Influence of silica fume on the ~~microstructure of cement pastes~~. New insights from 1H NMR relaxometry. *Cement and Concrete Research*, 2015. 10 p.

NAAMANE, S.; RAIS, Z.; TALEB, M. The effectiveness of the incineration of sewage sludge on the evolution of physicochemical and mechanical properties of Portland cement. *Construction and Building Materials*, v. 112, p. 783-789, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2016.02.195>.

NUVOLARI, A. et al. *Esgoto sanitário: coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola*. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2011. 565 p.

PEREIRA, K. L. A. Estabilização de um solo com cimento e cinza de lodo para uso em pavimentos. 2012. 102 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2012.

SANTANA, Tamires Cordeiro. Estudo da aplicação do lodo de esgoto e da cinza de lodo de esgoto em materiais de construção: uma revisão sistemática. 2022. Dissertação (Mestrado em Ciências em Engenharia Civil e Ambiental) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental, Universidade Estadual de Feira de Santana, 2022.

SANTOS, Camilla Lais Lima dos. Análise de propriedades físicas, mecânicas e microestruturais de argamassas para concreto produzidas com cinzas de lodo de esgoto calcinado. 2020. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Escola Politécnica, Universidade de Pernambuco, 2020.

TANTAWY, M. A.; EL-ROUDI, A. M.; ABDALLA, E. M.; ABDELZAHER, M. A. Evaluation of the pozzolanic activity of sewage sludge ash. ISRN Chemical Engineering, Article 487037, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.5402/2012/487037>.

THIAGO, Cristiane Maria da Silveira. Avaliação do Potencial Pozolânico da Cinza de Lodo de Águas Residuárias por Meio de Técnicas Instrumentais. 2014. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, 2014.

URBIZAGASTEGUI, Ruben; RESTREPO-ARANGO, Cristina. Crescimento da literatura sobre bibliometria, informetria e cientometria no Brasil. Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação, v. 10, n. 1, p. 6–31, 2017. DOI: 10.26512/rici.v10.n1.2017.2469. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/RICI/article/view/2469>. Acesso em: 04 jul. 2024.

VERONESE, Renato Baiochi Alves; MOREIRA, Karla Cristina Bentes; SIDEL, Salmo Moreira; D'OLIVEIRA, Maria Carolina de Paula Estevam. Avaliação do uso de cinza do lodo de esgoto como substituição parcial ao uso do cimento em misturas de concreto. Revista de Engenharia e Tecnologia, 2021. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/ret/article/view/18041/209209214435>. Acesso em: 01 jul. 2024.

XIA, Yan et al. Hydration of ternary blended cements with sewage sludge ash and limestone: hydration mechanism and phase assemblage. Construction and Building Materials, v. 375, p. 130868, 2023.

ZHANG, Z.; QIAN, S.; MA, H. Corrigendum to “Investigating mechanical properties and self-healing behavior of micro-cracked ECC with different volume of fly ash” [Constr. Build. Mater. 52 (2014) 17–23]. Construction and Building Materials, v. 55, p. 479, 2014.

ZHOU, Y.; YU, P.; YANG, H.; LI, S.; HE, S. Pore structure and compressive strength of alkali-activated mortar with sewage sludge ash (SSA) under optimal incineration conditions. Construction and Building Materials,

TANTAWY, M. A.; EL-ROUDI, A. M.; ABDALLA, E. M.; ABDELZAHER, M. A. Evaluation of the pozzolanic activity of sewage sludge ash. ISRN Chemical Engineering, Article 487037, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.5402/2012/487037>.

JUSTIÇA AMBIENTAL E ADAPTAÇÃO À MUDANÇA DO CLIMA APÓS EVENTOS EXTREMOS: O CASO DA VILA SAHY.

Renato Sfair Kinker

Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia pelo IAU-USP

renatokinker@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/2638577624746122> - Última atualização: 27/02/2024

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-3085-9560>

Academia.edu/Researchgate: <https://independent.academia.edu/RenatoSfairKinker>

Orientador: João Marcos de Almeida Lopes

jmalopes@sc.usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/9454329212153701> - Última atualização: 30/09/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9999-2473>

Academia.edu/Researchgate:

<https://independent.academia.edu/Jo%C3%A3oMarcosdeAlmeidaLopes>

Vigência do projeto de pesquisa no programa de pós-graduação do IAU-USP: 07/2023 a 07/2027

Período coberto pelo relatório: 07/2023 a 10/2024

Linha de pesquisa do programa de pós-graduação: Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia/Teoria

Projeto do orientador: Habitação e Infraestrutura na Cidade e no Território: Produção e Políticas Públicas – HABIS Grupo de Pesquisa em Habitação e Sustentabilidade.

JUSTIÇA AMBIENTAL E ADAPTAÇÃO À MUDANÇA DO CLIMA APÓS EVENTOS EXTREMOS: O CASO DA VILA SAHY.

JUSTICIA AMBIENTAL Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO TRAS EVENTOS EXTREMOS: EL CASO DE VILA SAHY.

ENVIRONMENTAL JUSTICE AND ADAPTATION TO CLIMATE CHANGE AFTER EXTREME EVENTS: THE CASE OF VILA SAHY.

RESUMO

A nova época geológica denominada Antropoceno, considera a ação humana sobre a terra, e seu impacto conduz ao aquecimento global que interfere na dinâmica do clima ao desregular processos naturais, inclusive nos ciclos hidrológicos. A mudança do clima é um tema que se tornou recorrente por sua urgência devido a uma percepção consensual de que realmente está acontecendo. Ondas de calor, secas e precipitações intensas, além de recorrentes, deixam claro de que há um novo normal quando se fala de clima. Eventos extremos tem se intensificado nesta nova condição climática e muito se fala sobre se adaptar para mitigar seus impactos.

Esta pesquisa de doutorado tem como argumento principal os eventos extremos de chuva intensa e a vulnerabilidade de comunidades em regiões costeiras.

A chuva que causou o deslizamento de terra em 19 de fevereiro de 2023 no litoral norte de São Paulo na Vila Sahy, foi descrita pelo climatologista Carlos Afonso Nobre, como uma precipitação de mais de 600mm em um espaço de tempo de nove horas, chegando a chover durante a madrugada 120mm em uma hora.

Esta informação chama a atenção não só pela intensidade e volume da chuva, mas pela questão da segurança de assentamentos em área de risco que deverão sofrer desproporcionalmente com as mudanças climáticas.

O aumento de risco para essa população parece evidente, e para entender a gênese desse problema é necessário se aprofundar na formatação de questões sociais e climáticas.

Ao iniciar a pesquisa levantando referencial teórico e conceitos que se relacionam com o tema ligado às comunidades vulneráveis em áreas de risco, a Justiça Ambiental se tornou alvo de melhor compreensão, já que a situação de ocupação das comunidades na região do Litoral Norte de São Paulo não se fez a partir da escolha da população, mas por imposição de um sistema de desenvolvimento escolhido pelo Estado, tendo este um papel contundente na estruturação da ocupação e desenvolvimento destes territórios.

O estudo de outros conceitos como o racismo ambiental, a justiça climática, adaptação e mitigação auxiliará na identificação de uma relação direta e sobreposição destes ao problema estudado. Utilizando o método de estudo de caso e considerando, para isso, momentos distintos do território atingido, como o evento do desastre, as primeiras ações de socorro e acolhimento, e a execução de infraestruturas de contenção, pretende-se demonstrar um cenário claro da acomodação destas condutas, analisando os fatos desde o impacto inicial, até às adequações consolidadas após um longo período. As informações levantadas esclarecerão os impactos do evento e a atuação dos vários atores envolvidos na resolução dos problemas. Com a caracterização de cada agente, seja este, o poder público municipal e estadual, a associação comunitária local AMOVILA ou as organizações não governamentais como a VERDE ESCOLA e o ICC – Instituto de Conservação Costeira, além do levantamento das interações conjuntas ou a contraposição às definições iniciais e unilaterais, pretende-se entender o quanto esta dinâmica social ajudou ou atrapalhou a chegar ao estado atual de intervenção e qual o nível de satisfação de cada um dos implicados com o resultado. A discussão atual sobre mitigação e adaptação no âmbito acadêmico ou governamental, no caso específico de comunidades vulneráveis impactadas por eventos extremos, levanta a dúvida da real efetividade das ações de Estado. Talvez, no caso da Vila Sahy, será possível entender se o executado até o momento pode ser considerado como uma estratégia onde a adequação feita atenuará o impacto das mudanças climáticas. Apesar do estudo de caso ser de um evento pontual, em situações análogas, o impacto de enchentes e escorregamentos de terra escancaram o racismo ambiental de ocupações vulneráveis localizadas onde o risco de desastre é maior e que foram assim ordenadas pela lógica do capital fundiário urbano. O conceito de biopoder formulado por Michel Foucault, onde o estado “faz viver e deixa morrer”, se fortalecerá, caso o poder público negligencie a hipótese de que as mudanças climáticas aumentarão o risco de comunidades, além de incluir outras parcelas habitacionais. Apesar dos transtornos atingirem várias dimensões da vida da população, o foco da pesquisa será no impacto sobre a habitação, o déficit habitacional e o direito à moradia segura, buscando por soluções de adaptação à nova realidade climática e redução dos impactos.

Palavras-chave: Mudanças climáticas, eventos extremos, justiça ambiental, racismo ambiental, adaptação e mitigação.

Palabras-clave: Cambio climático, eventos extremos, justicia ambiental, racismo ambiental, adaptación y mitigación.

Keywords: Climate change, extreme events, environmental justice, environmental racism, adaptation and mitigation.

ASCERALD, Henri; HERCULANO, Selene; PÁDUA, José Augusto. (Org.) **Justiça ambiental e cidadania**. Rio de Janeiro: Relume Dumará: Fundação Ford, 2004. P12-13.

BULLARD, Robert D. **Environment and Morality**: Confronting Environmental Racism in the United States. United Nations Research Institute for Social Development. Identities, Conflict and Cohesion Programme Paper Number 8 October 2004. p.03 e p.06

CRUTZEN, Paul J.; STOERMER, Eugene F. **The Anthropocene**. IGBP Newsletter, 41, 2000.

FERREIRA, Cláudio José; ROSSINI-PENTEADO, Denise. Mapeamento e análise de perigo, vulnerabilidade e risco de escorregamento com base em Unidades Territoriais Básicas (UTB). In: SOUZA, C.R.G. (coord) **Aplicação de geotecnologias na orientação do uso da terra com base nos impactos das mudanças climáticas globais**: sub-bacias hidrográficas litorâneas do Estado de São Paulo e do Estado do Rio de Janeiro. Relatórios 1, 2 e 3. FAPESP, 2014 (inédito).

FONTANELLI, Marina de Mello. **A rodovia e os caiçaras**: a construção da Rio-Santos e suas consequências para as comunidades locais em Ubatuba (SP). 2019. Dissertação (mestrado) – Escola de Ciências Sociais da Fundação Getúlio Vargas, Programa de Pós-Graduação em História, Política e Bens Culturais, São Paulo.

FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: Curso no Collège de France (1975-1976), (trad. De Maria Ermantina Galvão). São Paulo: Martins Fontes, 2000. p.285-315. MARCHEZINI, Victor; CUNNINGHAM, Christopher, Dolif, Giovanni; Camarinha, Pedro Ivo; Oda, Paula; Lacerda, Renato. O que são eventos extremos? Uma reflexão sobre as diferentes perspectivas do termo. **Revista ClimaCom Cultura Científica**: Desastres, Campinas, ano 10, n.25, p.165-180, 2023

NAJIBI, Nasser; DEVINENI, Naresh. Recent trends in the frequency and duration of global floods. **Journal Earth System Dynamics**, vol. 9, no. 2, 2018. p. 757-783.

PAINEL INTERGOVERNAMENTAL DE MUDANÇA DO CLIMA. **Mudança do Clima 2021**: A Base Científica. Sumário para Formuladores de Política, p.2, out. 2021

PIVETTA, Marcos. Chuvas extremas com potencial de gerar desastres são cada vez mais comuns em partes do país: Dados históricos indicam que frequência de grandes temporais cresce década após década. **Revista Pesquisa FAPESP**, São Paulo, Ed. 326, p. 50-53, 2023

AVALIAÇÃO DE PROPRIEDADES TÉRMICAS DE CONCRETOS DE BAIXO IMPACTO AMBIENTAL

Ângliston Tainã Camilotti

Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia pelo IAU-USP

angliston.camilotti@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/7632491642052601> - Última atualização: 12/08/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0543-8891>

Academia.edu/Researchgate:

<https://usp-br.academia.edu/%C3%82nglistonTain%C3%A3Camilotti>

Bruno Luis Daminelli

bruno.daminelli.usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/3725997260029861> - Última atualização: 29/03/2022

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7758-4129>

Academia.edu/Researchgate: <http://www.researcherid.com/rid/B-2223-2013>

Vigência do projeto de pesquisa no programa de pós-graduação do IAU-USP: 03/2019 a 03/204

Período coberto pelo relatório: 03/2019 a 05/2024

Linha de pesquisa do programa de pós-graduação: Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia

Projeto do orientador: Influência das características dos materiais de construção sobre o desempenho de sistemas construtivos

AVALIAÇÃO DE PROPRIEDADES TÉRMICAS DE CONCRETOS DE BAIXO IMPACTO AMBIENTAL

EVALUACIÓN DE PROPIEDADES TÉRMICAS DE HORMIGONES DE BAJO IMPACTO AMBIENTAL

EVALUATION OF THERMAL PROPERTIES OF LOW ENVIRONMENTAL IMPACT CONCRETES

RESUMO

O setor da construção civil é o que mais consome recursos naturais do planeta e é um grande agravante no impacto ambiental, sendo o concreto um dos materiais mais utilizados no setor, contendo o ligante do tipo cimento Portland, que é responsável pela emissão de grande quantidade de CO₂ para atmosfera. Nos últimos anos, o estudo de dosagens de concreto com baixo impacto ambiental obteve grandes avanços, na busca de novas composições para melhores resistências aliadas ao menor consumo de ligantes (cimento). O objetivo desta pesquisa é estudar e avaliar as propriedades térmicas de diferentes dosagens de concreto com baixo impacto ambiental. Pretende-se fazer um paralelo entre as propriedades dos concretos, a resistência à compressão e a sua eficiência (uso de ligantes e agregados), a fim de identificar uma correlação entre a dosagem do concreto e a sua eficiência térmica. As dosagens serão compostas por agregados naturais e reciclados de RCD, com diferentes índices de ligantes (IL), para a produção de corpos-de-prova cilíndricos para a obtenção da resistência mecânica à compressão e chapas de 1,20x1,20m para a identificação da Resistência Térmica e Transmitância Térmica de cada dosagem. Espera-se que os resultados desta pesquisa de Doutorado contribuam para a investigação científica de concretos com baixo impacto ambiental, viabilizando cada vez mais o seu uso no setor da construção civil.

Palavras-chave: concretos de baixo impacto; estudo de caixa-quente; dosagens de concretos; propriedades térmicas do concreto.

Palabras-clave: hormigones de bajo impacto; estudio de caja caliente; dosis concretas; Propiedades térmicas del hormigón.

Keywords: low impact concretes; hot box study; concrete dosages; thermal properties of concrete.

REFERÊNCIAS

- ÂNGULO, S. C. Caracterização de agregados de resíduos de construção e demolição reciclados e a influência de suas características no comportamento de concretos. 2005. 167p. Tese – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.
- CALLISTER, W. D. Materials science and engineering: an introduction. New York: John Wiley & Sons, 2000. 871 p.
- CHEN, H.; YEN, T.; CHEN K. Use of building rubbles as recycled aggregates. Cement and Concrete Research, Elmsford, n.33, p. 125-132, 2003.
- DAMINELI, B. L. Conceitos para formulação de concretos com baixo consumo de ligantes: controle reológico, empacotamento e dispersão de partículas. 2013. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- DAMINELI, B. L. Estudo de métodos para caracterização de propriedades físicas de agregados graúdos de resíduos de construção e demolição reciclados. 2007. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

DAMTOFT, J.S.; et al. Sustainable development and climate change initiatives. *Cement and Concrete Research*, New York, n. 38, p. 115-127, 2008.

JOHN, V. M. Reciclagem de resíduos na construção civil: contribuição à metodologia de pesquisa e desenvolvimento. 2000. 102 p. Tese de Livre Docência – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000. KIBERT, C. J.; CHINI, A. R. Deconstruction and material reuse: technology, economy and policy. Florida: CIB, 2000. (CIB Report Publication 252)

Kim, H. K.; Jeon, J. H.; Lee, H. K. Workability, and mechanical, acoustic and thermal properties of lightweight aggregate concrete with a high volume of entrained air. Department of Civil and Environmental Engineering, Korea, South Korea. *Construction and Building Materials*, v.29, p. 193-200, 2012.

LEHNE, J.; PRESTON, F. Making Concrete Change. *Innovation in Low-carbon Cement and Concrete*, 2018.

ANÁLISE DA EFICIÊNCIA DO USO DE CIMENTO EM TIJOLOS SOLO-CIMENTO

Beatriz Santos Silva Betette

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia pelo IAU-USP

beatrizbetette@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/6943969069122000> - Última atualização: 10/09/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0865-6330>

Academia.edu/Researchgate: <https://www.researchgate.net/profile/Beatriz-Betette-2>

Bruno Luís Daminelli

bruno.daminelli@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/3725997260029861> - Última atualização: 10/10/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7758-4129>

Academia.edu/Researchgate: <https://www.researchgate.net/profile/Bruno-Daminelli>

Vigência do projeto de pesquisa no programa de pós-graduação do IAU-USP: julho/2023 a janeiro/2026

Período coberto pelo relatório: julho/2023 a novembro/2024

Linha de pesquisa do programa de pós-graduação: Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia

Projeto do orientador: Análise de desempenho e sustentabilidade de sistemas construtivos e sua relação com as características dos materiais de construção

ANÁLISE DA EFICIÊNCIA DO USO DE CIMENTO EM TIJOLOS SOLO-CIMENTO

ANÁLISIS DE LA EFICIENCIA DEL USO DE CEMENTO EN LADRILLOS DE

SUELO-CEMENTO

ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF CEMENT USE IN SOIL-CEMENT BRICKS

RESUMO

No contexto atual da construção civil, uma tendência marcante é a predominância do uso de materiais que têm como base substratos à base de cimento. Essa escolha, embora comum, envolve sérias preocupações em relação ao impacto ambiental.

A produção de cimento consome uma quantidade significativa de energia e está associada a altas emissões de carbono, exacerbando problemas já alarmantes relacionados à degradação ambiental global. Nesse sentido, vale ressaltar que a indústria da construção civil é uma das que mais contribuem para a poluição do planeta. Esse impacto se torna evidente não apenas em suas etapas de produção, mas também nas fases de transporte e descarte dos materiais.

Diante dessa realidade, é imperativo realizar estudos que analisem a eficiência dos materiais construtivos cimentícios, tendo como foco a correlação entre o impacto ambiental, representado pelo consumo de cimento, e o desempenho desses materiais em uso, cuja avaliação é frequentemente determinada pela resistência à compressão. Neste contexto, o tijolo de solo-cimento se destaca como uma alternativa viável para construção.

Esse tipo de tijolo é fabricado utilizando diferentes proporções de solo e cimento, o que possibilita sua produção em diversas condições e locais. A introdução do tijolo de solo-cimento dentro da chamada bioconstrução ocorre principalmente pelo uso do solo como um recurso local, reduzindo a necessidade de transporte e os custos associados.

No entanto, a adição de cimento à mistura gera algumas incertezas quanto à sustentabilidade efetiva desse material. A resistência à compressão, característica fundamental que garante a durabilidade e segurança das estruturas, costuma ser baixa nos tijolos de solo-cimento, o que levanta questionamentos sobre a adequação do seu uso em projetos construtivos.

Assim, é fundamental avaliar a eficiência do uso de cimento na fabricação de blocos de solo-cimento. Essa análise pode ser realizada por meio da determinação do Índice de Ligantes (IL), que é calculado tomando como base a razão entre o consumo de ligantes e a resistência à compressão dos blocos. Este índice é um

parâmetro importante na compreensão da eficácia das dosagens de cimento nas propriedades dos tijolos, permitindo categorizar cenários construtivos de forma a identificar quais práticas podem ser mais sustentáveis. Um estudo focado nessa questão pode trazer à luz dados relevantes sobre a eficiência das diferentes dosagens de cimento aplicadas na produção de blocos de solo-cimento. Ao se confrontar os dados encontrados na literatura nacional e internacional, a expectativa é de que sejam traçados perfis que orientem a utilização consciente de cimento na construção civil, alinhando a necessidade de resistência estrutural ao compromisso com a sustentabilidade ambiental. O objetivo principal dessa pesquisa é desenvolver uma ferramenta que ajude a compreender melhor os parâmetros que envolvem a ecoeficiência do tijolo de solo-cimento. Embora esse material seja frequentemente rotulado como sustentável, a falta de estudos que discutam em profundidade o impacto ambiental do cimento incorporado em sua formulação é um ponto crítico a ser abordado. Por isso, é indispensável que esses estudos sejam realizados para que os profissionais da área possam tomar decisões informadas e responsáveis no âmbito da construção civil. Além disso, ao analisar as propriedades físicas e mecânicas dos tijolos de solo-cimento, pode-se identificar a viabilidade do uso desse material em diferentes tipos de construções, principalmente em contextos onde a sustentabilidade é um critério cada vez mais exigido. Isso não só contribuirá para um futuro mais verde na indústria da construção, mas também incidirá positivamente na mitigação do impacto ambiental. Vale destacar que a exploração do uso de materiais alternativos que possam substituir parcial ou totalmente o cimento é uma área que merece atenção e pesquisa continuada. A busca por soluções inovadoras que combinem resistência e sustentabilidade é crucial, especialmente em um mundo que enfrenta sérias consequências das mudanças climáticas. Por fim, ao propor uma avaliação detalhada da eficiência das dosagens de cimento utilizadas na produção de blocos solo-cimento, esse estudo não apenas se insere em um discurso atual sobre a construção sustentável, mas também contribui para a criação de um conjunto de diretrizes que pode influenciar práticas construtivas futuras. A análise crítica e fundamentada desses materiais contribuirá para a formação de um setor da construção civil mais consciente e alinhado com as necessidades ambientais do planeta, promovendo um impacto positivo duradouro.

Palavras-chave: *Solo-cimento; Índice de ligantes; Eficiência do cimento.*

Palabras-clave: *Suelo-cemento; Índice de ligantes; Eficiencia del cemento.*

Keywords: Soil-cement; Binder Index; Cement Efficiency.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND. **Dosagem das Misturas de Solo-Cimento: Normas de Dosagem e Métodos de Ensaio.** Estudo Técnico 35. 54p. São Paulo - SP: ABCP, 1986.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8491:** Tijolo de solo-cimento – Requisitos. Rio de Janeiro, 2012.
- _____. **NBR 10004:** Resíduos Sólidos – Classificação. Rio de Janeiro, 2004.
- _____. **NBR 10833:** Fabricação de tijolo e bloco de solo-cimento com utilização de prensa manual ou hidráulica – Procedimento. Rio de Janeiro, 2012.
- _____. **NBR 12655:** Concreto – Preparo, controle e recebimento. Rio de Janeiro, 2006.
- _____. **NBR 15220:** Desempenho térmico em edificações. Rio de Janeiro, 2005.
- _____. **NBR 16174:** Solo-cimento — Determinação do teor de cimento em misturas fresca de solo-cimento — Método de ensaio. Rio de Janeiro, 2013.
- DAMINELI, B. L. **Conceitos para formulação de concretos com baixo consumo de ligantes: controle reológico, empacotamento e dispersão de partículas.** Tese de Doutorado. Escola Politécnica, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2013.
- GRANDE, F. M. **Fabricação de tijolos modulares de solo-cimento por prensagem manual com e sem adição de sílica ativa.** Dissertação de Mestrado. Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo. São Carlos, 2003.
- PISANI, M. A. J. Um material de construção de baixo impacto ambiental: o tijolo de solo-cimento. In: **SINERGIA**. v.6. n.1. 2005. São Paulo, 2005. 53- 59p.

UTILIZAÇÃO DO AÇO NÃO-GALVANIZADO NO SISTEMA CONSTRUTIVO *LIGHT STEEL FRAME* VISANDO A PRODUÇÃO HABITACIONAL

Camila Rodrigues Silva

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia pelo IAU-USP

E-mail USP: camilasil.arq@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/0640976366788055> - Última atualização: 28/09/22

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7218-2758?lang=en>

Academia.edu/Researchgate: <https://independent.academia.edu/RodriguesSilvaC>

Eduvaldo Paulo Sichieri

E-mail USP: sichieri@sc.usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/2918779057963012> - Última atualização: 23/06/18

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5747-0340>

Academia.edu/Researchgate: <https://independent.academia.edu/EduvaldoPauloSichieri>

Vigência do projeto de pesquisa no programa de pós-graduação do IAU-USP: agosto/2024 a julho/2027

Período coberto pelo relatório: agosto/2023 a agosto/2024

Linha de pesquisa do programa de pós-graduação: Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia

UTILIZAÇÃO DO AÇO NÃO-GALVANIZADO NO SISTEMA CONSTRUTIVO *LIGHT STEEL FRAME* VISANDO A PRODUÇÃO HABITACIONAL

USO DE ACERO NO GALVANIZADO EN EL SISTEMA CONSTRUCTIVO DE MARCOS DE ACERO LIGERO PARA LA PRODUCCIÓN DE VIVIENDAS

USE OF NON-GALVANIZED STEEL IN THE LIGHT STEEL FRAME CONSTRUCTION SYSTEM FOR HOUSING PRODUCTION

RESUMO

O déficit habitacional brasileiro têm sido desde épocas passadas, um dos maiores problemas do nosso país. Os números mostram que mais de sete milhões de habitações atenderiam a necessidade de demanda crescente por moradia. Por isso, para resolver o problema do déficit habitacional brasileiro, a construção civil deve acompanhar as tendências mundiais, inovando e almejando o desenvolvimento com redução de custos efetivos, diminuição no período das obras e aumento do quesito eficiência a partir da introdução de materiais e sistemas construtivos inovadores e sustentáveis. Devido a isso, a indústria da construção civil, tem proposto sistemas construtivos eficientes para que possa aumentar a produtividade, diminuindo assim o desperdício e atendendo a demandas crescentes. O sistema estrutural de aço tem se destacado, por ser um material resistente, principalmente o Light Steel Frame, com introdução na construção de habitações populares. Entretanto, a normalização brasileira, prevê que o uso do Light Steel Frame deve ser empregado por meio do aço galvanizado, que, além apresentar processos de produção não sustentáveis, encarece o produto. Uma das formas para aplicação do aço visando diminuir o déficit habitacional brasileiro é o estudo e a aplicação desse material não galvanizado com formas alternativas de proteção contra corrosão. O objetivo desta pesquisa é comparar do ponto de vista da durabilidade e sustentabilidade, a aplicação de pintura simples como forma de galvanização a frio em estruturas de aço não-galvanizado em relação a aços galvanizados por meio de imersão à quente. Espera-se que os resultados desta pesquisa de Doutorado, proporcionem o melhor entendimento sobre o comportamento e a aplicação do aço não galvanizado e apontem aplicação pelo setor da construção civil. Essa pesquisa de Doutorado tem potencial para impulsionar a utilização de materiais a partir de meio de sustentabilidade, durabilidade e redução de custos.

Palavras-chave: *Light Steel Frame; Aço não-galvanizado; Construção Civil; Sustentabilidade; Produção Habitacional*

Palabras-clave: *Estructura de acero ligero; acero no galvanizado; Construcción Civil; Sustentabilidad; Producción de Viviendas.*

Keywords: *Light Steel Frame; Non-Galvanized Steel; Civil Construction; Sustainability, Housing Production.*

REFERÊNCIAS

_____. **NBR 14762: Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formado a frio - Procedimento.** Rio de Janeiro, 2001.

_____. **NBR 15253: Perfis de aço formados a frio, com revestimento metálico, para painéis estruturais reticulados em edificações – Requisitos Gerais.** Rio ⁵⁶

de Janeiro, 2014.

_____. **NBR 15217: Perfilados de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para *drywall* – Requisitos e métodos de ensaio.** Rio de Janeiro, 2018.

_____. **NBR 16970: *Light Steel Framing* – Sistemas Construtivos estruturados em perfis leves de aço formados a frio, com fechamentos em chapas delgadas.** Rio de Janeiro, 2022.

_. **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Sistema Construtivo utilizando Perfis Estruturais formados a frio de aço revestidos (*Steel Framing*). Requisitos e Condições Mínimas para fFinanciamento pela Caixa.** Brasília: CAIXA, 2003.

_ **Conselho Nacional do Meio Ambiente: CONAMA. Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.** 2002.

BUERGER, A. **Ferramentas e Medidas para a adequação do Gerenciamento de Resíduos da Construção na UFSC.** TCC. Florianópolis: Universidade Federal de santa Catarina. 2015.

CAMPOS, P. ***Light Steel Framing* – Uso em construções habitacionais empregando a modelagem virtual como processo de projeto e planejamento.** Mestrado (dissertação). São Paulo: Universidade de São Paulo. 2014.

FERREIRA, J. **Produzir casas ou construir cidades? Desafios para um novo Brasil urbano. Parâmetros de qualidade para a implementação de projetos habitacionais e urbanos.** São Paulo: LABHAB; FUPAM, 2012.

MARMORATO, C. ***Light Steel Frame: Construção Industrializada a seco para habitação popular – Práticas Sustentáveis.*** Encontro LatinoAmericano de Edificações e Comunidades Sustentáveis. 2013.

COR E ABSORTÂNCIA SOLAR: A RELAÇÃO ENTRE PROPRIEDADES DE TINTAS IMOBILIÁRIAS

Karime Zeferino de Souza Alves da Costa

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia pelo IAU-USP

karimezs@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/9788467726758167> - Última atualização: 24/09/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1098-1802>

Academia.edu/Researchgate: <https://independent.academia.edu/KarimeZeferinodeSouza>

Kelen Almeida Dornelles

kelend@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/4576117054220288> - Última atualização: 13/09/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5683-7139>

Academia.edu/Researchgate: <https://fflch.academia.edu/KelenAlmeidaDornelles>

Vigência do projeto de pesquisa no programa de pós-graduação do IAU-USP: 05/2023 a 05/2027

Período coberto pelo relatório: 05/2023 a 09/2024

Linha de pesquisa do programa de pós-graduação: Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia
Projeto do orientador: Revestimentos para o envelope construtivo e a avaliação da degradação da absorvância à radiação solar: proposta de um método nacional de ensaio acelerado

COR E ABSORTÂNCIA SOLAR: A RELAÇÃO ENTRE AS PROPRIEDADES DE TINTAS IMOBILIÁRIAS

COLOR Y ABSORCIÓN SOLAR: LA RELACIÓN ENTRE LAS PROPIEDADES DE LAS PINTURAS INMOBILIARIAS

COLOR AND SOLAR ABSORPTANCE: THE RELATIONSHIP BETWEEN THE PROPERTIES OF BUILDING PAINTS

RESUMO

As características termofísicas do envelope construtivo desempenham papel fundamental diante da carga térmica proveniente da radiação solar, sendo a adoção de revestimentos de baixa absorptância solar uma importante alternativa na redução das temperaturas superficiais. Especificamente no setor de tintas imobiliárias, os fabricantes devem obter os parâmetros de cor para cada tinta produzida, porém sem a obrigatoriedade de determinar a absorptância solar. Assim, o uso de revestimentos com absorptância solar conhecida ainda é escasso, tanto pelo mercado da construção quanto em avaliações de desempenho do ambiente construído. A falta de dados medidos, além da necessidade de equipamentos de alto custo e pouco acessíveis aos contribuem para esta lacuna na área. Neste sentido, esta pesquisa busca avaliar a relação entre a absorptância solar e os parâmetros de cor de tintas imobiliárias, de forma a propor um método confiável e preciso para estimativa da absorptância solar, com base em dados medidos segundo as normativas internacionais. A metodologia compreenderá medições em laboratório da refletância espectral e dos parâmetros de cor para diversas tintas, exposição das amostras em estação de envelhecimento natural e ensaios de envelhecimento artificial em laboratório, com posterior análise estatística e desenvolvimento do método de estimativa da absorptância solar, tanto para amostras novas quanto degradadas. As amostras serão expostas na cidade de São Carlos/SP em uma estação de envelhecimento natural durante três anos, seguindo as diretrizes do CRRC - **Cool Roof Rating Council** (2022), com medições anuais. Para garantir uma base de dados robusta, foram selecionadas e adquiridas diversas amostras de tintas para uso externo, de diferentes cores e fabricantes. As tintas foram aplicadas em placas cimentícias de 10 cm x 14 cm, totalizando 104 amostras representativas de cores de tintas tipo látex e acabamento fosco, provenientes de cinco fabricantes distintos. Dentre essas, foram selecionadas 44 cores, com três amostras de cada, para a exposição prolongada, com o objetivo de compreender as variáveis mais afetadas pelo envelhecimento das amostras e suas inter-relações. Uma estação de envelhecimento natural com inclinação de 90° foi construída no Laboratório de Modelos e Maquetes do IAU/USP, posicionada ao

norte para maximizar a incidência solar e próxima a fontes de material particulado, como tráfego de veículos e edificações. O modelo foi desenvolvido com base na norma ASTM G7/G7M (ASTM, 2021). Pretende-se realizar os ensaios de envelhecimento acelerado nas câmaras climáticas da **Università degli di Perugia**, na Itália, que possui diversas pesquisas na área. Para o cálculo posterior da absorptância solar, foram obtidas medições de reflexão espectral das amostras com o auxílio do espectrofotômetro **Agilent Cary**, disponível no Laboratório Interdisciplinar de Eletroquímica e Cerâmica da UFSCar. Essas medições seguem a norma ASTM E903 (2020), abrangendo a faixa espectral de 300 nm a 2000 nm, com intervalos de 5 nm. O ajuste ao espectro solar padrão será realizado com base na norma ASTM G173 (2020), considerando a limitação da faixa espectral disponível no equipamento. A determinação da cor está sendo realizada de acordo com a norma ASTM D2244-15, utilizando o colorímetro portátil **Colorium 2**, da marca Delta Color, disponível no Laboratório de Conforto Ambiental do IAU/USP. A avaliação dos parâmetros de cor será feita utilizando o sistema CIE, estabelecido pela Comissão Internacional de Iluminação, que se baseia nas coordenadas $L^*a^*b^*$ e polares $L^*C^*h^*$. Neste contexto, L^* representa a luminosidade; a^* indica a coordenada vermelho/verde; b^* a coordenada amarelo/azul; C^* refere-se à saturação; e h^* à tonalidade. A análise estatística da pesquisa utilizará métodos para estimar a absorptância solar a partir dos parâmetros de cor das amostras de tinta. Inicialmente, a correlação de Pearson avaliará relações lineares entre a absorptância solar e os parâmetros (L^* , a^* , b^* , C , h). A regressão múltipla identificará quais parâmetros têm impacto significativo na predição da absorptância. Para amostras degradadas, métodos semelhantes serão aplicados, considerando as mudanças devido ao envelhecimento. Nos ensaios de envelhecimento natural e acelerado, a ANOVA e o teste de **Tukey** identificarão diferenças significativas entre períodos. A análise de correlação temporal explorará a relação entre absorptância solar e tempo de envelhecimento, oferecendo uma compreensão abrangente das variações nas amostras. Os resultados desta pesquisa visam preencher uma lacuna significativa na disponibilidade de dados nacionais, atualizados e precisos sobre a absorptância solar de tintas novas e degradadas, além de fornecer clareza nas informações necessárias para a avaliação do desempenho térmico e energético de edifícios e na definição de projetos.

Palavras-chave: Absortância solar; Parâmetros de cor; Desempenho térmico; Tintas imobiliárias.

Palabras-clave: Absorción solar; Parámetros de color; Desempeño térmico; Pinturas inmobiliarias.

Keywords: Solar absorptance; Color parameters; Thermal performance; Building paint.

REFERÊNCIAS

AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS. **E903**: Standard test method for solar absorptance, reflectance and transmittance of materials using integrating spheres. ASTM International, 2020.

. **G173**: Standards tables for reference solar spectral irradiances: Direct normal and hemispherical on 37° tilted surface. ASTM International, 2020.

. **G7/G7M-21**: Standard Practice for Natural Weathering of Materials. American Society for Testing and Materials. [S.l.]. 2021.

ARAÚJO, Ana Carolina Hidalgo. **Absortância solar e o envelhecimento natural de telhas expostas ao tempo**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2022. Orientadora: Prof^a BQI: Kelen Almeida Dornelles.
<https://doi.org/10.11606/D.102.2022.tde-06062022-143613>

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **NBR 15077**: Tintas para construção civil: Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais – Determinação da cor e da diferença de cor por medida instrumental. Rio de Janeiro, 2004.

COOL ROOF RATING COUNCIL (CRRC). **CRRC 2**: Standard Test Methods for Determining Radiative Properties of Materials. v. 100, 2022.

COUTO, Lorena; DORNELLES, Kelen Almeida; RORIZ, Victor. Correlação entre absortância solar e parâmetros de cor de tintas. In: **ENCONTRO NACIONAL DE CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO**, 17., 2023. *Anais [...]*. [S. l.], 2023. p. 1–9. DOI: 10.46421/encac.v17i1.4100.

DORNELLES, Kelen Almeida. **Absortância solar em superfícies opacas: métodos de determinação e base de dados para tintas látex acrílica e PVA**. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) – Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2008. Orientação: Prof. Dr. Maurício Roriz. DOI: <https://doi.org/10.47749/T/UNICAMP.2008.429167>

ISO/CIE **11664-4**: Colorimetry – Part 4: CIE 1976 L*a*b* colour space. Londres, 2019.

MORINI, Elena; CASTELLANI, Beatrice; NICOLINI, Andrea; ROSSI, Federico; BERARDI, Umberto. Effects of aging on retro-reflective materials for building applications. **Energy and Buildings**, v. 179, p. 121-132. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2018.09.013>.

ÁREA DE
CONCENTRAÇÃO:

TEORIA E HISTÓRIA
DA ARQUITETURA E
DO URBANISMO

LINHA DE PESQUISA

1

HABITAÇÃO E
INFRAESTRUTURA
NA CIDADE E NO
TERRITÓRIO:
PRODUÇÃO E
POLÍTICAS
PÚBLICAS

CIDADE E ÁGUA NA AMAZÔNIA: URBANIZAÇÃO DAS ÁREAS ÚMIDAS EM MACAPÁ-AP

Ana Paula Cascaes Rodrigues

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo pelo IAU-USP

ana.cascaes@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/6546956298155894> - Última atualização: 10/06/2024

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-2405-5080>

Academia.edu/Researchgate: <https://www.researchgate.net/profile/Ana-Paula-Rodrigues-10>

Jeferson Cristiano Tavares

jctavares@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/0229983783255719> - Última atualização: 04/09/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2482-0380>

Academia.edu/Researchgate: <https://www.researchgate.net/profile/Jeferson-Tavares-3>

Vigência do projeto de pesquisa no programa de pós-graduação do IAU-USP: 03/2023 a 09/2025

Período coberto pelo relatório: 03/2023 a 10/2024

Linha de pesquisa do programa de pós-graduação: Habitação e Infraestrutura na Cidade e no Território: Produção e Políticas Públicas. Área de concentração: Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo

Projeto do orientador: Transformações recentes no tecido urbano das cidades brasileiras.

Perspectivas para formulação de políticas públicas em sistemas de cidades – Projeto FAPESP. Processo: 2022/01583-9.

CIDADE E ÁGUA NA AMAZÔNIA: URBANIZAÇÃO DAS ÁREAS ÚMIDAS EM MACAPÁ-AP

CIUDAD Y AGUA EN EL AMAZONAS: URBANIZACIÓN DE LAS ÁREAS HÚMEDAS EN MACAPÁ-AP

CITY AND WATER IN THE AMAZON: URBANIZATION OF WETLANDS IN MACAPÁ-AP

RESUMO

No contexto das cidades amazônicas a relação singular entre o tecido urbano e a água destaca-se principalmente por meio do conflito entre moradia e rio, decorrente da alta taxa de ocupação de áreas úmidas situadas nos centros urbanos da região. Esta situação resulta em uma série de implicações socioambientais como: contaminação dos rios, falta de saneamento, falta de segurança e infraestrutura adequada, precariedade habitacional e inundações causadas pela mudança de regime de chuvas e aterramento. Dentro desse panorama, esta pesquisa objetiva compreender os tecidos urbanos em áreas úmidas a partir de um recorte territorial da região amazônica, a cidade de Macapá, capital do Amapá, discutindo a hipótese de que, apesar dos problemas socioambientais citados, a ocupação de áreas úmidas corresponde a uma base cultural, social e identitária característica do local, que possui expressões mais amplas que ultrapassam questões habitacionais, configurando-se como uma estrutura de cidade que possui interligação com aspectos regionais e metropolitanos. Este trabalho está dividido em três partes que contemplam três escalas diferentes. A primeira parte trata da dimensão regional da urbanização na Amazônia que objetiva compreender as particularidades territoriais da urbanização nessa região com base em dois aspectos principais, aspecto ambiental que tem muita influência nas relações culturais dessas sociedades e o aspecto histórico, que trata da trajetória de ocupação do território, envolvendo ciclos colonizadores e econômicos, ocupação por dinâmicas migratórias, exploração de recursos naturais e implantação de grandes infraestruturas. Após esta explanação e compreensão da dinâmica que permeia as cidades amazônicas foi possível estabelecer algumas proximidades que envolvem a relação cidade e água, destacando os principais fenômenos desta relação nos níveis cultural, social e ambiental, levando em conta também questões como saúde, bem-estar, políticas públicas e infraestrutura urbana, o que por sua vez reforça características que remetem a um sistema de cidades, seja por elementos culturais comuns ou pela integração física derivada de exploração dos recursos naturais. Neste ponto, também é feita uma breve introdução ao recorte territorial, a cidade de Macapá, destacando as principais características da dinâmica urbana, incluindo os aspectos metropolitanos. A segunda parte abrange a dimensão local e objetiva a compreensão mais aprofundada da situação dos tecidos urbanos em áreas úmidas,

conhecidas como ressacas no contexto da cidade de Macapá-AP, com ênfase na história de urbanização e na origem e desenvolvimento da dinâmica de ocupação das áreas úmidas, destacando as particularidades que envolvem a questão. No caso de Macapá tais particularidades partem de processos específicos que precisam ser compreendidos no âmbito local, pois nesse contexto as áreas úmidas possuem funções de âmbito ambiental, social, cultural, mesmo estando submetidas a fatores segregacionistas, tal como as favelas. Percebem-se características que confirmam esta forma de ocupação não apenas como um padrão cultural, mas também como um elemento estruturante do processo de urbanização a nível local e regional. Ao abordar o histórico da formação das ocupações das áreas úmidas em Macapá, com suas convergências, conflitos e reflexos sobre o momento presente, nota-se a importância da metodologia de pesquisa histórica para ampliar a compreensão do panorama atual, por meio da análise do processo histórico de evolução do tecido urbano, utilizando fontes primárias como documentos oficiais como legislações, planos e políticas públicas nos níveis municipal e estadual, além de levantamento de campo e entrevistas que integrarão a última parte deste trabalho, e também fontes secundárias como livros, artigos, teses e dissertações que abrangem os diferentes aspectos que permeiam as áreas úmidas. Na terceira parte, que ainda está em desenvolvimento, pretende-se abordar a dimensão da comunidade por meio do estudo de três ocupações em áreas úmidas da cidade de Macapá, objetivando a visualização da questão de forma mais aproximada da realidade. Para tanto, pretende-se primeiramente realizar um estudo de morfologia urbana para aportar leituras e análises do tecido urbano do município dentro de um recorte temporal, com o objetivo de acompanhar a evolução das áreas úmidas, o que por sua vez resultará na elaboração de mapas que irão proporcionar maior clareza aos estudos e escolha dos critérios para selecionar as ocupações em que serão conduzidas as atividades de levantamento e aplicação de entrevistas. No momento a pesquisa está concentrada na escrita da parte introdutória do capítulo final enquanto aguarda o parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) responsável pela avaliação deste trabalho. Após as devidas autorizações pretende-se realizar o levantamento e entrevistas durante os meses de janeiro e fevereiro de 2025, tendo como prazo final de depósito a data de 10 setembro de 2025. Esta pesquisa possui financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) e está integrada ao projeto “Transformações recentes no tecido urbano das cidades brasileiras. Perspectivas para formulação de políticas públicas em sistemas de cidades” financiado pela FAPESP.

Palavras-chave: Planejamento Urbano; Políticas Públicas; Palafitas; Cultura Ribeirinha.

Palabras-clave: Planificación Urbana; Políticas Públicas; Palafitas; Cultura Ribeirinha.

Keywords: Urban Planning; Public Policies; Palafitas; Riverside Culture.

REFERÊNCIAS

BECKER, Bertha. A urbe amazônica: a floresta e a cidade. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2013.

DE SOUZA, Luana Rocha. **Cartografia das controvérsias: entre ação direta e luta institucional na produção de uma ocupação informal em palafitas na cidade de Macapá (AP)**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Escola de Arquitetura, e Urbanismo, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2019. Orientação: Prof. Dr. Frederico Canuto.

LOUREIRO, Violeta Refkalefsky. Amazônia: estado, homem, natureza. Belém: Edições CEJUP, 1992.

MACAPÁ. Lei n. 026, de 20 de janeiro de 2004. Plano diretor de desenvolvimento urbano e ambiental de Macapá. Diário Oficial do Município, Macapá, 2004.

MATSUNAGA, Melissa Kikumi. **Quando a água vira cidade: urbanização e moradia em Macapá, AP**. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – UFRJ. Rio de Janeiro, 2021. Orientação: Profa. Dra. Eliane da Silva Bessa. MENDONÇA, Letícia Scheer et al. Palafita: A vida sobre as águas da cidade de Macapá.

In: [Organização Jodival Mauricio da Costa]. **Estudos urbanos e regionais no trópico úmido: pensando a cidade amazônica na contemporaneidade**. Macapá: UNIFAP, 2016. pp. 9 – 22.

PANDOLFO, Clara. Amazônia Brasileira: ocupação, desenvolvimento e perspectivas atuais. Belém: Edições CEJUP, 1994.

PORTILHO, Ivone. **Áreas de Ressaca e Dinâmica Urbana em Macapá/AP**. Tese (Doutorado em Geografia). UNESP. Rio Claro, 2010.

SIMONIAN, Ligia. Palafitas, estivas e sua imagética na contemporaneidade urbano rural da Pan-Amazônia (Paper 267). **Papers do NAEA**. Belém: Vol. 1, N. 1, pp. 4 a 27, 2010.

TOSTES, José Alberto; DA JUSTA, Antônio Feijão; MOURA, Cássia Ingrid Rosa. A paisagem cultural da cidade de Macapá: o rio comanda a vida. **Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades**. Tupã: Vol. 5, N. 34, pp. 119 – 131, 2018.

REGIÃO METROPOLITANA DE RIBEIRÃO PRETO: PROCESSOS DE FORMULAÇÃO TERRITORIAL

Fabiana Miano Mori

Arquiteta e Urbanista, doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo pelo IAU-USP

fabianamori@usp.br

Currículo lattes: <https://lattes.cnpq.br/3099660989131994>- Última atualização: 31/07/24

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8822-9448>

Jeferson Cristiano Tavares

jctavares@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/0229983783255719>- Última atualização: 14/10/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2482-0380>

Vigência do projeto de pesquisa no programa de pós-graduação do IAU-USP: 03/23 a 11/24

Período coberto pelo relatório: 03/23 a 10/24

Linha de pesquisa do programa de pós-graduação: Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo

Projeto do orientador: É coordenador do projeto FAPESP "Transformações recentes no tecido urbano das cidades brasileiras. Perspectivas para formulação de políticas públicas em sistemas de cidades".

REGIÃO METROPOLITANA DE RIBEIRÃO PRETO: PROCESSOS DE FORMULAÇÃO TERRITORIAL

REGIÓN METROPOLITANA DE RIBEIRÃO PRETO: PROCESOS DE FORMULACIÓN TERRITORIAL

METROPOLITAN REGION OF RIBEIRÃO PRETO: TERRITORIAL FORMULATION PROCESSES

RESUMO

Nessa pesquisa, busca-se contribuir com um panorama histórico e analítico da Região Metropolitana de Ribeirão Preto, compreendendo-a a partir do contexto de metropolização e regiões metropolitanas do pós-1988, tendo como marco a Lei Complementar nº 1.290, de 06 de julho de 2016, que cria a Região Metropolitana de Ribeirão Preto, formada por 34 municípios, agrupados em quatro sub-regiões, atendendo a seu processo precedente, e às suas reverberações mais contemporâneas. Enquanto premissas fundamentais, foram reconhecidas duas instâncias e três estruturas, no contexto das formulações territoriais, como sendo respectivamente: a conformação de um arranjo institucional da Região Metropolitana de Ribeirão Preto e seus aspectos produtivos, que vem se transformando de acordo com a regionalização estadual e as demandas capitalistas do agronegócio e da indústria; e enquanto estruturas, a ambiental, mais especificamente a presença do Sistema Aquífero Guarani que desempenha uma função reguladora, ao identificar e classificar áreas de maior risco à contaminação, estabelecendo restrições de uso e ocupação do solo; a estrutura de transportes, compreendida na sua integralidade, enquanto correlação da ferrovia, rodovia e equipamentos aeroportuários, incidindo na delimitação territorial e no zoneamento urbano de suas adjacências e, por fim, a estrutura de centralidades, que legitima a interdependência entre o município-sede e os três vetores de crescimento urbano-regional. Pretende-se comprovar a hipótese de que a constituição da Região Metropolitana de Ribeirão Preto, vincula-se às instâncias institucionais e produtivas, e se estrutura pelos aspectos ambiental, de transportes e de centralidades. Assim sendo, o objetivo é reconhecer sua constituição no contexto de uma Região Metropolitana pós-1988, segundo aspectos territoriais e, enquanto objetivos específicos, têm-se: aproximar os conceitos de metropolização e região metropolitana ao processo de constituição da Região Metropolitana de Ribeirão Preto, além de pontuar suas características econômicas ligadas ao agronegócio e indústria; verificar sua estrutura natural/ambiental com ênfase nas influências do Sistema Aquífero Guarani; identificar a correlação entre os sistemas de transportes e suas interfaces regionais; e investigar a centralidade, compreendida enquanto estrutura policêntrica radial, composta pelo município-sede e três vetores de crescimento urbano-regional. Para a definição dos três vetores de crescimento urbano-regional, foi adotado enquanto critério, a relação de atratividade recíproca entre atividades produtivas e habitacionais (novos loteamentos no período 2010-2020), em um raio aproximado de 20 Km, não excedendo uma distância total de 60 Km. Considera-se como centralidade inicial o município-sede Ribeirão Preto que, juntamente com Jardinópolis, Cravinhos, Sertãozinho, Barrinha e Jaboticabal, compõem os três vetores. Sua delimitação segue os princípios históricos de expansão do município-sede, que se

consagrou, ao longo do século XX, como sendo nas direções norte, sul e oeste. O vetor 1 (norte) está associado às áreas de habitação de interesse social e a zona industrial, destacando-se pela presença de galpões dedicados ao agronegócio, o terminal de cargas da Mogiana e o aeroporto. Nessa sequência encontra-se o município de Jardinópolis, que finaliza esse vetor devido as restrições ambientais. No vetor 2 (sul) observa-se uma expansão significativa de condomínios residenciais de alto padrão, configurando o fenômeno de dispersão urbana, característico da zona sul, até o município de Cravinhos, que se interrompe, também devido às restrições ambientais. Já no vetor 3 (oeste), há conexão linear com o município de Sertãozinho, através da rodovia Carlos Tonani, dada a expansão da zona industrial de Sertãozinho em direção ao município-sede. No caso desse vetor, identificou-se que, tanto o município de Barrinha, quanto Jaboticabal, encontram-se a aproximadamente 20 km de distância entre si, possuem novos loteamentos no período de 2010-2020 e não apresentam restrições ambientais, configurando-o como policêntrico radial. A Região Metropolitana de Ribeirão Preto é relevante por ter sido a primeira região metropolitana criada fora da Macrometrópole Paulista, marcando uma nova fase na configuração metropolitana do estado de São Paulo, além de possuir interfaces com outros estados, ampliando sua influência regional e nacional. O marco conceitual (eixo transversal) apropria-se do conceito de metropolização segundo Lencioni (2020), em que a metropolização se constitui numa associação de processos sociais e espaciais relacionada à reestruturação do capital e do espaço, que revoluciona e metamorfoseia o urbano, coexistindo com antigos processos de urbanização. Foram elaboradas análises metropolitanas dos três vetores de crescimento urbano-regional, subdivididos cada qual, em cinco setores, totalizando quinze análises, dada a multiescalaridade; a partir do padrão de uso e ocupação do solo e das estruturas natural/ambiental, de transportes e de centralidades. Por fim, foi elaborada a análise do trecho Ribeirão Preto-Sertãozinho, com o objetivo de integrar novas informações, que corroboram a hipótese proposta. Territorialmente, há na área oeste a concentração de redes agroindustriais que articulam diferentes etapas do processo produtivo em várias escalas e dimensões, enquanto à leste, predomina a necessidade de preservação do meio ambiente, evidenciando diferentes formas de desenvolvimento na RMRP. Através de uma abordagem multiescalar, evidencia-se o papel articulador de Ribeirão Preto nas dinâmicas regionais, ao mesmo tempo em que se observa também, fragmentação e heterogeneidade.

Palavras-chave: *Região Metropolitana, Ribeirão Preto, Aquífero Guarani, Transporte, Policêntrico*

Palabras-clave: *Región Metropolitana, Ribeirão Preto, Acuífero Guarani, Transporte, Policêntrico*

Keywords: *Metropolitan Region, Ribeirão Preto, Aquífero Guarani Aquifer, Transport, Policentric*

REFERÊNCIAS

FARIA, Rodrigo; MIRANDA, Ana L.; RIZZATI, Helena (org.). **Urbanismo e urbanização em Ribeirão Preto: história e desenvolvimento**. Brasília: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 2022.

FIPE. Secretaria de Desenvolvimento Regional do Estado de São Paulo. **Panorama regional; Região Metropolitana de Ribeirão Preto (P5, P7, P10, P14, P15)**. São Paulo: FIPE, nov. 2021.

GOMES, Erasmo José. **A Região Metropolitana de Ribeirão Preto: primeiros passos: the metropolitan region of ribeirão preto: first steps**. *Revista Gestão e Conhecimento*, v. 16, n. 1, p. 285-306, 2022. IBGE. *Cidades e Estados - Ribeirão Preto (SP)*. 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/ribeirao-preto.html>. Acesso em: 04 fev. 2024.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Brasil em Síntese. Municípios**. 2018. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>.

LENCIONI, Sandra. **Conceitos fundamentais da Geografia: metropolização**.

GEOgraphia, Niterói, v. 22, n. 48, 2020. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/geographia/article/view/43103>. Acesso em: 24 fev. 2024.

MELO, Rose Elaine Borges de. **Ações pública e privada no processo de ocupação de Ribeirão Preto: do núcleo Antônio Prado a atuação do GDU Grupo de Desenvolvimento Urbano**. 2017. 260f. Tese (Doutorado em Engenharia Urbana) – Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana / Universidade Federal de São Carlos – PPGEU/UFSCar, São Carlos-SP, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/13960>. Acesso em: 01 fev. 2024.

RIBEIRÃO PRETO. **Mapas. Ribeirão Preto: Secretaria de Planejamento e Gestão**, 2024.

SÃO PAULO. Lei Complementar nº 1.290, de 6 de julho de 2016. Cria a Região Metropolitana de Ribeirão Preto e dá providências correlatas. [S. l.], 6 jul. 2016. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei.complementar/2016/lei.complementar-1290-06.07.2016.html>. Acesso em: 21 mar. 2024.

TAVARES, Jeferson Cristiano. **Polos urbanos e eixos rodoviários no Estado de São Paulo**. 2015. Tese (Doutorado em Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo) - Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2015. doi:10.11606/T.102.2016.tde-01022016-181133. Acesso em: 2024 mar. 14.

VILLAR, P. C. **Gestão das áreas de recarga do Aquífero Guarani: o caso de Ribeirão Preto**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Programa de Pós-graduação em Ciência Ambiental (Procam), Universidade de São Paulo, Brasil, 2008.

SÉRGIO FERRO E OS ESTUDOS DE PRODUÇÃO: PROPOSTAS PEDAGÓGICAS PARA UMA NOVA ARQUITETURA

Lara Melotti Tonsig

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo pelo IAU-USP

laramt@alumni.usp.br

Currículo lattes: <https://lattes.cnpq.br/1310162206802510> Última atualização: 11/10/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3021-6131>

Academia.edu/ResearchGate: <https://usp-br.academia.edu/LMelottiTonsig>

João Marcos de Almeida Lopes

jmalopes@usp.sc.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/9454329212153701> - Última atualização: 30/09/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9999-2473>

Academia.edu/ResearchGate:

<https://independent.academia.edu/JoãoMarcosdeAlmeidaLopes>

Vigência do projeto de pesquisa no programa de pós-graduação do IAU-USP: agosto/2023 a julho/2027

Período coberto pelo relatório: agosto/2023 a outubro/2024

Linha de pesquisa do programa de pós-graduação: Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo

Projeto do orientador: Tecnologia, Projeto e Trabalho nos Estudos de Produção - Teoria e Produção da Arquitetura a partir da obra de Sérgio Ferro.

SÉRGIO FERRO E OS ESTUDOS DE PRODUÇÃO: PROPOSTAS PEDAGÓGICAS PARA UMA NOVA ARQUITETURA

***SÉRGIO FERRO Y LOS ESTUDIOS DE PRODUCCIÓN: PROPUESTAS
PEDAGÓGICAS PARA UNA NUEVA ARQUITECTURA***

***SÉRGIO FERRO AND PRODUCTION STUDIES: PEDAGOGICAL PROPOSALS
FOR A NEW ARCHITECTURE***

RESUMO

Este estudo nasce das discussões realizadas no projeto internacional “Traduzindo Ferro/Transformando Conhecimentos em Arquitetura, Projeto e Trabalho para um novo campo de Estudos da Produção” (TF/TK), iniciado em 2020 e concluído em 2024. O projeto envolveu acadêmicos de diversas instituições ao redor do mundo, buscando enfrentar a crise global da construção civil e consolidar os Estudos de Produção, ancorados nas reflexões de Sérgio Ferro.

A presente pesquisa tem como objetivo propor uma abordagem pedagógica para a educação de arquitetos, baseada em uma concepção crítica da relação entre produção e arquitetura. Inspirando-se nas ideias de Ferro, que revela a arquitetura como parte de um conjunto mais amplo da construção e da economia política, a pesquisa explora o canteiro de obras como um espaço pedagógico central, onde o aprender e o fazer se integram em um processo simultâneo e recíproco.

A partir de uma crítica à separação entre o trabalho projetual e o trabalho produtivo, buscamos aproximar a formação do arquiteto das condições concretas da produção, superando a alienação gerada pela divisão do trabalho e promovendo uma prática que valoriza o entendimento crítico da economia política da construção.

A abordagem de Sérgio Ferro, profundamente influenciada pelo marxismo, revela que a arquitetura não é uma atividade isolada ou puramente estética, mas está intimamente vinculada ao processo de produção material e às dinâmicas de produção do trabalho. Ferro, ao analisar as contradições da arquitetônica, propõe uma pedagogia que rompe com a abstração teórica predominante no ensino tradicional de arquitetura.

Este trabalho fundamenta-se na necessidade de repensar o ensino da arquitetura e do urbanismo a partir dessa crítica, propondo novas práticas educativas que integrem conhecimento técnico e trabalho produtivo.

É importante compreender o contexto histórico que inspira este estudo. As décadas de 1960 e 1970 foram marcadas por movimentos sociais e políticos que desafiaram as estruturas autoritárias e as relações de poder, tanto nos países centrais quanto nas periferias.

No Brasil, a emergência política das classes populares e a ascensão de movimentos contestatários, como o pensamento pedagógico de Paulo Freire, foram fundamentais. Freire, com sua "Pedagogia do Oprimido", propôs uma educação que

conscientizava os oprimidos sobre sua condição, abrindo espaço para o debate crítico e para a ação política. Compreendia a educação como um instrumento de libertação, uma prática de transformação social. Durante seu exílio no Chile, consolidou sua teoria pedagógica, que influenciou o campo educacional e foi discutida por pensadores da pedagogia crítica, como Henry Giroux. A perspectiva da escola como espaço de contestação e luta por emancipação, presente tanto em Freire quanto em Giroux, contribui fortemente para a proposta pedagógica que buscamos desenvolver.

Nas escolas de arquitetura, há uma tradição de contestação às estruturas dominantes. Um estudo colaborativo conduzido por Beatriz Colomina, que reuniu experiências pedagógicas radicais entre 1933 e 1987, mostra como o ensino de arquitetura tornou-se um campo de experimentação social. Este projeto se inspira nessa tradição crítica e busca expandi-la no contexto brasileiro contemporâneo, focando na interseção entre educação e produção.

A metodologia do projeto será baseada em uma proposta pedagógica que utiliza o canteiro de obras como local de aprendizagem, onde o fazer e o aprender ocorrem simultaneamente. O canteiro servirá como espaço central da experiência pedagógica, aproximando estudantes e trabalhadores e integrando o ensino teórico com a prática produtiva concreta.

A pesquisa adotará uma abordagem de pesquisa-ação, combinando investigação teórica com experimentações pedagógicas, permitindo uma análise crítica e participativa do ensino de arquitetura, envolvendo alunos, professores e trabalhadores da construção civil. As experimentações pedagógicas ocorrerão em duas frentes: no Brasil, entre o IAU-USP e o SESI, unindo alunos de arquitetura e trabalhadores em formação; e no Reino Unido, em parceria entre a Universidade de Newcastle e o Newcastle College, uma escola profissionalizante voltada para a construção civil. A pesquisa propõe, assim, uma ruptura com o modelo tradicional de ensino da arquitetura, que muitas vezes afasta o estudante da realidade do processo produtivo e mantém uma divisão rígida entre teoria e prática.

Entrevistas com Sérgio Ferro serão um componente chave da pesquisa, proporcionando uma visão aprofundada de suas ideias e sua evolução ao longo do tempo. Viagens à França, onde Ferro reside, permitirão uma interlocução direta com o autor, ampliando o alcance da pesquisa.

A abordagem metodológica será guiada por três eixos principais: a crítica ao divórcio entre o canteiro e o projeto; a adoção de práticas pedagógicas que superem a divisão do trabalho, embasadas nas teorias marxistas sobre a união entre ensino tecnológico e trabalho produtivo; e a incorporação da pedagogia radical como ferramenta de resistência e transformação. As propostas pedagógicas de Ferro, críticas à separação entre projeto e canteiro, permanecem relevantes para o ensino atual, porém, pouco estruturadas e divulgadas.

Como parte dos resultados, a pesquisa pretende gerar publicações e materiais multimídia que explorem suas ideias no ensino de arquitetura disponibilizando-as através do acervo digital do TF/TK. Também se espera que as experimentações pedagógicas realizadas no Brasil e no Reino Unido componham um repertório para reformular currículos de arquitetura, respondendo de forma crítica às necessidades

da sociedade, sem perder de vista o potencial transformador da educação arquitetônica. Além disso, o fortalecimento das redes de colaboração entre as instituições participantes do projeto TF/TK, através da criação da **Production Pedagogies Network**, busca contribuir na consolidação dos Estudos de Produção como um campo de pesquisa autônomo e crítico. De maneira geral, o projeto pretende oferecer contribuições significativas para a formação de arquitetos mais conscientes das condições de produção e das dinâmicas de exploração na construção civil. Ao articular as ideias pioneiras de Sérgio Ferro com os desafios contemporâneos do ensino de arquitetura, o estudo visa formar arquitetos tecnicamente competentes e politicamente conscientes, capazes de atuar como agentes transformadores.

Palavras-chave: Estudos de Produção; Pedagogia crítica; Sérgio Ferro; Ensino de arquitetura; Ensino tecnológico;

Palabras-clave: Estudios de Producción; Pedagogía crítica; Sérgio Ferro; Enseñanza de arquitectura; Enseñanza tecnológica.

Keywords: Production Studies; Critical Pedagogy; Sérgio Ferro; Architecture Education; Technological Education.

REFERÊNCIAS

COLOMINA, B.; GALÁN, I. G.; KOTSIORIS, E.; MEISTER, A.-M. (Orgs.). **Radical pedagogies**. Cambridge: The MIT Press, 2022.

COSTA, Angélica. **Sérgio Ferro: didática e formação**. Dissertação apresentada à Escola de Engenharia de São Carlos. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade de São Paulo. 2008. Orientação: Miguel Buzzar.

FERRO, Sérgio. **A história da arquitetura vista do canteiro** – três aulas de Sérgio Ferro. São Paulo: GFAU, 2010.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1974.

GIROUX, H. **Teoria crítica e resistência em educação**: para além das teorias de reprodução. trad. Ângela Biaggio. Petrópolis: Vozes, 1986.

LOPES, João Marcos de Almeida. Quando menos não é mais: tectônica e o ensino tecnológico da Arquitetura e do Urbanismo. *In*: ENANPARQ. - ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO, 3., 2014, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2014. [s.n]

_____. Pensamento em construção: Excurso sobre as possíveis maquinações metodológicas de Sérgio Ferro para orientar Estudos de Produção em Arquitetura, Projeto e Trabalho. **arq.urb, [S. I.]**, N. 29, p. 91–100, 2020. DOI: 10.37916/arq.urb.vi29.483. Disponível em: <https://revistaarqurb.com.br/arqurb/article/view/483>.

MANACORDA, Mário Alighiero. **Marx e a pedagogia moderna**. trad. Newton Ramos de Oliveira Oliveira. Campinas: Alínea, 2007.

MARX, Karl. **O Capital**: crítica da Economia Política. Livro 1. São Paulo: Boitempo, 2013. [1867].

MCKAY, Judy; MARSHALL, Peter. The dual imperatives of action research.

Information Technology & People. London: MCB University Press, Vol. 14, N. 1, p. 46–59, 1 mar. 2001. <https://doi.org/10.1108/09593840110384771>. TF/TK. TF/TK

Production Studies, 2023. Traduzindo Ferro/Transformando conhecimentos em Arquitetura, Projeto e trabalho para um novo campo de Estudos da Produção. Disponível em: <<https://tftk.iau.usp.br>>.

PROPTECS E REAL ESTATE FINTECHS NO BRASIL: ESTRATÉGIAS FINANCEIRAS E DE VIRTUALIZAÇÃO DE PRODUTOS IMOBILIÁRIOS

Nome do(a) pesquisador(a): Marcos Vinicius Ribeiro

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo pelo IAU-USP

E-mail USP: marcosvr@usp.br

Currículo lattes: <https://lattes.cnpq.br/4347053308716599> - Última atualização: 11/10/2024

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8692-2148>

Academia.edu/Researchgate: <https://independent.academia.edu/MarcosViniciusRibeiro12>

Nome do(a) orientador(a): Lucia Zanin Shimbo

E-mail USP: luciashimbo@usp.br Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/3448342105966223> -

Última atualização: 16/02/2024 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1097-8091>

Academia.edu/Researchgate:

<https://usp-br1.academia.edu/LuciaShimbo>

<https://www.researchgate.net/profile/Lucia-Shimbo>

~~Vigência do projeto de pesquisa no programa de pós-graduação do IAU-USP:~~

~~Data de Matrícula: 13/03/2023~~

~~Data Limite para o Depósito: 15/09/2025~~

~~Período coberto pelo relatório: 03/2023 a 06/2024~~

~~Linha de pesquisa do programa de pós-graduação: Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo~~

~~Projeto do orientador:~~

O valor das cidades: agentes e instrumentos da produção do ambiente construído

Descrição: O presente projeto dá continuidade à pesquisa “Incorporadores e consultorias imobiliárias na construção de cidades por instrumentos financeiros” vinculada à Bolsa de Produtividade (PQ-2) desenvolvida entre 2020 e 2022, e mantém como principal problema a ser aprofundado, a ampliação das fronteiras das finanças na produção do espaço urbano. o objetivo principal deste projeto é analisar as práticas e os instrumentos dos agentes públicos e privados que participam da promoção do valor imobiliário (como, por exemplo, empresas construtoras, incorporadoras, consultorias imobiliárias, proprietários fundiários, loteadores, corretoras imobiliárias, gestores de fundos financeiros e

administrações municipais), com ênfase no período pós-2014. Além disso, abordará o avanço dessas práticas em cidades do interior do estado de São Paulo e das implicações dessa instrumentação em suas dinâmicas urbanas e habitacionais.

PropTechs e Real Estate Fintechs no Brasil: estratégias financeiras e de virtualização de produtos imobiliários

PropTechs y Fintechs Inmobiliarias en Brasil: estrategias financieras y de virtualización para productos inmobiliarios

PropTechs and Real Estate Fintechs in Brazil: financial and virtualization strategies for real estate products

RESUMO

Desde a crise de 2007-2008, as inovações digitais ganharam destaque dentro do mercado imobiliário. Em decorrência disso, a ascensão do Big Data e das tecnologias digitais têm impactado significativamente os setores imobiliário e financeiro. O desenvolvimento de plataformas digitais, aliado ao acesso facilitado a informações e transações eletrônicas, tem permitido o surgimento de novos mecanismos e modelos de negócios, impulsionados pelas assim chamadas Fintechs, PropTechs e Real Estate Fintechs, que unem o setor imobiliário, o mercado de capitais e as tecnologias digitais.

A investigação parte da hipótese de que essas startups financeiras têm desempenhado um papel relevante no mercado imobiliário, oferecendo não somente soluções e produtos financeiros digitais a esse setor (como plataformas de financiamento e pagamentos eletrônicos) mas também facilitando a transformação de imóveis em ativos financeiros. Esses serviços e tecnologias ~~exibem formas de acumulação financeira,~~ reconfigurando as relações entre agentes do setor imobiliário e do mercado de capitais.

Na tentativa de compreender esses agentes, surgem as seguintes questões: Quais são as relações entre as PropTechs e as Real Estate Fintechs? Como elas articulam setor imobiliário, mercado de capitais e tecnologias digitais? Quais são os tipos ou categorias de produtos imobiliários de principal interesse desses agentes? Quais são as estratégias e os instrumentos utilizados por essas empresas para adquirir, comercializar e gerir imóveis, aumentando-se a extração de rendas?

A partir dessa hipótese, pretende-se cumprir o objetivo geral e os objetivos específicos da pesquisa, a saber:

Geral

Compreender a atuação das PropTechs e Real Estate Fintechs no setor imobiliário brasileiro em meio às transformações digitais e aos processos de financeirização imobiliária, após a crise financeira global de 2007-2008.

Específicos

- AGENTES: Entender quem são e como atuam as PropTechs e Real Estate Fintechs no mercado imobiliário-financeiro;
- PRODUTOS: Identificar quais são os produtos imobiliários e serviços priorizados por esses agentes e caracterizá-los;
- FINANCIAMENTO: Identificar e analisar quais são os instrumentos e as estratégias de financiamento que viabilizam as transações de imóveis por meio de plataformas digitais;

Esta pesquisa apresenta uma abordagem qualitativa que combina três estratégias metodológicas, apresentadas a seguir:

A primeira estratégia é a **Pesquisa Bibliográfica** baseada em levantamento, leitura e análise de livros, teses, dissertações e artigos, buscando caracterizar o processo de financeirização urbana nas atividades de incorporação imobiliária e nas estratégias financeiras e de virtualização de produtos imobiliários, no intuito de compreender como os novos mecanismos, associados às tecnologias digitais, trabalham na captura da renda e se eles interferem na aceleração neoliberal de produção do espaço urbano construído.

A segunda estratégia é a **Pesquisa Documental** para coleta de dados sobre as PropTechs e Real Estate Fintechs brasileiras. Ela se deu em revistas impressas e portais eletrônicos especializados com o objetivo de entender quem são e como atuam essas startups no mercado imobiliário-financeiro; e identificar quais são os produtos imobiliários priorizados por esses agentes.

A pesquisa se apoiou também em portfólios de corporações, incorporadoras imobiliárias e empresas, além de publicações digitais e sites específicos que abordam o tema.

Com a definição das empresas selecionadas, será possível iniciar a **Pesquisa de Campo**. Esse método propõe a investigação de uma situação específica contextualizada por seu lugar e sua época, com abordagens de uma pesquisa qualitativa, fundamentalmente multimétodos com ênfase no processo indutivo (GROAT e WANG, 2013).

A Pesquisa Documental foi dividida em dois níveis de investigação, com a utilização das seguintes ferramentas:

1. identificação, levantamento e análise feitos através de relatórios, registros, materiais impressos e digitais de startups financeiras e portais eletrônicos especializados no assunto de PropTechs e Real Estate Fintechs.

2. mapeamento das PropTechs e Real Estate Fintechs no Brasil que atuam na incorporação imobiliária com vínculo com o mercado de capitais.

A Pesquisa de Campo é ancorada pelas seguintes ferramentas:

3. entrevistas semi-estruturadas utilizando os seguintes procedimentos:

a) coleta de dados a partir da realização das entrevistas e das observações de campo; b) transcrição, codificação e formulação de uma análise temática e descritiva; c) processamento dos dados.

4. observação de campo e observação não-participativa, tanto em atividades promovidas por esses mesmos agentes quanto em campo.

Foi possível, a partir da pesquisa documental apoiada pela pesquisa bibliográfica, compreender quem são e como se estruturam as startups vinculadas ao imobiliário. Com isso, o levantamento preliminar já mostrou resultados ao processo da pesquisa, pois permitiu elaborar um mapeamento de serviços oferecidos e produtos imobiliários que são priorizados por esses agentes que temos como estudo. Esse mapeamento, conforme comentado, resultou não apenas em ilustrar a evolução das PropTechs e Real Estate Fintechs, mas também em compreender as implicações mais amplas dessas transformações para o mercado imobiliário e para a produção do espaço urbano no Brasil. A partir disso, foi possível estabelecer as categorias de análise e selecionar, ainda que de forma preliminar, as startups que adotamos como objetos de pesquisa.

Da mesma forma, identificamos incorporadoras e fundos de investimento imobiliários vinculados ao capital de risco como sendo agentes importantes para o mercado de PropTechs e Real Estate Fintechs. Eles também serão objetos de análise nas etapas seguintes da pesquisa.

Espera-se, com o andamento da pesquisa, analisarmos os potenciais impactos da atuação destes agentes na produção do espaço e na transformação do mercado de capitais a fim de responder à hipótese colocada, de que essas startups têm desempenhado um papel relevante no mercado imobiliário.

Palavras-chave: Big Data; financeirização; incorporação imobiliária; startups financeiras.

Palabras-clave: Big Data; financiarización; desarrollo inmobiliario; nuevas empresas financiero.

Keywords: Big Data; financialization; real estate development; startups financial.

REFERÊNCIAS

- ASHTON, P., WEBER, R., ZOOK, M. **The cloud, the crowd, and the city: How new data practices reconfigure urban governance?**. Journal Sage, Big Data & Society, 2017, p.1-5. DOI: 10.1177/2053951717706718. FIELDS, D. **The Politics of Digital Transformations of Housing**. Planning Theory & Practice, 2008, p. 575-603.
- FIELDS, D. **Automated landlord: Digital technologies and post-crisis financial accumulation**. Environment and Planning A, vol. 54(1), 2019, p.160-181.
- KALINOSKI, R., PROCOPIUCK, M. **Financeirização imobiliária em dois momentos: da produção à ocupação via proptechs**. Cadernos Metr pole, 24(53), 2022, p.119-146. DOI: 10.1590/2236-9996.2022-5305. KITCHIN, R. **Big Data, new epistemologies and paradigm shifts**. Big Data & Society, 2014, 1(1): p.1-12.
- LANGLEY, P.; LEYSHON, A. **Platform capitalism: The intermediation and capitalization of digital economic circulation**. Finance and Society, , 2016, 3(1): p.11-31. MAGNANI, M., SANFELICI, D., & MUNIZ FILHO, G. A. **Os investimentos dos fundos de pensão brasileiros no mercado imobiliário comercial: uma análise do portfólio imobiliário e seu padrão territorial**. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, 2021. DOI: 10.22296/2317-1529.rbeur.202114.
- MARCHI, L. G. D. **O capital financeiro vai ao paraíso: Bitcoin, fintech 3.0 e a massifica o do homem endividado**. MATRIZes, 2021, 15(2), p.205-227. DOI: 10.11606/issn.1982-8160.v15i2p205-227. SANFELICI, D. **As escalas de acumula o na produ o das cidades**. In: CARLOS, A. F. A.; VOLOCHKO, D.; ALVAREZ, I. P. (org.). A cidade como negócio. São Paulo: Contexto, 2015. SHIMBO, L. Z. **O concreto do capital: os promotores do valor imobiliário nas cidades brasileiras**. Tese (Livre-Docência), Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Carlos, p.219, 2020.

PLANO MUNICIPAL DE DESESTATIZAÇÃO, DE 2017 A NOSSOS DIAS: UMA ANÁLISE DAS PRIVATIZAÇÕES CONTEMPORÂNEAS NA CIDADE DE SÃO PAULO

Stela de Camargo Da Dalt

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo pelo IAU-USP

stela.dalt@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/7026561526497967> - Última atualização: 12/10/24

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6774-4499>

Academia.edu/Researchgate: <https://usp-br.academia.edu/Steladadalt>
<https://www.researchgate.net/profile/Stela-Da-Dalt>

Profa. Tit. Cibele Saliba Rizek

cibelesr@uol.com.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/0540870380815135> - Última atualização: 13/03/24

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7871-5730>

Academia.edu/Researchgate: <https://independent.academia.edu/CRizek>

Vigência do projeto de pesquisa no programa de pós-graduação do IAU-USP: 08/2023 a 08/2027

Período coberto pelo relatório: 08/2023 a 10/2024

Linha de pesquisa do programa de pós-graduação: Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo

PLANO MUNICIPAL DE DESESTATIZAÇÃO, DE 2017 A NOSSOS DIAS: UMA ANÁLISE DAS PRIVATIZAÇÕES CONTEMPORÂNEAS NA CIDADE DE SÃO PAULO

PLAN MUNICIPAL DE DESESTATIZACIÓN, DE 2017 HASTA LA ACTUALIDAD: UN ANÁLISIS DE LAS PRIVATIZACIONES CONTEMPORÁNEAS EN LA CIUDAD DE SÃO PAULO

MUNICIPAL DESESTATIZATION PLAN, FROM 2017 TO THE PRESENT: AN ANALYSIS OF CONTEMPORARY PRIVATIZATIONS IN THE CITY OF SÃO PAULO

RESUMO

As medidas neoliberais, como a concessão de serviços e espaços públicos ou a privatização de empresas estatais, não são novidade no Brasil. Desde os anos 1990, essas políticas vêm sendo adotadas por governos de diferentes matizes ideológicos. No entanto, a partir de 2016, em um cenário de regressão democrática, como aponta Avritzer (2020), São Paulo, sob a gestão de João Doria, parece ter inaugurado uma nova fase do neoliberalismo adaptado à realidade local. Esta pesquisa busca compreender essa realidade analisando as privatizações e concessões implementadas na cidade de São Paulo a partir de 2017, no âmbito do Plano Municipal de Desestatização (PMD).

Foi nesse período que a "desestatização" passou a ser uma política pública central, assumindo um papel crucial na administração de Doria, que criou secretarias específicas para essa finalidade e alterou as atribuições de empresas públicas para transformar São Paulo em um espaço (ainda) mais atraente para o mercado. O PMD, lançado por Doria e continuado por Bruno Covas e Ricardo Nunes, é composto por um número crescente de projetos de concessão, parcerias público-privadas (PPP), privatizações e alienações, atualizados constantemente. Essa política é baseada na crença de que o setor público é ineficiente e incapaz de fornecer bons serviços e infraestrutura à população, enquanto o setor privado é visto como o único capaz de modernizar, com eficiência e qualidade, a oferta destes mesmos serviços.

Dentre as justificativas para essa política estão a redução da máquina pública, a desoneração do Estado e a suposta melhoria do acesso a serviços sem custos adicionais para a população. Contudo, a pesquisa que realizamos sobre a concessão do Pacaembu revelou que o discurso oficial, que apresenta tais medidas como socialmente benéficas, oculta interesses privados das empresas vencedoras das licitações. Essas empresas buscam benefícios que vão além da gestão dos equipamentos públicos.

Este trabalho pretende dar continuidade à pesquisa de mestrado, defendida em 2023, que examinou a trajetória da concessão do Complexo Esportivo do Pacaembu. Um dos principais achados foi o aperfeiçoamento progressivo das iniciativas privatizantes ao longo de diversas administrações que se sucederam desde os anos 1990 – como as de Paulo Maluf, Gilberto Kassab, Fernando Haddad e João Doria – período em que houve imposição de medidas neoliberais como contrapartida para a renegociação da dívida externa. O foco da pesquisa atual é o PMD mas, mais especificamente, os projetos de concessão

relacionados a equipamentos públicos de relevância cultural e simbólica para a cidade, que são tombados pelo Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental de São Paulo (Conpresp). A pesquisa adota um estudo de caso que examina as concessões de alguns dos principais marcos da cidade: o Complexo Esportivo do Pacaembu, o Parque do Ibirapuera e os dois mercados mais antigos de São Paulo, o Mercado da Cantareira (conhecido como Mercadão) e o Mercado Kinjo Yamato. Essas concessões foram selecionadas não ao acaso, mas por envolverem projetos que exigem a aprovação dos órgãos de preservação municipal (Conpresp) e estadual (Condephaat). Além disso, a escolha desses casos possibilita a realização de uma pesquisa empírica participante. Entre agosto de 2023 e setembro de 2024, atuei como conselheira do Conpresp, o que me permitiu observar de perto a atuação das empresas e suas tentativas de influenciar as decisões do conselho. Essa experiência ajudou a formular a hipótese de que, além de gerenciar os equipamentos concedidos, as empresas envolvidas nessas concessões estão vinculadas a projetos mais amplos de transformação urbana, beneficiando interesses do setor imobiliário. Isso se revela, especialmente, no fato de que muitos dos atores envolvidos têm ligações diretas com o mercado imobiliário e da construção civil. Para verificar essa hipótese e avançar na compreensão da geografia local do neoliberalismo, a pesquisa combina diferentes metodologias utilizadas em pesquisas nas áreas das ciências sociais aplicadas, incluindo pesquisa bibliográfica, análise documental de documentos primários e secundários, entrevistas qualitativas e observação participante. Dessa forma, pretendemos construir um entendimento mais profundo sobre como essas concessões que, supostamente, seriam voltadas à melhoria dos serviços públicos, podem estar relacionadas a dinâmicas de mercado que favorecem interesses do setor imobiliário. Este estudo pretende contribuir para o debate sobre a relação entre políticas neoliberais e a transformação do espaço urbano em São Paulo, oferecendo uma análise crítica e inovadora das privatizações e concessões no contexto atual. Ao investigar a concessão de marcos culturais e históricos da cidade, esperamos lançar luz sobre as tensões entre a preservação do patrimônio e os interesses econômicos que influenciam as decisões políticas.

Palavras-chave: *Privatizações; Plano Municipal de Desestatização; Pacaembu; Ibirapuera; Mercado Municipal.*

Palabras-clave: *Privatizaciones; Plan Municipal de Desestatización; Pacaembu; Ibirapuera; Mercado Municipal.*

Keywords: *Privatizations; Municipal Desestatization Plan; Pacaembu; Ibirapuera; Municipal Market.*

REFERÊNCIAS

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **A nova razão do mundo:** ensaio sobre a sociedade neoliberal. São Paulo: Boitempo, 2016.

FERGUSON, James; GUPTA, Akhil. "Spatializing states: toward an ethnography of neoliberal governmentality. In: **American Ethnologist**, vol. 29, no. 4, 2002, pp. 981–1002. JSTOR. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/3805165>>. Acesso em: 20 set. 2022.

FOUCAULT, Michel. **Nascimento da Biopolítica**. Curso no Collège de France (1978-1979). Lisboa: Edições 70, 2020.

KOWARICK, Lúcio. **A espoliação urbana**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

MARQUES, Eduardo Cesar. **Redes sociais, instituições e atores políticos no governo da cidade de São Paulo**. São Paulo: Annablume/ Fapesp, 2003.

OLIVEIRA, Francisco de. **Crítica à razão dualista: o ornitorrinco**. São Paulo: Boitempo, 2013.

_____. "Privatização do público, destituição da fala e anulação da política: o totalitarismo neoliberal". In: **Os sentidos da democracia: políticas do dissenso e hegemonia global**. Petrópolis: Vozes; 2000. OLIVEIRA, Francisco de; RIZEK, Cibele Saliba

(orgs.) **A era da indeterminação**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2007.

PAULANI, Leda. **Brasil delivery: servidão financeira e estado de emergência econômico**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2008.

THEODORE, Nik; PECK, Jamie; BRENNER, Neil. "El urbanismo neoliberal: la ciudad y el imperio de los mercados. In: **Temas Sociales** SUR Corporación de Estudios Sociales y Educación, n. 85, Santiago, Chile. Marzo 2009.

LINHA DE PESQUISA

2

ARQUITETURA,
CIDADE E
PAISAGEM NO
BRASIL E NA
AMÉRICA LATINA

LINA BO BARDI E O OFÍCIO DO ENSINO

Maria Alice Messias

(Arquiteta e Urbanista formada pelo IAU-USP) Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo pelo IAU-USP

mariaalicemessias@usp.br

Currículo lattes: lattes.cnpq.br/7385020066015609 - Última atualização: 11/10/2024

ORCID: orcid.org/0000-0002-1984-9894

Academia.edu/Researchgate: independent.academia.edu/MariaAliceMessias1

Aline Coelho Sanches

alinecoelho@sc.usp.br

Currículo lattes: lattes.cnpq.br/5939046169120461 - Última atualização: 11/10/2024

ORCID: orcid.org/0000-0001-6458-0938

Academia.edu/Researchgate: usp-br.academia.edu/AlineCoelhoSanches

Vigência do projeto de pesquisa no programa de pós-graduação do IAU-USP: junho/2023 a dezembro/2025

Período coberto pelo relatório: junho/2023 a outubro/2024

Linha de pesquisa do programa de pós-graduação: Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo - Arquitetura, Cidade e Paisagem no Brasil e na América Latina

Projeto do orientador: Reenquadramentos nas Artes, Arquitetura e Design no século XX entre Itália, Brasil e América Latina

LINA BO BARDI E O OFÍCIO DO ENSINO

Lina Bo Bardi y el arte de enseñar

Lina Bo Bardi and teaching profession

RESUMO

Esta pesquisa trata da trajetória da arquiteta Lina Bo Bardi e o ofício do ensino, de 1947, com a fundação do MASP, até 1992, ano de sua morte. Durante sua vida, ela apostou na educação como agente transformador da sociedade. Casada com Pietro Maria Bardi, vieram para o Brasil em 1946 trazendo consigo, além de obras de arte, o desejo de se inserir nos campos da Arte e Arquitetura no país.

Lina é amplamente conhecida por seu trabalho junto aos museus que criou, mas esse perfil não pode ser lido isoladamente, pois se insere em um perfil mais complexo, que inclui seu lado professora de arquitetura e outros que serão estudados nesse trabalho, que compõem uma figura promotora que via a arte como transformadora do homem¹.

O objetivo geral dessa pesquisa é compreender o papel e perfil de Lina Bo Bardi enquanto incentivadora da educação para a cultura. São objetivos específicos,

- Investigar e analisar a atuação de Lina Bo Bardi como professora de Arquitetura no Brasil na FAU USP e na Universidade da Bahia;
- Mapear as características de Lina como professora, observando continuidades e rupturas em sua trajetória;
- Iluminar a produção didática escrita da arquiteta referentes ao Instituto de Arte Contemporânea, FAU USP, Universidade da Bahia, Museu de Arte Moderna da Bahia, Parque Lage, entre outros.

Enquadrar esse traço do perfil de Lina na história do ensino de artes e arquitetura no Brasil e no papel das mulheres nesse processo.

Interessa então, construir um perfil de Lina Bo Bardi como figura promotora da educação em diversas instâncias, a partir do aprofundamento em materiais de arquivos, de entrevistas e consolidação desse aspecto que verificamos como uma lacuna na historiografia no que se refere à trajetória da arquiteta. Além disso, o trabalho se junta aos esforços de recuperação da história do ensino de Arquitetura no país e do papel das mulheres nesse processo, quase nunca mencionado, a partir de questões colocadas pelo presente.

¹ Sobre a ideia da ambição educacional dos museus, o design e as artes gráficas e as relações entre as artes nos edifícios transformarem a vida dos homens, ver SANCHES, Aline Coelho. *Artistic Migration: Reframing Post-War Italian Art, Architecture, and Design in Brazil*. Londres: Routledge, 2024.

Para o cumprimento dos objetivos deste trabalho, estão sendo utilizados os métodos da pesquisa histórica, construída a partir da identificação, sistematização e análise de fontes primárias e secundárias. A partir da coleta de materiais, as fontes documentais são cruzadas.

Como fontes primárias, estão sendo investigados documentos originais, periódicos da época, cartas, relatos de outros arquitetos, entre outros. São muito importantes os acervos do Instituto Bardi, FAU USP, MASP, UFBA, Museu de Arte Moderna da Bahia, e o levantamento feito pelo Laboratório Urbano da UFBA. Processos administrativos pertencentes à FAU USP formam importante base documental.

Fonte primária de destaque para cumprimento dos objetivos é a realização de entrevistas com perguntas semiestruturadas que serão realizadas com ex-alunos e colaboradores de Lina, e, também pesquisadores e profissionais que possam contribuir com a temática. Tal procedimento foi submetido e aprovado pela Plataforma Brasil, mediante o Comitê de Ética da Ufscar.

Como fontes secundárias, são utilizados trabalhos que abordaram a trajetória pessoal da arquiteta Lina Bo Bardi, tanto de caráter biográfico como de análise de sua produção escrita e arquitetônica. Foram selecionados, ainda, trabalhos sobre o ensino de Arquitetura no Brasil no século XX e sobre o fazer historiográfico.

A pesquisa está se direcionando a cumprir os objetivos a que se propõe no estágio intermediário em que se encontra. Durante a escrita dos capítulos, procurou-se construir a narrativa da atuação de Lina Bo Bardi no país, destacando os momentos em que atuou como educadora e enquanto promotora da educação para a cultura. Optou-se por seguir a sequência cronológica dos acontecimentos, em alguns agrupamentos que respondem aos objetivos da pesquisa. Divide-se em introdução, com apresentação da pesquisa e dos antecedentes italianos de Lina, segue-se o capítulo que abarca o **“O projeto didático do MASP”**, dividido nas esferas do museu, da revista e dos cursos. Em seguida, **“Ensino de Arquitetura: Universidade de São Paulo e Universidade da Bahia”**, quando a arquiteta esteve inserida nos corpos docentes da FAU USP e da Escola de Belas Artes da Universidade da Bahia. Continuando a cronologia baiana, **“Museus, escolas e universidade”** aborda as escolas criadas nos museus em Salvador e o Parque Lage no Rio de Janeiro. Por fim, **“Outros espaços de formação”** mostra uma Lina que ensinava à sua maneira.

Para os próximos passos da pesquisa prevê-se realização das entrevistas; busca por outros alunos de instituições por onde Lina passou; aprofundar a leitura e escrita no que se refere à teoria do fazer historiográfico e da história oral; inserir fontes a respeito dos cenários das cidades de São Paulo e Salvador nos momentos em que Lina passa por esses contextos urbanos.

Palavras-chave: Lina Bo Bardi; ensino de arquitetura; educação; FAU USP; Universidade da Bahia.

Palabras-clave: Lina Bo Bardi; enseñanza de arquitectura; educación; FAU USP; Universidad de Bahia.

Keywords: Lina Bo Bardi; teaching architecture; education; FAU USP; University of Bahia.

REFERÊNCIAS

- ACERVO documental Instituto Bardi. Disponível em: acervo.institutobardi.org.br/collections. Acesso em: 15 set. 2024.
- BO BARDI, Lina. **Contribuição propedêutica ao ensino da teoria da arquitetura**. São Paulo: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi, 2002.
- _____, Lina. Uma aula de arquitetura. **Revista Projeto**. São Paulo, nº 133, pp.103-108, 1990.
- LABORATÓRIO URBANO. Pesquisa Coletiva: UFBA/MAP: Cidade e Universidade: Salvador 1946–1964. 2022. Disponível em: <http://www.laboratoriourbano.ufba.br/?pesquisas=pesquisa-coletiva-finalizada>. Acesso em: 28 fev. 2022.
- LEON, Ethel. **IAC: Primeira Escola de Design do Brasil**. São Paulo: Blucher, 2014.
- LIMA, Zeuler Rocha Mello de Almeida. **Lina Bo Bardi: o que eu queria era ter história**. São Paulo: Companhia das Letras, 2021.
- PEREIRA, Juliano Aparecido. **A ação cultural de Lina Bo Bardi na Bahia e no Nordeste (1958-1964)**. Uberlândia: EDUFU, 2008.
- PERROTTA-BOSCH, Francesco. **Lina: uma biografia**. São Paulo: Todavia, 2021.
- SANCHES, Aline Coelho. **Artistic Migration: Reframing Post-War Italian Art, Architecture, and Design in Brazil**. Londres: Routledge, 2024.
- UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Reitoria. **[Processo 55.1.6448.1.8]: designação para reger a disciplina nr. 29, junto a FAU**. Interessado: Achillina Bo Bardi. São Paulo, 1987. [Não publicado.]

“MIRADAS” SOBRE A ARTE E A ARQUITETURA DE CLORINDO TESTA

Vinie Pedra Jorge

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo pelo IAU-USP

viniepedra@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/6827551819448039> Última atualização: 16/08/24

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6576-2271>

Academia.edu/Researchgate: <https://univap.academia.edu/VPedra>

Nome do orientador: Prof. Dr. Carlos Alberto Ferreira Martins

cmartins@sc.usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/7689101674915215> Última atualização: 17/09/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4321-2057>

Academia.edu/Researchgate: <http://usp-br1.academia.edu/CAFMartins>

Vigência do projeto de pesquisa no programa de pós-graduação do IAU-USP: 07/2023 a 07/2027

Período coberto pelo relatório: 07/2023 a 10/2024

Linha de pesquisa do programa de pós-graduação: Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo

Projeto do orientador: Revisando a revisão da historiografia da arquitetura moderna no Brasil e da América Latina.

“MIRADAS” SOBRE A ARTE E A ARQUITETURA DE CLORINDO TESTA

“MIRADAS” SOBRE EL ARTE Y LA ARQUITECTURA DE CLORINDO TESTA

“MIRADAS” ON THE ART AND ARCHITECTURE OF CLORINDO TESTA

RESUMO

Os debates após a Segunda Guerra Mundial enfatizam o desenvolvimento de uma nova arquitetura dentro de uma discussão sobre o uso racional das formas e das técnicas construtivas inovadoras e disponíveis. Naquele momento surgem profissionais classificados como a primeira geração de arquitetos “modernos” na Argentina, que amadurecidos junto ao desenvolvimento da arquitetura moderna europeia, contribuíram para a introdução de novas perspectivas projetuais da arquitetura latino-americana.

Neste contexto, ocorria a produção projetual e artística de Clorindo Manuel José Testa. A formação de Testa passou pela carreira de Engenharia Naval e Civil, mas foi na Arquitetura que encontrou sua paixão. Formou-se em 1947 pela Universidade de Buenos Aires e em 1949, ganhou uma bolsa de estudos da mesma universidade para ir à Itália, onde estendeu sua estadia por dois anos, período no qual se dedicou à arquitetura e acabou aprimorando seu talento artístico para o desenho e para a pintura. Com seu retorno à Argentina, em 1951, participa concomitantemente de diversas exposições coletivas de pintura e escultura além de concursos de Arquitetura.

Diante da longa e distinta produção arquitetônica de Clorindo Testa divide-se seu trabalho em três fases: a primeira com a clara influência corbusiana (1947 - 1959) em que trabalha junto aos parceiros Boris Davinovic, Augusto Gaido e Francisco Rossi e elabora projetos como os **Edifícios de la Gobernación de La Pampa**, **Centro de vacaciones en Calamuchita** (1953) e **Los paradores turísticos de Misiones** (1957). Na segunda, participa e vence alguns concursos como o do projeto para o Banco de Londres (1959) que executa em parceria com os arquitetos experientes do grupo SEPRA (Sánchez Elía, Peralta Ramos, Agostini) e o da Biblioteca Mariano Moreno (1961), com Francisco Bullrich e Alicia Cazzaniga. Nesta fase, Testa utiliza em seus partidos projetuais: complexos tratamentos plásticos das fachadas, jogos de cheios e vazios e a valorização da monumentalidade - uma prévia do que seria sua assinatura projetual. Para isto, Clorindo utilizava-se do concreto armado como principal material em suas obras, pois este permitia ousadas volumetrias plásticas, modeladas quase que escultoricamente.

Já na terceira fase, iniciada nos anos 1980, Testa mais amadurecido profissionalmente, joga deliberadamente com a utilização de variadas ordens compositivas em seus projetos e produz neste período, dentre tantos, a remodelação do Centro Cívico de La Pampa (1981) e a Universidade Torcuato Di Tella (1998). Neste trabalho, partindo-se do pressuposto da variada lista de criações

arquitetônicas e artísticas de Testa, objetiva-se compreender o contexto social, político e urbanístico em que estavam inseridas e as influências que Clorindo pode ter recebido, não somente por sua formação artística, bem como por conta das relações profissionais com arquitetos que participaram de suas obras direta ou indiretamente. Diante deste panorama, colocam-se os seguintes questionamentos para esta pesquisa: Quais os fatores de influência para a forma de expressão neo-brutalista nas obras de Clorindo Testa? Haja vista arte e arquitetura se “retroalimentarem” em suas obras, em que momento de sua carreira profissional, Clorindo é mais arquiteto que artista, ou mais artista que arquiteto? Qual a importância da formação europeia, e da participação em meios artísticos, na busca dessa forma de expressão? Indaga-se, ainda se essas experimentações aconteciam, no processo criativo, no desenho, ou no canteiro de obras. Em busca de respostas deste cunho, a pesquisa para este trabalho tem sido esboçada em formato de linha do tempo onde três linhas paralelas estão sendo estudadas graficamente, do seguinte modo: na linha central as obras arquitetônicas de Clorindo que tiveram maior destaque em sua carreira, acima desta os profissionais que participaram de sua produção e de sua vida profissional, e por fim na linha debaixo sua produção artística. Posto isto, compreende-se que CT possui longa produção arquitetônica composta por fases distintas e que suas obras mostram que a Argentina nas décadas de sua maior produção profissional era um lugar para desfazer e refazer ideias, que revelariam, sobretudo, uma dialética entre descoberta e criação. Igualmente, por utilizar abundantemente do concreto armado em seus projetos, o arquiteto estuda profundamente sobre o material, no que tange aos princípios de resistência e da plasticidade, tornando possível em seus projetos que a estrutura e a funcionalidade se ajustem entre si e que sejam criadas edificações de caráter próprio. Além disso, destaca-se no trabalho do arquiteto o uso de elementos artísticos que valorizam o ambiente construído diante do observador. Para isso, Clorindo cria possibilidades de “miradas” e “promenades” dentro e fora das edificações, através de passarelas, escadas, e grandes aberturas integradas ao edifício. Tais elementos, na maioria coloridos e destacados, causam uma dissolução dos limites entre edifício e terreno e promovem uma alusão metafórica de conexão do interior com o exterior. Considera-se ainda, que as obras de Clorindo não são de fácil compreensão visual e não possuem caráter arquitetônico óbvio, sendo praticamente impossível de serem compreendidas plasticamente por um observador não especializado.

Palavras-chave: arquitetura moderna; brutalismo; América Latina ; Argentina; arte moderna.

Palabras-clave: *arquitectura moderna; brutalismo; America Latina ; Argentina; arte moderna.*

Keywords: *modern architecture; brutalism; Latin America; Argentina; modern art.*

REFERÊNCIAS

BULLRICH, Francisco. **Nuevos Caminos de la Arquitectura Latino Americana** . Barcelona, Editorial Blume, 1969.

CABRAL, Claudia. Historia de um lugar moderno: Clorindo Testa e o centro cívico de Santa Rosa, La Pampa. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP**, v.20, n.34, p.110-125, 2013.

CORADIN, Cassandra. **Desconstruindo Testa**. Tese. Programa de pesquisa e pós-graduação em arquitetura. UFRGS. Porto Alegre. 2016. Orientação: Prof. Arq. Dra. Claudia Piantá Costa Cabral.

FRAMPTON, Kenneth. **Historia Critica de la Arquitectura Moderna**, (2a ed.) Barcelona, España. Editorial Gustavo Gili. 1985.

GLUSBERG. Jorge. **Clorindo Testa: Pintor y arquitecto**. Buenos Aires: Summa + Books , 1999.

GORELIK, Adrián. A produção da cidade latino-americana. **Tempo Social - Revista de sociologia da USP**. São Paulo. Junho 2005. pp. 111-133, v. 17, n. 1. (Tradução de Fernanda Arêas Peixoto)

GUTIERREZ, Ramon. **Arquitetura Latino-Americana: Textos para reflexão e polêmica**. São Paulo: Nobel, 1989.

LIERNUR, Jorge Francisco. **Arquitectura en la Argentina del siglo XX. La construcción de la modernidad**, Buenos Aires. Fondo Nacional de las Artes. 2001.

LIERNUR, Jorge Francisco & ALIATA, Fernando .**Diccionario de arquitectura en la argentina: estilos. Obras. Biografías. Instituciones. Ciudades**. Tomo S-Z. Buenos Aires: AGEA. 2004.

SÁNCHEZ LLORENS, Mara. Mitos, pestes y aullidos dibujados por Clorindo Testa: denuncia y relato. **Cuadernos De Arte De La Universidad De Granada**, 53, 151–168.2022.

LINHA DE PESQUISA

3

TERRITÓRIO E
CIDADES
TRANSFORMAÇÕES,
PERMANÊNCIAS,
PRESERVAÇÃO

BABILÔNIA: INSTRUMENTOS LEGAIS PARA PROTEÇÃO E CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO

Ana Rita Corrêa

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo pelo IAU-USP

E-mail USP: anaritacorrea@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/0503434454359452>- Última atualização: 10/10/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3771-3851>

Academia.edu/Researchgate: <https://independent.academia.edu/AnaRitaCorrea>

Orientador: Paulo César Castral

E-mail USP: pccastral@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/9617775996397577> - Última atualização: 03/05/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6329-7847>

Academia.edu/Researchgate:

<https://www.academia.edu/search?q=paulo%20castral&utf8=%E2%9C%93>

Vigência do projeto de pesquisa no programa de pós-graduação do IAU-USP: 03/2023 a 05/2027

Período coberto pelo relatório: 03/2023 a 10/2024

Linha de pesquisa do programa de pós-graduação: Arquitetura, Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo

Projeto do orientador: "Projeto Institucional de Pesquisa Científica, Tecnológica e de Inovação: Bolsas de Mestrado e Doutorado"

BABILÔNIA: INSTRUMENTOS LEGAIS PARA PROTEÇÃO E CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO

BABILÔNIA: INSTRUMENTOS JURÍDICOS PARA LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO

BABYLON: LEGAL INSTRUMENTS FOR THE PROTECTION AND CONSERVATION OF HERITAGE

RESUMO

Trata da chancela da paisagem cultural da Babilônia, na busca de um olhar mais integrado ao Santuário Nossa Senhora Aparecida da Babilônia, seja no campo material, seja no imaterial, como representante do patrimônio cultural do município de São Carlos -SP. Instituinto mecanismos de participação social nas ações preservacionistas, colaborando assim para esse olhar mais integral do patrimônio. Através dos recursos da história oral, entrevistas, aspectos culturais, sociais e simbólicos, que nos permita entender valores atribuídos ao local. Sendo assim, nossa proposta é o inventário participativo como instrumento de conhecimento de forma coletiva e dialogada com o objetivo de salvaguardar o fortalecimento do uso tradicional do local junto a ações públicas.

INTRODUÇÃO

Reconhecemos o Santuário Nossa Senhora Aparecida da Babilônia, enquanto bem cultural, de fé e de culto, embora não seja oficialmente chancelado pelo órgão de defesa do patrimônio cultural do município de São Carlos, o Conselho Municipal de Defesa do Patrimônio Artístico e Ambiental (COMDEPHAASC), e mesmo sem a chancela não impede que cada vez mais tenha o reconhecimento por parte da sociedade local, além de turistas e visitantes atraídos para o lugar. Especialmente a festa e homenagem à Santa permite que seja ultrapassado o limite de um evento religioso, se tornando também um “produto cultural” a ser consumido no âmbito de um evento religioso, porém seu significado extrapola o religioso, recebendo pessoas que nem são católicas, reforçando o turismo e sendo reconhecido como patrimônio cultural. Dessa forma a manutenção do mito segue sendo renovada, inclusive com novas práticas, atualizando e reafirmando elementos simbólicos que contribuem para sua preservação e fortalecimento, assegurando sua continuidade e seu reconhecimento pela população, tornando possível reconhecer o Santuário como patrimônio cultural, construído ao longo do tempo por diferentes agentes, pessoas, grupos ou instituições que possibilitaram a sua existência e a permanência, que até hoje

sustentam a memória coletiva em torno do achado da imagem, criando uma situação que permite a manutenção do mito e sua perpetuação através do tempo, ultrapassando suas relações para além do Santuário. Neste sentido, a chancela da paisagem cultural é grande aliado como objeto de preservação, já que sua metodologia implica na “criação de uma rede de proteção, articulando os grupos sociais locais em ações participativas e compromissos compartilhados na preservação do patrimônio”. SCIFONI, 2016 p. 60.

OBJETIVOS

Geral

Pretendemos buscar a chancela da paisagem cultural da Babilônia como possibilidade, de incorporar metodologias novas, na busca de um olhar mais integrado ao Santuário como patrimônio, sem distinguir categorias, material, imaterial, natural, arqueológica. A chancela da paisagem cultural, nos permite neste caso um recorte territorial que possibilita compreender o patrimônio como ele é, na realidade, ou seja, integrado, vivo e completo. **Específicos**

- Utilizar inventários participativos como instrumento de conhecimento construído de forma coletiva e dialogada
- Entender como a comunidade atribui valor ao Santuário.
- Realizar um diagnóstico de situação de sobrevivência do local.
- Elaborar uma proposta de implementação de ações para salvaguarda e fortalecimento do uso tradicional, junto a ações públicas.

MÉTODOS:

O Santuário permanece como patrimônio cultural religioso, e representa uma identidade coletiva que foi sendo firmada ano a ano, principalmente por meio da devoção passada por gerações. Dessa forma, fazendo uso das novas metodologias capazes de produzir um olhar mais integrado sobre o patrimônio, destaca-se as experiências dos chamados inventários participativos, (VARINE, 2013, VIEIRA NETO, 2016). Utilizados na museologia social ou na Educação Patrimonial, atuam como instrumentos de conhecimento construídos de forma “coletiva e dialogada”, onde comunidades locais tornam-se sujeitos da atribuição de valor, mais diretamente da produção de um saber sobre os bens. “Os inventários participativos se tornam uma opção metodológica nos esforços de aproximação das instituições de patrimônio nas localidades, quer sejam lugares ainda em estudo para tombamento ou já tombados” (SCIFONI, 2016 p.63). O Inventário Participativo (IPHAN, 2016a) se constitui como uma ação de educação patrimonial, onde as comunidades podem identificar e valorizar suas referências culturais. O Manual de Aplicação desses inventários foi publicado pelo IPHAN em 2016, com livre acesso, e direcionado ao público em geral, podendo ser utilizado sem necessidade de autorização, licença ou cessão de direitos. O manual foi desenvolvido com base em metodologias já existentes e utilizadas anteriormente pelo IPHAN, como o INRC - Inventário Nacional de Referências Culturais, e o Inventário Pedagógico, que foi disponibilizado em 2012 para ser utilizado em escolas como parte do programa Mais Educação, numa parceria entre o IPHAN e o MEC.

CONSIDERAÇÕES PARCIAIS Dessa forma, após a realização da coleta do material e sua organização

sistemática, nos muniremos de elementos da pesquisa exploratória para analisar os resultados obtidos, ou seja, nossa pretensão é descobrir e observar o fenômeno para em seguida descrevê-lo, classificá-lo e interpretá-lo, no intuito de responder ao objetivo geral bem como aos específicos formulados neste projeto. Sendo assim nos interessa utilizar inventários participativos como instrumento de conhecimento construído de forma coletiva e dialogada, entender como a comunidade atribui valor ao Santuário, realizar um diagnóstico de situação de sobrevivência do local e por fim, elaborar uma proposta de implementação de ações para salvaguarda e fortalecimento do uso tradicional, junto a ações públicas.

PALAVRAS CHAVE: *Paisagem Cultural, Chancela da Paisagem, Inventários Participativos, Patrimônio, Santuário Nossa Senhora Aparecida da Babilônia, São Carlos-SP*

Palabras-clave: *Paisaje Cultural, Sello de paisaje, Inventarios participativos, Patrimonio, Santuario Nossa Senhora Aparecida da Babilônia, São Carlos –SP.*

Keywords: *Cultural Landscape, Landscape seal, Partipatory Inventories, Heritage, Nossa Senhora Aparecida da Babilônia Sanctuary, São Carlo – SP.*

REFERÊNCIAS

- IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Manual de aplicação do inventário nacional de referências culturais**. Brasília: Departamento de Identificação e Documentação do Iphan, 2000. IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Cartas patrimoniais**. Organização de Isabelle Cury. 2. ed. rev., aum. Rio de Janeiro: Iphan, 2000. 384 p. (Edições do Patrimônio). RIBEIRO, Rafael Winter. **Paisagem e Patrimônio**. Rio de Janeiro: IPHAN, 2007. RIBEIRO, Rafael Winter. **Paisagem cultural e patrimônio**. Rio de Janeiro: IPHAN/COPEDOC, 2007.
- RIBEIRO, Rafael Winter. **Os ídolos da paisagem**: caminhos e descaminhos da relação entre paisagem e patrimônio. Rio de Janeiro: Ed. do autor, 2010.
- RIBEIRO, Rafael Winter. Paisagem, Patrimônio e Democracia: novos desafios para políticas públicas. In: CASTRO, I. E.; RODRIGUES, J. N.; RIBEIRO, R. W. (orgs.). **Espaços da Democracia**: para a agenda da geografia política contemporânea. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013a, p. 235-260.
- RIBEIRO, Rafael Winter. Um conceito, várias visões: paisagem cultural e a UNESCO. In: CASTRIOTA, Leonardo B.; MONGELI, Mônica (orgs.). **Primeiro Colóquio Ibero Americano Paisagem Cultural, Patrimônio e Projeto**. Brasília: IPHAN; Belo Horizonte: IEDS, 2017, pp. 29-50.

SCIFONI, Simone. **A construção do patrimônio natural**. São Paulo: USP, Tese de Doutorado em Geografia Humana, 2006.

SCIFONI, Simone; NASCIMENTO, Flávia Brito. **A paisagem cultural como novo paradigma para a proteção**: a experiência do Vale do Ribeira SP. Revista CPC, São Paulo, n. 10, p. 29-48, maio/out. 2010. Disponível em: <http://www.usp.br/cpc/v1>

WEISSHEIMER, Maria Regina. **A chancela da Paisagem Cultural**: uma estratégia para o futuro. Revista IPEA, Ano 7. Edição 62 - 23/07/2010 - Edição Especial. 2010. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=1102:catid=28

A “CIDADE DAS AUSÊNCIAS”: RESISTÊNCIA, COEXISTÊNCIA E DISPUTA DE PODER NO TERRITÓRIO

André Augusto Araújo Oliveira

Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia/Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo pelo IAU-USP

E-mail USP: andreaugustoa@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/6122206476748528> - Última atualização: 25/09/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9028-3400>

Nome do(a) orientador(a) Tomás Antonio Moreira

E-mail USP: tomas_moreira@sc.usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/7348817908541292> - Última atualização: 07/10/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3061-1745>

Academia.edu/Researchgate: <https://www.researchgate.net/profile/Tomas-Moreira-3>

Vigência do projeto de pesquisa no programa de pós-graduação do IAU-USP: junho/2023 a junho/2027

Período coberto pelo relatório: junho/2023 a outubro/2024

Linha de pesquisa do programa de pós-graduação: Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo

Projeto do orientador: Produção do espaço e desenvolvimento territorial: Estado, movimentos sociais e mercado

A “Cidade das ausências”: resistência, coexistência e disputa de poder no território

LA “CIUDAD DE LAS AUSENCIAS”: RESISTENCIA, CONVIVENCIA Y LUCHA DE PODER EN EL TERRITORIO

THE “CITY OF ABSENCES”: RESISTANCE, COEXISTENCE AND POWER STRUGGLE IN THE TERRITORY

RESUMO

A cidade das ausências representa um fenômeno que transcende a simples carência material e atinge dimensões simbólicas e políticas da vida urbana. O conceito busca compreender como determinados grupos sociais, em especial aqueles em situação de vulnerabilidade – como moradores de periferias, populações negras, indígenas e pessoas em situação de rua –, são sistematicamente invisibilizados e excluídos das dinâmicas de produção e apropriação do espaço urbano. A cidade das ausências é a cidade que não os reconhece, que não os ouve e que não lhes permite existir plenamente nos processos decisórios que afetam suas vidas.

Nesse contexto, resistência, coexistência e disputa de poder se configuram como três dimensões centrais que definem a luta por reconhecimento e inclusão na cidade. A resistência é protagonizada por aqueles que se recusam a aceitar sua exclusão, seja por meio de movimentos sociais, ocupações de territórios ou práticas culturais que reconfiguram o espaço urbano a partir de suas próprias referências e necessidades. Esse processo revela um tensionamento constante entre a formalidade das políticas públicas e as práticas cotidianas de resistência que demandam, na maioria das vezes, novas formas de reconhecimento e direitos.

A coexistência, por sua vez, evidencia a complexidade das relações estabelecidas no território urbano. A cidade é composta por uma multiplicidade de atores e interesses que coexistem, embora em contextos de desigualdade. Os territórios urbanos são assim marcados pela sobreposição de lógicas distintas, como a dos planejadores, dos especuladores imobiliários, dos movimentos sociais e das populações vulneráveis que reivindicam seu direito de permanecer na cidade.

Por fim, a disputa de poder envolve o uso de instrumentos urbanísticos, leis e políticas públicas como mecanismos que ora legitimam práticas de exclusão, ora oferecem oportunidades de inclusão e visibilidade. A análise crítica dos instrumentos de planejamento urbano, como os Planos Diretores e as políticas habitacionais, revela como estes, muitas vezes, reforçam padrões de segregação e exclusão ao mesmo tempo que apontam para possíveis caminhos de contestação e construção de novos significados para o território. Os processos de invisibilidade dos corpos e dos espaços estão intrinsecamente

ligados a

uma lógica de poder que regula quem pode, de fato, ser reconhecido como sujeito da cidade. Essa dinâmica é visível na implementação de grandes projetos urbanos que

privilegiam certos interesses econômicos em detrimento da permanência de comunidades tradicionais, reforçando a "ausência" de vozes não hegemônicas no processo decisório.

Portanto, "a cidade das ausências" emerge como uma crítica aos modelos dominantes de urbanismo, que negligenciam a diversidade e a pluralidade dos sujeitos urbanos. Trata-se de um convite a repensar a cidade a partir das margens, onde estão aqueles que, historicamente, tiveram sua presença minimizada ou apagada.

Palavras-chave: Cidade das Ausências; Invisibilidade Urbana; Vulnerabilidade Social; Disputa de Poder; Direito à Cidade.

Palabras-clave: Ciudad de las Ausencias; Invisibilidad Urbana; Vulnerabilidad Social; Disputa de poder; Derecho a la Ciudad.

Keywords: City of Absences; Urban Invisibility; Social Vulnerability; Power Dispute; Right to the City.

REFERÊNCIAS

- FERNANDEZ, S. Urbanismo Participativo e Transformação Territorial: Experiências e Perspectivas. Rio de Janeiro: Letra Capital. 2017.
- FONSECA, Maria Nazareth S. Visibilidade e ocultação da diferença: imagens de negros na cultura brasileira. In: Brasil afro-brasileiro. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.
- FRANCISCO JR., W. E. Opressores-oprimidos: um diálogo para além da questão étnico-racial. Química Nova na Escola, São Paulo, n. 26, p. 10-2, 2007.
- LEFEBVRE, H. O direito à cidade. São Paulo: Centauro. 2001.
- HARVEY, D. Cidades Rebeldes: Do Direito à Cidade à Revolução Urbana. São Paulo: Martins Fontes. 2013.
- HOLSTON, J. Insurgent Citizenship: Disjunctions of Democracy and Modernity in Brazil. Princeton: Princeton University Press. 2009.
- LIMA, Pedro Ernesto Freitas. 'Torto arado': a terra pode ser nós. Disponível em <http://revistacaju.com.br/2020/11/18/torto-arado-a-terra-pode-ser-nos/>. Acesso em 03 de setembro de 2023.
- MBEMBE, Achille. O devir negro. In: Crítica da razão negra. Tradução: Marta Lança. Portugal. Antígona. 2014.
- MOURAD, Laila Nazem, Manzi, Maya, Rebouças, Thais de Miranda. Experiências de planos de bairro no Nordeste brasileiro: articulando planejamento insurgente e direito à cidade. Cadernos Metrôpole. V 21, n. 46 (2019). Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/metropole/article/view/2236-9996.2019-4608/pdf>. Acesso em 23 de setembro de 2023.
- NASCIMENTO, Fillipi L. Da invisibilidade ao reconhecimento: a (im)posição das periferias nas lutas pela cidadania urbana. Revista Sociologias Plurais, v.5, n.1, p. 76-96, jul. 2019.
- PORTAS, N. Políticas Urbanas: Tendências, Inovações e Dilemas. Lisboa: Edições Afrontamento. 2012.
- ROLNIK, R. Guerra dos Lugares: A Colonização da Terra e da Moradia na Era das Finanças. São Paulo: Boitempo. 2015.

ESPAÇO PÚBLICO E CIDADE SEGREGADA: UM ESTUDO DAS PRAÇAS CENTRAIS DE SÃO CARLOS (SP), A PARTIR DOS ANOS 1990

Gabriela Delisangela Andrade

(Arquiteta e Urbanista) Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia/Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo pelo IAU-USP

andrade.gabriela@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/9039800810986052> - Última atualização: 01/07/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6932-3236>

Academia.edu/Researchgate: <https://www.researchgate.net/profile/Gabriela-Andrade-31>

Manoel Rodrigues Alves

mra@sc.usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/7815309672113678> - Última atualização: 13/02/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6935-0477>

Academia.edu/Researchgate: <https://www.researchgate.net/profile/Manoel-Alves-2>

Vigência do projeto de pesquisa no programa de pós-graduação do IAU-USP: 05/2023 a 11/2025

Período coberto pelo relatório: 05/2023 a 10/2024

Linha de pesquisa do programa de pós-graduação: Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo

Projeto do orientador: Espaço Público, Pandemia e Cidade Contemporânea: ressignificações

**ESPAÇO PÚBLICO E CIDADE SEGREGADA:
UM ESTUDO DAS PRAÇAS CENTRAIS DE SÃO CARLOS
(SP), A PARTIR DOS ANOS 1990**

**ESPACIO PÚBLICO Y CIUDAD SEGREGADA:
UN ESTUDIO DE LAS PLAZAS CENTRALES DE SÃO CARLOS (SP), A PARTIR
DE LOS AÑOS 1990**

**PUBLIC SPACE AND SEGREGATED CITY:
A STUDY OF THE CENTRAL SQUARES OF SÃO CARLOS (SP) SINCE THE
1990S**

RESUMO

A pesquisa se concentra na análise das práticas espaciais nas praças centrais de São Carlos (SP), a partir dos anos 1990, e desenvolve-se a partir de dois temas centrais: o espaço público e a cidade segregada. São Carlos, um contexto não metropolitano, apresenta evidências do processo de segregação socioespacial, especialmente a partir da década de 90, com mudanças no padrão de estruturação centro-periferia. Esse processo inclui a reprodução de espaços fechados, como condomínios, clubes e **shoppings**, que promovem formas de sociabilidade segmentada (Dall Pozzo, 2011).

Essas transformações, no entanto, não se limitam aos espaços de moradia. O fenômeno da segregação se estende para outros aspectos da vida urbana, como o trabalho, o consumo e a sociabilidade. Nesse sentido, as hipóteses de fragmentação urbana (Dall Pozzo, 2011; Spósito e Góes, 2013) e de cidade cindida (Arroyo, 1997) se tornam centrais para a análise, uma vez que evidenciam como esse padrão impede ou dificulta a convivência entre diferentes classes sociais, ao mesmo tempo em que redefine as relações no espaço público.

A hipótese da cidade cindida proposta por Arroyo (1997) é particularmente relevante para compreender como a fragmentação urbana afeta o espaço público, resultando em uma perda de totalidade nas dimensões física e social da cidade. Essa fragmentação, ao ultrapassar a esfera do habitar, também repercute na forma como as pessoas se relacionam com o espaço urbano. Diante disso, autores como Sennett (1989) e Serpa (2007) discutem uma possível crise do ideal de espaço público, o que leva à necessidade de refletir sobre os impactos dessas mudanças no cotidiano urbano.

Nesse contexto, a pesquisa busca entender como as dinâmicas de segregação e fragmentação se refletem nas práticas espaciais dos espaços públicos centrais. A importância das práticas espaciais para a análise é reforçada por autores como Delgado e Malet (2007), que argumentam que o espaço público deve ser compreendido não apenas como uma realidade física ou geográfica, mas também como uma extensão da dimensão ideológica.

Entre os objetivos específicos, a pesquisa propõe mapear e identificar as dinâmicas e práticas espaciais nos espaços públicos centrais de São Carlos, com o intuito de compreender como esses locais são utilizados e apropriados pela população ao longo do tempo. Além disso, pretende-se investigar a presença de processos de segregação socioespacial na apropriação desses espaços por diferentes grupos sociais, avaliando a presença ou ausência de diferentes classes sociais nesses ambientes. Esse objetivo busca identificar de que forma a segregação influencia o uso e a vivência nos espaços públicos centrais. Por fim, a pesquisa procura

verificar aproximações entre as lógicas urbanas de São Carlos e outros contextos similares no Sul Global. A metodologia da pesquisa adota um estudo de caso com abordagem qualitativa, combinando observação, entrevistas, questionários e registros fotográficos sistemáticos. O foco recai sobre quatro praças centrais de São Carlos, com a intenção de traçar um perfil das práticas espaciais e do uso desses espaços. Um aspecto inovador da metodologia é a adoção do procedimento específico denominado “Imagens do Múltiplo” (Arroyo, 2011), que adota a imagem como um indicador ao entender o espaço público como uma entidade não estática, imprevisível, múltipla e complexa. Nesse procedimento, os registros fotográficos são realizados de forma sistemática e sequencial, criando uma analogia visual que transparece as relações espaço-temporais observadas no cotidiano das praças. De maneira complementar, a concomitância entre as práticas realizadas é explorada por meio do procedimento cartográfico de colagens. Os resultados preliminares, baseados nas observações já realizadas na Praça XV, revelaram uma predominância de práticas de consumo no local, sugerindo que este espaço atrai principalmente as classes médias. Apesar disso, há indícios da copresença entre diferentes grupos sociais durante eventos, o que sugere a capacidade desse espaço público de atrair e abranger públicos vindos de diferentes áreas da cidade, contradizendo parcialmente a tendência de uma sociabilidade totalmente segmentada em classes. No entanto, as interações entre grupos sociais parecem ser limitadas, já que a análise inicial indica que a presença de diferentes classes sociais no local não implica necessariamente em trocas ou interações significativas. Esses achados sugerem que, embora o espaço público central ainda possua simbolismo e potencial para interações entre classes, as limitações relacionadas a interação entre esses públicos minam as potencialidades desse espaço enquanto potencial de resistência às tendências de segregação.

Palavras-chave: Espaço Público; Cidade contemporânea; Práticas espaciais; Segregação Socioespacial; São Carlos/SP.

Palabras-clave: Espacio Público; Ciudad contemporânea; Prácticas espaciales; Segregación socioespacial; São Carlos/SP.

Keywords: Public Space; Contemporary City; Spatial Practices; Socio-spatial Segregation; São Carlos/SP

REFERÊNCIAS

ALVES, Manoel Rodrigues. **Co-Creation of Public Spaces: Public Spaces, spaces of public domain: Icons of a contemporary simulacrum?** In: C3Places, Culture & Territory 04, pp. 71-83, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.24140/2020-sct-vol.4-1.4>. Acesso em: out. 2023.

ARROYO, Julio. La ciudad escindida. El impacto del capitalismo tardío en lo urbano. **Revista del Departament d'Història de l'Art**, Universitat de Barcelona, N° 23, 1997, pp.69-83.

_____. **El espacio público. Entre afirmaciones y desplazamientos**. 1a ed. Santa Fe: Universidad Nacional del Litoral, 2011. 92 p; (Ciencia y Tecnología). ISBN 978-987-657- 556-0.

DAL POZZO, Clayton Ferreira. **Territórios de autosegregação e de segregação imposta: fragmentação socioespacial em Marília e São Carlos**. 2011. 316 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade Ciências e Tecnologia, 2011.

DELGADO, Manuel; MALET, Daniel. El Espacio Público Como Ideología. In: Jornadas Marx siglo XXI, Universidad de La Rioja, Logroño, 2007. Universitat de Barcelona, Institut Català d'Antropologia. Disponível em: antropologiadeoutraforma.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/03/el-espacio-p-c3bablico-como-ideologc3ada-manuel-delgado.pdf. Acesso em: ago. 2024.

SPOSITO, Maria Encarnação B.; GÓES, Eda M. **Espaços Fechados e Cidades: Insegurança Urbana e Fragmentação Socioespacial**. São Paulo: Editora UNESP, 2013.

LEFEBVRE, Henri. A produção do espaço. Trad. Doralice Barros Pereira e Sérgio Martins (do original: La production de l'espace. 4° ed. Paris: Éditions Anthropos, 2000). Primeira versão: 2006. SENNETT, Richard. **O declínio do homem público**. São Paulo, Companhia das Letras, 1989.

SERPA, Ângelo. O espaço público na cidade contemporânea. São Paulo: Contexto, 2007.

VILLAÇA, Flávio. **Espaço intraurbano no Brasil**. São Paulo: Editora Livros Studio Nobel Ltda, 1998.

YIN, Roberto. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5°ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

TRABALHO E ORGANIZAÇÃO POLÍTICA DAS CATADORAS E CATADORES DA COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NAS CIDADES DE SÃO PAULO E BUENOS AIRES.

Pedro Souza Ferrão

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo pelo IAU-USP

pedro.ferrao@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/0181054019301362> - Última atualização: 11/09/2022

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8127-0210>

Academia.edu/Researchgate: <https://independent.academia.edu/PedroFerr%C3%A3o5>

Professor Doutor Marcel Fantin Nome

mfantin@sc.usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/0466568768012496> - Última atualização: 27/08/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3069-8019>

Academia.edu/Researchgate: <https://independent.academia.edu/FantinMarcel>

Vigência do projeto de pesquisa no programa de pós-graduação do IAU-USP: 07/2023 a 01/2026

Período coberto pelo relatório: 07/2023 a 10/2024

Linha de pesquisa do programa de pós-graduação: Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo

Projeto do orientador: TENDÊNCIAS E DINÂMICAS REGIONAIS DE REESTRUTURAÇÃO DOS TERRITÓRIOS E DO MUNDO DO TRABALHO

TRABALHO E ORGANIZAÇÃO POLÍTICA DAS CATADORAS E CATADORES DA COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NAS CIDADES DE SÃO PAULO E BUENOS AIRES

TRABAJADORES Y ORGANIZACIÓN POLÍTICA RECOLECCIÓN SELETTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS EN LAS CIUDADES DE SÃO PAULO Y BUENOS AIRES.

WORK AND POLITICAL ORGANIZATION OF WASTE PICKERS IN THE SELECTIVE COLLECTION OF URBAN SOLID WASTE IN THE CITIES OF SÃO PAULO AND BUENOS AIRES.

RESUMO

A coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos nas cidades de São Paulo e Buenos Aires representa um campo de estudo relevante no contexto da infraestrutura e serviços urbanos, especialmente quando se considera o papel das catadoras e catadores, assim como de suas organizações de trabalhadores que operam sob os princípios da economia solidária e economia popular. Essas trabalhadoras e trabalhadores são fundamentais na realização da coleta seletiva em centros urbanos, mas frequentemente a importância de suas contribuições são subestimadas nas políticas públicas que moldam este serviço essencial. Para Margallo et al. (2019), um dos maiores desafios na gestão de resíduos sólidos na América Latina e Caribe (AL&C) é a coleta informal, que se mistura com as atividades de atores formais, complicando a organização da gestão e a articulação entre todos os envolvidos. Os atores informais são essenciais para a coleta seletiva, sendo em muitas cidades de países em desenvolvimento a principal fonte de materiais recicláveis para a indústria, o que resulta em níveis significativos de reciclagem (PERRUPATO-STAHN, 2016). Portanto, para analisar a coleta seletiva na AL&C, é imprescindível considerar a atuação das organizações desses atores informais e sua participação no processo.

A coleta seletiva, por se referenciar diretamente à dinâmica da cidade, revela-se não apenas como um serviço, mas como um processo que ocorre no território, recolhendo resíduos que são produtos essenciais da vida urbana. Portanto, a investigação sobre a realidade do ofício realizado pelas trabalhadoras e trabalhadores que atuam nesse setor é crucial para compreender as condições em que se dá esse trabalho que é base para a cadeia produtiva da reciclagem de resíduos sólidos.

O presente estudo tem como principal objetivo investigar o trabalho e organização política desses das catadoras e catadores, ressaltando como operam dentro de um

contexto socioeconômico caracterizado pela precariedade das condições de trabalho e pela complexidade das relações urbanas, com enfoque nas cidades de São Paulo e Buenos Aires. Essa análise será feita dentro de um contexto social, político e econômico contemporâneo, utilizando uma perspectiva relacional que contempla interações entre os diferentes agentes urbanos. Entre os objetivos específicos, destacam-se: (1) correlacionar o trabalho em condições precárias com a realização da coleta seletiva; (2) analisar a construção das relações estabelecidas entre catadoras e catadores e suas organizações; e (3) identificar elementos e características que diferenciam e aproximam as organizações de São Paulo e Buenos Aires.

Este estudo adota uma proposta comparativa de múltiplos casos com caráter explanatório, buscando elucidar as nuances das relações de trabalho das catadoras e catadores de materiais recicláveis, suas organizações de trabalho e o contexto urbano em que se inserem. As ferramentas metodológicas incluem uma revisão bibliográfica que aborda a coleta seletiva, a conceituação em relação às categorias de trabalho e informalidade, além de um enfoque no processo de precarização do trabalho em centros urbanos. Serão realizadas entrevistas semiestruturadas com

~~detalhes das organizações de~~ enquanto representantes trabalhadores. Para qualificar o conteúdo abordado nas entrevistas, estas terão enfoque na trajetória laboral desses trabalhadores, a fim de narrar suas experiências profissionais e, a partir desse processo, aprofundar a compreensão sobre estes que são os principais sujeitos abordados nessa pesquisa.

As considerações parciais do presente estudo se voltaram à uma análise da cadeia produtiva da reciclagem de resíduos sólidos, de modo a contextualizar e caracterizar a estrutura em que se inserem as catadoras e catadores de materiais recicláveis. A partir da análise realizada por DEMAJOROVIC e LIMA (2019), percebe-se que a eficiência da cadeia de reciclagem depende da atuação dos catadores, que coletam, selecionam e fornecem os materiais recicláveis. Essa dinâmica, no entanto, é marcada por relações de exploração e desigualdade, onde os catadores, muitas vezes atuando de maneira informal e com pouca capacidade de negociação, recebem preços baixos pelos materiais que coletam. Isso perpetua um sistema de dependência em que os catadores são essenciais para o funcionamento da cadeia, mas permanecem marginalizados e com condições de trabalho precárias.

A visão da economia política urbana, baseando-se em Santos (1978) e Singer (1998), auxilia na qualificação dessa posição de marginalização vivida pelas catadoras e catadores. Relacionando os conceitos de pobreza urbana, massa marginal e coexistência de distintos modos de produção na civilização urbana, torna-se possível compreender a posição ocupada por estes trabalhadores está inserida na lógica de exploração do trabalho em contexto urbano que estrutura o sistema capitalista. Com base nos circuitos da economia urbana propostos por Santos (1979), que distingue entre um circuito superior, marcado por atividades capital-intensivas, e um circuito inferior, onde predominam práticas de pequena

escala e mão de obra intensiva, torna-se possível uma interpretação de toda a cadeia produtiva da reciclagem a partir da economia política urbana, que explicita ainda mais a posição ocupada pelas catadoras e catadores.

Palavras-chave: Catadoras e Catadores; Trabalho; Informalidade; Organização Política; Coleta Seletiva.

Keywords: Waste Pickers; Work; Informality; Political Organization; Selective Collection.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho**: Ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo: Boitempo, 1999.

ANTUNES, Ricardo. Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. 16ª ed. São Paulo: Cortez, 2008.

BONELLI, Johanna Maldovan. **Gestión asociativa y sustentabilidade organizacional**: el caso de las cooperativas de cartoneros de la Ciudad de Buenos Aires. Sociologia, Problemas e Práticas. Número 88. Argentina, 2018. Disponível em: < <https://journals.openedition.org/spp/5196>>.

BRASIL. Lei n.º 12.305 de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Disponível

Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>.

DEMAJOROVIC, Jacques; LIMA, Márcia. **Cadeia de reciclagem**: um olhar para os catadores. São Paulo: Editora Senac, 2019.

MARGALLO, Maria et al. **Enhancing waste management strategies in Latin America under a holistic environmental assessment perspective**: A review for policy support. Science of the Total Environment. Elsevier. 2019.

PERRUPATO-STAHN, Carla Rocha. **Living off garbage**: Waste picker institutions in Brazil through the lens of Elinor Ostrom's principles for governance of common-pool resources. Department of Management Studies. Aalto University. Finlândia, 2016. Disponível em: < <https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/20685>>.

SANTOS, Milton. **Pobreza Urbana**. 3ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1978.

SANTOS, Milton. **O espaço dividido**: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos. 2ª ed. São Paulo: Edusp, 2004.

SINGER, Paul. **Economia Política da Urbanização**. 3ª ed. 1ª reimpressão. São Paulo: Editora Contexto, 1998.

PRÁTICAS SOCIOESPACIAIS E PAISAGEM, TRANSFORMAÇÃO E CONFORMAÇÃO DO ESPAÇO URBANO: O CASO DO PARQUE MUNICIPAL MORRO DO SÃO BENTO

Pesquisadora: Raquel Barbosa Ladislau

Arquiteta Urbanista, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo na área de concentração de Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo pelo IAU-USP

Email: quel.ladi@usp.br

Currículo lattes: <https://lattes.cnpq.br/0546201245025323>- última atualização:07/10/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1677-2289>

Academia.edu/Researchgate: <https://www.researchgate.net/profile/Raquel-Ladislau>

Orientador: Manoel Rodrigues Alves

Email: mra@sc.usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/7815309672113678>- última atualização: 13/02/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6935-0477>

Academia.edu/Researchgate: <https://www.researchgate.net/profile/Manoel-Alves-2>

Vigência do projeto de pesquisa no programa de pós-graduação do IAU-USP:
03/2023 a 09/2025.

Período coberto pelo relatório: 03/2023 a 10/2024

Linha de pesquisa do programa de pós-graduação: Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo

Projeto do orientador: Território e Cidades: Transformações, Permanências, Preservação

PRÁTICAS SOCIOESPACIAIS E PAISAGEM, TRANSFORMAÇÃO E CONFORMAÇÃO DO ESPAÇO URBANO: O CASO DO PARQUE MUNICIPAL MORRO DO SÃO BENTO

***PRÁTICAS SOCIOESPACIAIS E PAISAGEM, TRANSFORMAÇÃO E
CONFORMAÇÃO DO ESPAÇO URBANO: O CASO DO PARQUE MUNICIPAL
MORRO DO SÃO BENTO***

***SOCIOSPATIAL PRACTICES AND LANDSCAPE, TRANSFORMATION AND
CONFORMATION OF URBAN SPACE: THE CASE OF MORRO DO SÃO BENTO
MUNICIPAL PARK***

RESUMO

Enquanto elemento constitutivo da paisagem, os parques municipais coadunam convívio do homem em sociedade e com o espaço. Esta integração confere à paisagem valores materiais e imateriais que potencialmente simbolizam uma cultura no espaço e no tempo. No entanto, entende-se que os valores atribuídos ao espaço são suscetíveis à lógica capitalista vigente, que atua sobre a (re)produção urbana, através de interesses hegemônicos dissociados da função social dos espaços públicos.

Desse modo, o que é eletivo de preservação pode ser resultante de práticas culturais, indicativas da identidade de uma comunidade, ou, resultante de práticas construídas segundo a projeção de uma imagem, capaz de sedimentar no imaginário coletivo uma falsa ideia de escolha, liberdade ou identidade.

Esquadrinhando as relações socioespaciais pelos aspectos de apropriação, conservação e transformação do espaço público, esta pesquisa toma como princípio norteador de que os parques municipais são objeto de estudo significativo para apreensão dos processos de (re)produção do espaço urbano contemporâneo. Assim, foi adotada a abordagem qualitativa exploratória pelo estudo de caso do Parque Municipal Morro do São Bento (PMMSB) na cidade de Ribeirão Preto – SP.

O objeto de estudo, que é Patrimônio Cultural da cidade, coteja aspectos simbólicos religiosos, culturais e ecológicos. No contexto contemporâneo da sociedade da individualização, regida pela cultura de consumo, alienação e banalização da cultura, o trabalho relaciona seus elementos constitutivos com a noção do espaço público como lugar de consonância, do convívio e do conflito.

O objetivo principal da pesquisa é compreender em que medida as práticas estabelecidas, identificadas no parque atualmente, são representativas da intencionalidade de preservação que motivou aquisição da área e criação do parque.

O “Morro do Cipó”, antiga denominação da área particular que hoje compreende o objeto de estudo, foi adquirida em 1907 pelo poder público municipal como área de

preservação. O parque foi implementado apenas em 1995, porém, antes e depois de sua implementação, o espaço sofreu intervenções e alternou momentos de valorização e negligência, acompanhando as fases de ascendência e estagnação político econômica da cidade. Essas intervenções resultaram em sua segmentação, tanto morfológica quanto de uso, observadas nas atividades e acesso controlados dos equipamentos que o compõe: o Santuário das Sete Capelas, Zoológico e Bosque Municipal Fabio Barreto, o Complexo Cultural Antônio Palocci, e o Complexo Esportivo e Complexo Esportivo Elba de Pádua. Na primeira, das três fases da pesquisa, foi feita revisão bibliográfica acerca de noções do conceito de paisagens, parque urbanos e espaço público, e foram mobilizados autores como Besse (2006), Alves (2014) e Delgado (1999). Para contextualização da historicidade do parque na cidade, foram feitos levantamentos no Arquivo Público Histórico de Ribeirão Preto e fontes primárias e secundárias, como teses de doutoramento. De modo preliminar, a pesquisa aponta que o processo de qualificação e organização do espaço e das práticas socioespaciais contribuiu para o surgimento de áreas desassistidas. Apesar de ser um lugar aberto, de livre acesso, com muita arborização e proporcionar uma vista sobre região central da cidade, permaneceu com pouco uso pela população, exceto como passagem e acesso. Nas duas últimas décadas, entre os anos de 1990 a 2020, houve a tentativa de ativação do espaço, através de eventos culturais organizados por entidades de sociedade civil e grupos privados, com apoio do poder público municipal. Os mais expressivos foram o Festival Tanabata, Festitália e Feira Nacional do Livro, porém, foram insuficientes para incentivar a comunidade ao uso e práticas dissociadas do período dos eventos. Na segunda fase da pesquisa, nas primeiras inserções em campo, foi identificada a negligência na infraestrutura de serviços públicos, como acúmulo de lixo e pouca iluminação, criando uma atmosfera de desconforto e de insegurança. Nessas regiões “sombreadas”, e de pouco fluxo, foi notada presença de pessoas em situação de vulnerabilidade, principalmente na Praça do São Bento, e adjacências externas do Santuário das Sete Capelas. Percebe-se que suas atividades orbitam entre catadores e/ou sem teto, em busca de lugar para dormir, comer, descansar ou separar itens coletados. Foi percebida a prática de encontros aparentemente “furtivos” e consumo de drogas. A presença desses grupos, ainda que constantes, são “incorporadas” a paisagem, despercebidas ou ignoradas, desde que não acessem o espaço controlado dos equipamentos. Foi registrada ainda, práticas ativadas pelo fluxo de usuários e visitantes dos equipamentos, como comércio de ambulantes, “flanelinhas”, e o comércio fixado, ou “improvisado” pelos moradores das adjacências, nas calçadas, garagens e corredores das residências. Esses grupos se organizam em “setores” e “turnos”, e estão presentes expressivamente nos finais de semana, especialmente próximos ao Zoológico, além da região do Complexo esportivo e no Complexo Cultural. Como parte do processo de leitura e sistematização dessas práticas de resistências ou insurgências levantadas em campo, está sendo elaborado métodos e abordagens experimentais, como colagens e cartografia não convencional que

viabilize a construção de um olhar crítico sobre os objetos empíricos. Busca-se confluências e divergências na paisagem projetada ou idealizada com a paisagem percebida e vivenciada. Essa terceira e última fase da pesquisa está em desenvolvimento, e será parte dos resultados dessa pesquisa, junto às reflexões e inquietações despertadas no processo de trabalho.

Palavras-chave: Relações socioespaciais, Espaço Público, Paisagem, Preservação Cultural, Parque Urbano.

Palabras-clave: Relaciones socioespaciales, Espacio Público, Paisaje, Preservación Cultural, Parque Urbano.

Keywords Socio-spatial relations, Public Space, Landscape, Cultural Preservation, Urban Park.

REFERÊNCIAS

ARENDDT, Hannah. **A condição humana**. Rio de Janeiro. Forense Universitária, 2007.

ALVES, Manoel Rodrigues. Transformações culturais e contradições urbanas do espaço público contemporâneo. **Revista Cidades**. Chapecó: , v. 11, n. 19, 2014.

<https://doi.org/10.36661/2448-1092.2014v11n19.11986> BESSE, Jean-Marc. **Ver a Terra: seis ensaios sobre a paisagem e a geografia**. São Paulo: Perspectiva, 2006.

CHOAY, Françoise. A natureza urbanizada, a invenção dos "Espaços verdes". Projeto História: **Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados de História**. São Paulo. v., 18, 1999. DELGADO, Manuel. **El animal público**. Barcelona: Anagrama, 1999. DELGADO,

Manuel. De la ciudad concebida a la ciudad practicada. **Archipiélago: Cuadernos de crítica de la cultura**. v. 62, p. 7-12, 2004.

Q UEIROGA, Eugênio Fernandes. Dimensões públicas do espaço contemporâneo: resistências e transformações de territórios, paisagens e lugares urbanos brasileiros. 2012. Tese (Livre Docência em Urbanismo e Paisagismo) - Faculdade de Arquitetura e

Urbanismo, University of São Paulo, São Paulo, 2012. doi:10.11606/T.16.2016.tde-07122016-101803. Acesso em: 2024-10-11. SALCEDO, Rodrigo.

El espacio público en el debate actual: Una reflexión crítica sobre el urbanismo pós-moderno. **Revista de Estudos Urbanos Regionais**. Santiago , v. 28, n. 84, p. 5-19, 2002. DOI: 10.7764/1225 SERPA, Angelo. Teoria das representações em Henri

Lefebvre. **GEOUSP Espaço e Tempo** (Online), São Paulo, Brasil, v. 18, n. 3, p. 487-495, 2014. DOI: 10.11606/issn.2179-0892.geousp.2014.83538. WALKER, Thomas; Walker and Agnaldo de

Sousa Barbosa. **Dos coronéis à metrópole: fios e tramas da sociedade e da política em Ribeirão Preto**. Ribeirão Preto. Palavra Mágica, 2000.

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO TERRITÓRIO E DAS PAISAGENS DA REGIÃO DE SÃO CARLOS (SP)

Renata Michelin Cocco

Arquiteta, urbanista e paisagista, Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Urbanismo e Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo pelo IAU-USP

renatamcocco@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/8571116380467421> - Última atualização: 02/10/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5422-8479>

Academia.edu/Researchgate: <https://www.researchgate.net/profile/Renata-Michelon-Cocco>

Luciana Bongiovanni Martins Schenk

lucianas@sc.usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/3384491853267540> - Última atualização: 18/03/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7944-7782>

Academia.edu/Researchgate: <https://www.researchgate.net/profile/Luciana-Schenk-2>

Vigência do projeto de pesquisa no programa de pós-graduação do IAU-USP: 07/2023 a 07/2027

Período coberto pelo relatório: 10/2023 a 10/2024

Linha de pesquisa do programa de pós-graduação: Arquitetura, Urbanismo e Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo

Projeto do orientador: Projeto Interdisciplinar (PIBPG 2024 - Bolsas de Mestrado e Doutorado): "Sustentabilidade da Infraestrutura Territorial e Urbana brasileira através da Integração Multidisciplinar".

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO TERRITÓRIO E DAS PAISAGENS DA REGIÃO DE SÃO CARLOS (SP)

PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DEL TERRITORIO Y PAISAJE DE LA REGIÓN DE SÃO CARLOS (SP)

STRATEGIC PLANNING OF THE TERRITORY AND LANDSCAPES OF THE SÃO CARLOS REGION (SP)

RESUMO

Na cidade média de São Carlos (SP) é notória a acentuada desqualificação dos espaços livres de lazer e recreação públicos, principalmente no que se refere à fragmentação acelerada do Sistema de Espaços Livres (SEL). Os espaços livres são compostos pelas ruas, praças, parques, etc., e se configuram como um complexo sistema que se inter-relaciona com outros sistemas, desempenhando vários papéis para a vitalidade urbana, tais como: lazer e a recreação, interações sociais e culturais, circulação, diminuição da temperatura, corredores biodiversos para fauna e flora, escoamento de águas pluviais, amortização de enchentes, produção de água no aquífero, etc. (Tardin, 2008, 2018). A fragmentação da paisagem de São Carlos, por sua vez, tem produzido um fenômeno de dispersão urbana desigual e notável em direção às suas periferias, fato que tem gerado diversos conflitos, como o agravamento da vulnerabilidade socioambiental. Somado ao aumento de eventos climáticos extremos, este modelo de ocupação territorial tem favorecido as inundações nos períodos chuvosos e o aumento da temperatura/escassez hídrica em situações de estiagem (Peres, Schenk, 2021).

Por outro lado, apesar dos conflitos, o grande estoque de espaços livres que São Carlos ainda possui, vislumbra cenários positivos de mudança se o SEL urbano for adaptado às mudanças climáticas através de metodologias transdisciplinares de planejamento, como o fez Ian McHarg, (1969) e Carl Steinitz (2016). A partir da integração entre dados geográficos em Sistema de Informações Geográficas (SIG) e a experiência humana do trabalho de campo, o método de Análise de Decisão Multicritério se destaca como uma das principais ferramentas do **geodesign** e da inferência espacial para avaliar os atributos da paisagem e projetar cenários de potencialidade/atratividade – como os espaços livres de lazer; ou de fragilidade/sensibilidade – como as áreas de risco (Weiss, Pippi, 2019; Santos, 2004). Quando reunidos, esses métodos quali-quantitativos que utilizam múltiplas variáveis podem engendrar a construção de um amplo e crítico catálogo onde se relacionam fisionomias e lógicas, trazendo a história e a compreensão da comunidade ao território (Nogué, Sala, Grau, 2018).

Nesse sentido, a presente pesquisa tem por objetivo ensaiar a criação de um Catálogo da Paisagem para São Carlos, aproximando-o ao estado de ferramenta metodológica de planejamento estratégico do território e do SEL que embasa a tomada de decisões para a criação de políticas públicas por meio da construção de

cenários capazes de mitigar inundações e carência de espaços de lazer e recreação, por exemplo. Desse modo, a hipótese da pesquisa supõe que o emprego de métodos cartográficos quali-quantitativos, a exemplo da análise multicriterial, são ferramentas essenciais para o processo de construção de metodologias que sejam transdisciplinares de fato, ao mesmo tempo que promovem a inovação e a criatividade das pesquisas ao nível de ensino, planejamento e projeto da paisagem, nas suas mais diversas escalas. Metodologicamente a pesquisa se divide em três partes. Na Parte I da estratégia a ser desenvolvida, são explorados os critérios referentes à leitura da paisagem, dos quais potencialmente possam-se gerar políticas públicas. Na Parte II aborda-se o método multicritério referente à valoração da paisagem e criação de cenários de mudança: aqui se articulam trabalho de campo e percepção visual, análise hierárquica das variáveis em SIG, e projeção de cenários de mudança. Na Parte III, se ensaia a construção de um Catálogo da Paisagem, unindo às partes anteriores em um processo de reflexão sobre as informações e experiências reunidas com enfoque nos cenários escolhidos como prioritários para ações estratégicas sustentáveis de estruturação de um SEL para São Carlos. Inicialmente, a aplicação da análise se dá na escala da Bacia Hidrográfica em decorrência da ênfase do estudo às bruscas alterações que biomas, corpos hídricos e vegetações nativas tem enfrentado nas últimas décadas com o avanço da urbanização e monoculturas agrícolas na região (Santos, 2004). A aplicação do método se dá no **software** ArcGIS® e através das percepções vivenciadas em campo, por meio do uso da fotografia e das entrevistas com a população e entidades. Para concluir, segundo Besse (2014), para o pensamento contemporâneo, a paisagem possui distintas “entradas” e a cartografia complexa, por sua vez, também deve ter visão científica e fenomênica, onde os registros cartográficos de processos também se expressam nas vivências, nos cadernos de campo do pesquisador, por meio dos quais as experiências se tornam conhecimento e vice-versa (Barros e Kastrup, 2009). A partir dessa percepção, como resultados

apresentamos parcialmente planejada a paisagem, entre como desafios contemporâneos para uma cartografia crítica. Além disso, seguindo a hipótese de que modos de investigação mais abrangentes seriam capazes de produzir interpretações de maior complexidade que são necessárias para o estudo da paisagem, ilustra-se a leitura inicial dos processos físicos e históricos de São Carlos através de mapas temáticos que entrelaçam vulnerabilidades e potencialidades em relação à diferentes agentes de mudança do SEL, como: água, áreas de preservação e conservação, urbanização e infraestruturas.

Palavras-chave: sistema de espaços livres; planejamento da paisagem; cartografia complexa; *geodesign*; tomada de decisão multicritério.

Palabras-clave: sistema de espacios libres; planificación del paisaje; cartografía compleja; *geodiseño*; toma de decisión multicriterio.

Keywords: open space system; landscape planning; complex cartography; geodesign; multi-criteria decision make.

REFERÊNCIAS

- BARROS, L.; KASTRUP, V. Cartografar é acompanhar processos. In: [PASSOS, E.; KASTRUP, V.; ESCÓSSIA, L. de.] **Pistas do Método da Cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de Subjetividade**. Porto Alegre: Sulina, 2009, pp. 52-75.
- BESSE, J -M. As cinco portas da paisagem – ensaio de uma cartografia das problemáticas paisagísticas contemporâneas. In: **O gosto do mundo: exercícios de paisagem**. Rio de Janeiro: Eduerj, 2014, pp. 11-66. MCHARG, I. L. **Design with Nature**. New York: Doubleday/Natural History Press, 1969. NOGUÉ, J.; SALA, P.; GRAU, J. **Los catálogos de paisaje de Cataluña: Metodología**. Olot: Observatorio del Paisaje de Cataluña; Barcelona: ATLL, 2018.
- PERES, R. B.; SCHENK, L. B. M. Planejamento da paisagem e mudanças climáticas: uma abordagem multidisciplinar em São Carlos (SP). **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 24, pp. 1-24, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-4422asoc20190177r2vu2021L1AO>
- SANTOS, R. F. **Planejamento ambiental: teoria e prática**. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.
- STEINITZ, C. **Um Framework para o Geodesign: alterando a geografia através do design**. Redlands, California: ESRI Press, 2016. (Tradução: Ana Clara Mourão Moura, Revisão: Patrícia Finelli). TARDIN, R. **Análise, ordenação e projeto da paisagem: uma abordagem sistêmica**. Rio de Janeiro: Rio Books, 2018.
- _____. **Espaços livres: sistema e projeto territorial**. Rio de Janeiro: 7Letras, 2008.
- WEISS, R.; PIPPI, L. G. A. Análise multicritério na definição de vulnerabilidade ambiental. **Terr@ Plural**, v.13, n.3, p. 296-312, 2019. DOI: 10.5212/TerraPlural.v.13i3.0018

ARTE E TERRITÓRIO NAS FAVELAS: FORMAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO NOS ESPAÇOS FÍSICOS E SOCIAIS.

Tamira Letícia Sousa de Carvalho

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Urbanismo e Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo pelo IAU-USP

E-mail USP: tamiracarvalho@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/4820527958334635> - Última atualização: 17/10/2024

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-1782-1871>

Academia.edu/Researchgate:

Manoel Rodrigues Alves

E-mail USP: mra@sc.usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/7815309672113678> Última atualização: 13/02/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6935-0477>

Academia.edu/Researchgate: <https://www.researchgate.net/profile/Manoel-Alves-2>

Vigência do projeto de pesquisa no programa de pós-graduação do IAU-USP: 07/2023 a 01/2026

Período coberto pelo relatório: 07/2023 a 10/2024

Linha de pesquisa do programa de pós-graduação: Arquitetura, Urbanismo Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo

Projeto do orientador: Espaço Público, Pandemia e Cidade Contemporânea: ressignificações

Arte e território nas favelas: Formação e Transformação nos espaços Físicos e Sociais.

ARTE Y TERRITORIO EM FAVELAS: FORMACIÓN Y TRANSFORMACIÓN EM ESPACIOS FÍSICOS Y SOCIALES.

ART AND TERRITORY IN THE FAVELAS: FORMATION AND TRANSFORMATION IN PHYSICAL AND SOCIAL SPACES.

RESUMO

A pesquisa analisa como a formação artística transforma o espaço social e como essas transformações repercutem na relação dos indivíduos com o território. Uma visão importante para os debates contemporâneos sobre a territorialidade urbana é que o território está intensamente relacionado às estruturas sociais. Ele é tanto formado pelas estruturas sociais quanto pela forma. O território não é apenas um espaço físico neutro; é um espaço vivo carregado de significados, práticas e relações que são produzidas e transmitidas pelas dinâmicas sociais. Esse entendimento busca um complexo esclarecimento entre o espaço e as estruturas sociais, no qual o território é como um reflexo e um agente das relações de poder, identidades culturais e processos econômicos que modificam a sociedade. Porém, a maneira como a estrutura social é teorizada varia consideravelmente entre diferentes autores e correntes nas ciências sociais. Há inúmeras abordagens para estudar e entender a estrutura social, que vão desde análises mais centradas no econômico, como propostas de alguns autores marxistas, até aquelas que privilegiam o simbólico e o cultural, como as abordagens pós-estruturalistas. Essa diversidade teórica mostra a complexidade de se estudar a estrutura social e o território, exigindo uma abordagem que possa capturar essas nuances.

Apesar de Pierre Bourdieu ser amplamente reconhecido como um dos maiores sociólogos do século XX, sua abordagem foi pouco explorada nessa área de pesquisa. O potencial de contribuição da perspectiva desse autor para o estudo do espaço urbano tem sido destacado por trabalhos recentes, como os de Wacquant (2023) e Peters (2022). Chave para como o autor entende a configuração do espaço social, é a ideia de capital cultural, um conceito central desse autor, que fornece instrumentos conceituais e metodológicos que podem enriquecer as pesquisas empíricas sobre o espaço urbano. Tratando a estrutura social a partir da abordagem de Bourdieu, essa pesquisa busca compreender a relação entre o que o autor chamou de espaço social e o espaço físico. A opção de Bourdieu se justifica pela riqueza e profundidade com que ele aborda o conceito de espaço social, que

vai além das simples relações econômicas, incorporando dimensões culturais como fundamentais para a constituição e manutenção das estruturas sociais.

Utilizaremos a perspectiva de Bourdieu porque ela traz uma característica central na teorização do espaço social: a consideração do capital cultural como um instrumento para a formação da estrutura social. Ao enfatizar o papel do capital cultural, Bourdieu nos permite compreender como elementos culturais, como a educação, como habilidades artísticas e como práticas culturais, influenciam intensamente a posição dos agentes na estrutura social e, por consequência, sua relação com o território que habitam.

Para explorar essa conexão, um estudo empírico em projetos sociais de formação artística de jovens será realizado na favela de Paraisópolis, em São Paulo. Paraisópolis é um caso paradigmático da desigualdade urbana brasileira. A configuração peculiar e, de certa forma, extrema desse território urbano favorece a investigação empírica da relação entre espaço social e espaço físico. Enfocando um projeto social que tem como objetivo aportar o capital cultural aos jovens que dele participam, será possível investigar a questão específica de se e como o capital cultural transforma o território e a relação com o espaço físico. A pesquisa envolverá entrevistas abordando trajetórias e posições sociais dos alunos e egressos do projeto, suas tomadas de posições sociais e relações com o território. A pergunta que se busca responder é: De que maneira a formação artística impacta a transformação das práticas culturais, das dinâmicas sociais e, assim, a relação dos indivíduos com o território da favela? Essa investigação permitirá entender como as modificações no capital cultural dos sujeitos influenciam suas interações e apropriações do território, sublinhando o impacto dessas mudanças na configuração do espaço urbano.

A primeira incursão a campo possibilita a apresentação de alguns resultados preliminares. A pesquisa realizada na Orquestra Filarmônica de Paraisópolis revelou a partir dos relatos dos alunos dessa formação artística musical, que eles reconhecem alterações significativas em sua forma de pensar e em como perceberem o mundo ao seu redor. Esses jovens expressaram uma percepção unânime de que as pessoas que se dedicam ou trabalham com arte apresentam características distintas em comparação com pessoas que não estão envolvidas nesse universo. Apesar de não conseguirem articular de maneira clara as razões dessas mudanças, eles são capazes de identificar uma diferença notável em suas experiências e interações sociais. Essas observações nos guiam em direção as teorias bourdieusianas abordadas na pesquisa, para as quais a formação artística influencia as visões de mundo, potencializando um processo de reflexão crítica sobre seu entorno e as dinâmicas sociais que os permeiam.

Palavras-chave: Território; Estrutura Socioespacial; Capital Cultural; Habitus; Paraisópolis-SP.

Palabras-clave: Territorio; Estructura Socioespacial; Capital Cultural; hábito; Paraisópolis-SP.

Keywords: Territory; Sociospatial Structure; Cultural Capital; Habitus; Paraisópolis-SP.

REFERÊNCIAS

ALVES, Manoel Rodrigues. **Cidade (s): novas espacialidades e territorialidades**. Pós FAUUSP, n.28, p. 250-257, São Paulo. 2010.

ALVES, Manoel Rodrigues; RIZEK, Cibele Saliba. Cidade contemporânea, cidade do empresariamento: aspectos da produção socioespacial do urbano. **Os estudos socioespaciais: cidades, fronteiras e mobilidade humana**, p. 80-93, 2014. BARDIN, L. Análise de Conteúdo. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2009.

BOURDIEU, P. Capital simbólico e classes sociais. *Novos Estudos*, v. 96, 2013. 105-115.

BOURDIEU, Pierre. **Espaço físico, espaço social e espaço físico apropriado**. *Estudos avançados*, v. 27, p. 133-144, 2013.

BOURDIEU, Pierre/Afrânio Mendes Catani et all (Orgs). *Vocabulário Bourdieu* -1.Ed-Belo Horizonte: Autêntica Editora,2017.

BRIGENTI, Andrea Mubi. **“Vigilância Urbana, Espaço Público e Dimensão Subjetiva do Controle Social”**. *Vigilância e Sociedade*, vol. 1, 2003,

PETERS, Gabriel. A caminho da cidade: momentos decisivos na teorização do espaço geográfico em Bourdieu. **Sociedade e Estado**, v. 37, p. 1003-1025, 2022. PIKETTY, T. **O capital no século XXI**. S. Paulo: Editora Intrínseca, 2014.

RIZEK, Cibele Saliba. **A produção da cidade e de suas representações: das ideias clássicas às inflexões recentes**. *Cidades*. Tradução. Rio de Janeiro: Fundação Nacional de Artes - FUNARTE, 2016. Acesso em: 14 maio 2024.

RIZEK, Cibele Saliba. **Faces do lulismo: políticas de cultura e cotidiano na periferia de São Paulo. As contradições do lulismo: a que ponto chegamos?** Tradução. São Paulo: Boitempo, 2016. p. 288

WACQUANT, Loïc. **Bourdieu in the city: challenging urban theory**. Cambridge: Polity Press, 2023.

LINHA DE PESQUISA

4

CIDADE, ARTE E
CULTURA

ENTRE ESSAS TERRAS RESGATADAS AO ESQUECIMENTO

Amanda Cari Fahur

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em História da Arquitetura e do Urbanismo pelo IAU-USP

amandafahur@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/0739175902360523> - Última atualização: 05/09/24

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6412-286X>

Luciano Bernardino da Costa

lbcosta@sc.usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/3195698207234373> - Última atualização: 01/07/24

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3292-2697>

Academia.edu/Researchgate: <https://usp-br.academia.edu/LUCIANOBERNARDINOCOSTA>

Vigência do projeto de pesquisa no programa de pós-graduação do IAU-USP: 07/2023 a 01/2026

Período coberto pelo relatório: 07/2023 a 09/2024

Linha de pesquisa do programa de pós-graduação: História da Arquitetura e do Urbanismo

Projeto do orientador: Imagem, espaço e paisagem urbana.

Entre essas terras resgatadas ao esquecimento

Entre estas tierras rescatadas del olvido

Among these lands rescued from oblivion

RESUMO

As dimensões de encontro, memória e contexto, na vivência de um espaço coletivo (Parque do Ingá, Maringá - PR) são consideradas neste trabalho, como elementos constitutivos para sua sobrevivência, e abrem discussões a respeito das dimensões que o conformam, a partir de uma abordagem teórico-metodológica das relações com a memória e a experiência sensível (Walter Benjamin, Jeanne Marie Gagnebin) nos parques urbanos. As memórias e a experiência passam a registrar uma localidade, que aliadas às percepções (Gaston Bachelard) e imaginação (Gilbert Durand), em constante interlocução, formalizam o imaginário urbano da paisagem estudada, neste caso, onde o contato direto com sua atmosfera compreende características de um espaço gerador de experiências, ao conectar os indivíduos pelo acúmulo de percepções do passado (Marcel Proust), e como poderoso agente de memórias futuras. As camadas pessoais que se inserem nas espacialidades percorridas, materializadas a partir do nosso corpo, são; pergunta-se, capazes de gerar cargas constitutivas de uma memória local que, quando pensadas como coletivo, têm maior força na preservação de sua história? Percebe-se então que a relação direta com a paisagem percorrida por seus ocupantes pode ser fundamental na compreensão da sobrevivência de espaços como este, tanto em sua dimensão imaterial, como material. Questões: como uma questão pouco usual, colocamos: o Parque do Ingá está suspenso no tempo? Quais sentidos são revelados na relação indivíduo/parque? Qual o papel da memória na construção das relações com este equipamento público? De que forma esta paisagem suporta memórias individuais no processo de construção de uma memória histórica e coletiva? As memórias, desejos e histórias, como se alteram em diferentes períodos históricos? Elas implicam em uma maior ou menor vitalidade ou ressignificações

do parque? **A seleção e montagem de percepções de uma época (textos e imagens), e os relatos individuais, coletados no contexto de pesquisa, são capazes de revelar uma memória coletiva e outros sentidos que só se descobrem na relação afetiva e direta com o parque?**

Por vezes acreditamos que nos conhecemos no tempo, que conhecemos os espaços vividos, mas estas são apenas “fixações dos espaços de estabilidade do ser” (Bachelard, 1958), ou melhor, nos fixamos em um tempo estável que não quer passar, não queremos que ele passe. Quando partimos “em busca do tempo perdido” (Proust, 1913) queremos “suspender o vôo do tempo”, não queremos apagar as fixações pois os espaços e as sensações compartilhadas constituem o nosso ser, e retornaremos sempre a estes (Bachelard, 1958).

água-furtada desapareceu, ficará para sempre o fato de termos amado um sótão, de termos vivido numa água-furtada”. Gaston Bachelard, *A poética do Espaço*, pg. 203.

Assim, como objetivos específicos, buscamos compreender e criar estratégias de visibilização das articulações entre memórias, narrativas e encontros como dimensões que agregam em uma espécie de ressignificação da imagem do Parque do Ingá. Nesta pesquisa de caráter qualitativo, como procedimentos metodológicos, para realização dessa outra, "nova" imagem, adotaremos o pensamento constelacional (Walter Benjamin, 1982) na articulação entre temporalidades, memórias e contextos, tendo a revisão dos documentos históricos, os relatos coletados e a abordagem teórico-metodológica como meios de aproximação às dimensões sociais, culturais, geográficas e subjetivas que envolvem esta paisagem. Buscamos experimentar e adotar procedimentos que articulem essas diversas camadas como parte estruturadora da pesquisa, visando entender o papel da memória (Gagnebin, 2006) ao reconhecer as relações existentes no processo de construção de uma representação do tempo presente deste espaço, também a paisagem que se forma a partir da justaposição dessas imagens (Didi-Huberman, 1998), o que ela confere, suas lacunas, e quais questões colocam ao deslocamento da noção de paisagem urbana (Besse, 2014) na contemporaneidade (Han, 2015). Como ferramentas, utilizamos da revisão bibliográfica na fundamentação teórica partindo de conceitos específicos como: memória, imaginário, paisagem e representação, seguindo de pesquisa sobre o plano inicial urbanístico da cidade, a proposição inicial do parque e suas reverberações no cotidiano e nas dinâmicas atuais que o envolvem, reconhecendo questões de trabalho para a pesquisa de campo. Dentro desta etapa, as entrevistas semi-estruturadas (Groat, 2013) estão sendo realizadas dentro e fora do parque, objetivando o resgate de memórias dos ocupantes, a fim de caracterizar e resgatar imagens poéticas dentro das noções de encontro e experiência. Utilizamos da observação direta em torno de suas dinâmicas, modos de funcionamento e cotidiano. Os cadernos de campo, através de anotações, desenhos, esquemas e mapas, permitem atenção a todo o material produzido pela pesquisadora que auxilie na construção de perguntas e reflexões sobre a pesquisa, e na junção das camadas de informações coletadas, futuramente reunidas em um produto constelar, onde serão considerados os processos e as dinâmicas descobertas em prática.

Palavras-chave: *Parque urbano; imaginário; paisagem; imagem.*

Palabras-clave: *Parque urbano; imaginario; paisaje; imagen.*

Keywords: *Urban park; imaginary; landscape; image.*

REFERÊNCIAS

Acervo da Gerência de Patrimônio Histórico de Maringá, localizada na Secretaria de Cultura da cidade de Maringá – PR (SEMUC), no que se refere ao Parque do Ingá.

BACHELARD, Gaston. **A poética do espaço.** 2ª edição. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

BENJAMIN, Walter. **Obras escolhidas: Rua de mão única.** São Paulo: Editora Brasiliense, 1987.

BENJAMIN, Walter. **Livro das Passagens.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009. Segunda reimpressão.

BESSE, Jean Marc. **O gosto do mundo. Exercícios de paisagem.** Tradução Annie Cambe. Rio de Janeiro. EdUERJ, 2014.

DIDI-HUBERMAN, Georges. **O que vemos, o que nos olha**. 2ª edição. São Paulo: Editora 34, 1998.

DURAND, Gilbert. **A imaginação simbólica**. Lisboa: Edições 70, 1993.

HAN, Byung-Chul. **Sociedade da transparência**. Rio de Janeiro: Vozes, 2017.

GAGNEBIN, Jeanne Marie. **Lembrar, escrever, esquecer**. São Paulo: Editora 34, 2006

GROAT, Linda; WANG, David. **Architectural Research Methods**. Segunda edição. Estados unidos. 2013

PROUST, Marcel. **No caminho de Swann**. São Paulo: Coleção Folha de São Paulo/Biblioteca Folha, 2003.

ESCOLA ESTADUAL CORONEL PAULINO CARLOS EM SÃO CARLOS-SP: INTERPRETAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL

André Frota Contreras Faraco

Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo pelo IAU-USP

frotafaraco@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/8343735003422228> - Última atualização: 23/09/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4121-7647>

Academia.edu/Researchgate: <https://www.researchgate.net/profile/Andre-Faraco-2>

Simone Helena Tanoue Vizioli

simonehtv@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/3326184726476427> - Última atualização: 23/09/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7057-6836>

Academia.edu/Researchgate: <https://www.researchgate.net/profile/Simone-Vizioli>

Vigência do projeto de pesquisa no programa de pós-graduação do IAU-USP: 03/2023 a 03/2027

Período coberto pelo relatório: 03/2023 a 10/2024

Linha de pesquisa do programa de pós-graduação: Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo

Projeto do orientador: Educação patrimonial: documentação e acessibilidade digital

ESCOLA ESTADUAL CORONEL PAULINO CARLOS EM SÃO CARLOS-SP: INTERPRETAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL

Escuela Estatal Coronel Paulino Carlos de São Carlos-SP: interpretación y representación del patrimonio cultural

Coronel Paulino Carlos State School in São Carlos-SP: interpretation and representation of cultural heritage

RESUMO

A pesquisa propõe uma interpretação da Escola Estadual Coronel Paulino Carlos em São Carlos -SP como Patrimônio Cultural, utilizando-se diversas linguagens de representação. Patrimônio Cultural não se trata apenas de um objeto (tangível ou intangível), e sim de um processo cultural relacionado à negociação e criação de memórias, valores e significados culturais (SMITH, 2011). Tomá-lo como processo significa entendê-lo como objeto informacional, porque o receptor da herança cultural adiciona à memória do grupo a sua própria experiência, reformatando a informação recebida para devolvê-la ao composto, viabilizando, assim, a sua preservação (DODEBEI, 2011). Inaugurada em 1905, em edifício projetado por José van Humbeeck, a Escola faz parte da implementação de um sistema de ensino básico público pelo governo paulista durante a Primeira República (1889-1930). O tombamento pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo (CONDEPHAAT) do conjunto de 126 escolas do qual a Escola faz parte está amparado apenas em valores cognitivos e formais (entendidos como valores técnicos), não sendo considerados os valores afetivos, pragmáticos e éticos (entendidos como valores sociais), que também são componentes do valor cultural (MENESES, 2012). Esse processo de patrimonialização contemplou apenas a valorização da materialidade arquitetônica, não considerou a sua condição de interface de práticas culturais, que é a

dimensão imaterial – ou seja, o Patrimônio não foi interpretado como um processo cultural.

O objetivo geral da pesquisa consiste em evidenciar, por meio de um estudo de caso a partir da Escola, a indissociabilidade da dimensão material e da dimensão imaterial para a interpretação de um bem como Patrimônio Cultural. Tem-se como hipótese que os valores que constam no processo de patrimonialização via tombamento da Escola não representam todos os seus valores, especialmente os atribuídos pelas pessoas envolvidas com o bem e que não são técnicos do Patrimônio. Espera-se corroborar que a valoração do Patrimônio Cultural não deve se dar apenas pelos valores técnicos, mas também pelos valores sociais. A pesquisa consiste em um estudo de caso com estratégias combinadas, fazendo-se, no geral, qualitativa, visando à explicação de um fenômeno social em um contexto complexo e

contemporâneo – a Escola como Patrimônio no tempo presente – e está estruturada em quatro momentos. No primeiro momento, desenvolveu-se uma revisão bibliográfica para estabelecimento da trajetória do campo do Patrimônio Cultural no Brasil (GROAT e WANG, 2013). No segundo, são construídos conhecimentos sobre a Escola considerando os valores técnicos por meio de uma pesquisa histórica e pelo processo de **Rilievo** arquitetônico (BIANCHINI, INGLESE e IPPOLITO, 2016; GROAT e WANG, 2013; LEPETIT, 2016). No terceiro, estão sendo construídos conhecimentos sobre a escola considerando os valores técnicos e sociais por meio de uma pesquisa-ação (THIOLLENT, 1986). No quarto momento, serão construídas análises dos resultados. O estágio atual da pesquisa é o terceiro momento. A revisão bibliográfica tem sido imprescindível para subsidiar investigação. O **Rilievo** Arquitetônico foi desenvolvido: a partir do escaneamento a laser do edifício da Escola, elaborou-se um modelo tridimensional que foi submetido ao processo de representação por meio do desenho – esta documentação era uma lacuna, por isso a importância de realizá-la. Tanto a revisão bibliográfica quanto as representações de **Rilievo**, confrontados, têm sido importantes para posicionar o edifício na história local e da arquitetura brasileira. Por meio de pesquisa-ação, estão sendo obtidos dados de forma primária, que constituem na identificação dos valores cognitivos, formais, afetivos, pragmáticos e éticos do bem cultural pelos sujeitos que estão envolvidos diretamente e indiretamente com a Escola, por meio de ações dialógicas, dentre elas: ações de Educação Patrimonial com os alunos da escola, roda de conversa com ex-alunos, entrevistas com os funcionários. No momento, estão sendo realizadas entrevistas com os sujeitos que circulam pelo território da escola. As informações contidas nas diversas formas de representação trabalhadas durante a pesquisa-ação – linguagem do desenho, linguagem escrita e linguagem oral – serão confrontadas, problematizando tanto o bem cultural quanto as suas formas de representação para que os sujeitos participantes possam teorizar sobre o bem durante o processo de elaboração da representação, viabilizando o estabelecimento da Escola como processo cultural. A Escola está sendo analisada em duas escalas de observação. No segundo momento da pesquisa, como um macrofenômeno, uma vez que a sua valoração cognitiva e formal como patrimônio se dá a partir do contexto de sua criação, sendo reconhecida em escala estadual, inclusive por meio do tombamento. Nessa escala, o objeto faz parte de um conjunto de 126 escolas. Já no terceiro momento da pesquisa, o objeto está sendo analisado como um microfenômeno, uma vez que a análise se dá a partir dos sentidos e significados atribuídos ao bem cultural pelos sujeitos envolvidos diretamente ou indiretamente com o bem, a partir das suas experiências e vivências. No quarto momento da pesquisa serão construídas análises cumuláveis para a interpretação da Escola como Patrimônio Cultural no aspecto de que a sua materialidade arquitetônica é interface para experiências e vivências, o que significa que a materialidade possui uma dimensão imaterial, enquanto esta dimensão imaterial precisa de um suporte material para ser operacionalizada, que é a materialidade arquitetônica. Com essas análises, espera-se comprovar a hipótese da pesquisa.

Palavras-chave: E.E. Coronel Paulino Carlos; Patrimônio Cultural; interpretação e representação; São Carlos; José van Humbeeck.

Palabras-clave: E.E. Coronel Paulino Carlos; Patrimonio Cultural; interpretación y representación; São Carlos; José van Humbeeck.

Keywords: E.E. Coronel Paulino Carlos; Cultural Heritage; interpretation and representation; São Carlos; José van Humbeeck.

AGRADECIMENTO

O presente trabalho foi realizado com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). Processo FAPESP nº2023/04743-0.

REFERÊNCIAS

BIANCHINI, Carlo; INGLESE, Carlo; IPPOLITO, Alfonso. **I Teatri Antichi del Mediterraneo come esperienza di rilevamento integrato / The Ancient Theatres of the Mediterranean as integrated survey experience**. Roma: Sapienza Università Editrice, 2016.

DODEBEI, Vera. Cultura Digital: novo sentido e significado de documento para a memória social? **DataGramZero** – Revista de Ciência da Informação, v. 12, n. 2, abril/2011. Disponível em: http://www.brapci.inf.br/_repositorio/2011/04/pdf_15b7c5a842_0016272.pdf >. Acesso em 17 outubro 2019. 15h56'.

FARACO, André Frota Contreras. **Educação Patrimonial: processo participativo de identificação de referências culturais dos universitários do campus USP São Carlos**. 2022. Dissertação (Mestrado em Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo) - Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2022.

FONSECA, Maria Cecília Londres. Referências Culturais: Base para novas políticas de patrimônio. **Políticas Sociais: acompanhamento e análise**, Brasília, Rio de Janeiro, n. 2, 2001, p. 111-120. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/4175/1/bps_02_completo.pdfhttp://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/4175/1/bps_02_completo.pdf >. Acesso em: 03 nov. 2019. 16h39'.

GROAT, Linda; WANG, David. **Architectural research methods**. John Wiley & Sons: Hoboken, New Jersey, 2013.

LEPETIT, Bernard. Arquitetura, geografia, história: usos da escala. In: _____. **Por Uma Nova História Urbana**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2016. 2. ed. p. 227-262. MENESES, Ulpiano Toledo Bezerra de. O campo do patrimônio cultural: uma

revisão de premissas. In: INSTITUTO do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **I Fórum Nacional do Patrimônio Cultural: Sistema Nacional de Patrimônio Cultural: desafios, estratégias e experiências para uma nova gestão**, Ouro Preto/MG, 2009. Brasília, DF: Iphan, 2012.

SMITH, Laurajane. El “espejo patrimonial”. ¿Ilusión narcisista o reflexiones múltiples?.

Antípoda, Revista de Antropología y Arqueología, n. 12, Bogotá, jan.-jun. 2011, 39-63. Disponível em: < <https://revistas.uniandes.edu.co/doi/abs/10.7440/antipoda12.2011.04> >. Acesso em: 22 fev. 2022. 14h33'.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 1986. 2. ed.

WOLFF, Silvia Ferreira Santos. **Escolas para a República: Os Primeiros Passos da Arquitetura das Escolas Públicas Paulistas**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2010.

CENTRO CULTURAL: ENTRE PRÁTICAS ARTÍSTICAS, POLÍTICAS PARA A CULTURA E ESPAÇOS ARQUITETÔNICOS

Felipe Leme de Andrade

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo pelo IAU-USP

felipeleme@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/9590096111944426> - Última atualização: 10/08/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8226-5640>

Ruy Sardinha Lopes

rsard@sc.usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/4355973632621156> - Última atualização: 11/09/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0469-0729>

Vigência do projeto de pesquisa no programa de pós-graduação do IAU-USP: 07/2023 a 01/2026

Período coberto pelo relatório: 07/2023 a 10/2024

Linha de pesquisa do programa de pós-graduação: Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo

Projeto do orientador: Economia Política da Cultura, da Arte e do Espaço Urbano

CENTRO CULTURAL: ENTRE PRÁTICAS ARTÍSTICAS, POLÍTICAS PARA A CULTURA E ESPAÇOS ARQUITETÔNICOS

***CENTRO CULTURAL: ENTRE PRÁCTICAS ARTÍSTICAS, POLÍTICAS PARA LA
CULTURA Y ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS***

***CULTURAL CENTER: BETWEEN ARTISTIC PRACTICES, POLICIES FOR
CULTURE AND ARCHITECTURAL SPACES***

RESUMO

A presente pesquisa tem como objetivo geral a busca pelas matrizes culturais de formação dos Centros Culturais e seus significados. Acredita-se que a pesquisa sobre os edifícios voltados à atividades culturais possa revelar processos mais amplos, expressando projetos para a Cultura como um todo, iluminando um ponto de inflexão acerca do papel da Cultura no contemporâneo. Partindo do levantamento inicial da bibliografia acerca dos primeiros centros culturais na cidade de São Paulo, destacam-se o Centro Cultural São Paulo (CCSP) e o Sesc Pompeia, ambos formulados na década de 1970 e inaugurados nos anos 1980. Da bibliografia analisada, foi possível identificar que ambos os equipamentos de cultura aparecem sob três chaves de leitura: uma primeira, enquanto discussão projetual; uma segunda, referente à formação histórica e institucional de cada equipamento; e uma terceira, citados nas biografias que exploram as trajetórias dos arquitetos responsáveis. A partir desse momento, a pesquisa se dedicou a cada centro cultural, buscando, em suas especificidades, indícios que iluminem suas concepções culturais. O CCSP, inaugurado em maio de 1982, construiu uma programação cultural experimental e de vanguarda, abrigando manifestações artísticas de diversas naturezas que, para além das exposições de arte, apresentações de música, teatro, cinema e performance, dedicou-se também às oficinas culturais, afirmando seu papel de produção de cultura. Cenni (1991) e Manzoni (2022) destacam também o CCSP como espaço de lazer coletivo de um público bastante diverso, favorecido pelo acesso através da linha de metrô. A abertura do Sesc Pompeia, em agosto de 1982, inaugurou o complexo cultural da nova unidade. O conjunto dedicado às atividades esportivas levou mais quatro anos para a conclusão. Sob coordenação cultural de Glaucia Amaral, contou com a participação de diversos artistas em seu Programa de Ateliês. Lina Bo Bardi, que esteve à frente da curadoria de programação do Sesc Pompeia até 1985, organizou ainda exposições temáticas, com o intuito de atrair um grande público, diverso, popular e democrático (PERROTTA-BOSCH, 2021). A pesquisa aponta, a partir desse momento, duas possibilidades de investigação, dois fios condutores, que indicam os centros culturais como pontos de inflexão para a compreensão de mudanças mais amplas no significado de “Cultura”. De um lado, encontram-se experiências radicais do campo da arte nos anos 1960 e 1970. De outro, com maior destaque na década de 1980, um conjunto de autores manifestam que a Cultura passou a desempenhar papel fundamental no sistema capitalista, operando pela lógica do consumo e da “animação cultural”. No campo das experiências artísticas, para além de novas práticas e meios, pretendia-se reinventar formas de inserção da arte na sociedade e na cidade, mobilizando públicos distintos, aproximando a arte das dinâmicas da vida. No contexto brasileiro, com o golpe militar de 1964, parte considerável da produção se voltou à politização da prática artística e à mobilização do público através da chave da participação (COTRIM; FERREIRA, 2006). No início da década de 1970, duas experiências curatoriais chamam a atenção. No MAM Rio, o curador Frederico Moraes organizou seis edições dos **Domingos de Criação**, que tinham por objetivo repensar a relação do público frequentador com o museu, criando eventos

destinados ao lazer (MORAIS, 2020). Em São Paulo, o curador Walter Zanini, MAC-USP, realizou uma série de exposições **Jovem Arte Contemporânea** (JAC), em que o museu esteve aberto à grande experimentação e interdisciplinaridade, reivindicando enquanto lugar de pesquisa e criação, não somente vitrine de produções artísticas. À luz do papel que a “Cultura” assume no sistema político-econômico, com maior ênfase a partir da década de 1980, Arantes, em consonância com análises elaboradas por Jameson e Harvey acerca do Pós-Modernismo e da ascensão do neoliberalismo, defendeu que o “cultural” passou a ser compreendido como elemento indispensável à governabilidade (ARANTES, 2014). Para ilustrar essa interpretação, o Centro George Pompidou, inaugurado em 1977 na capital francesa, serviu de objeto de reflexão para um conjunto de pensadores, colocando em debate seus significados na “Era da Cultura”. Baudrillard, por exemplo, manifestou que museu teria como conteúdo e finalidade a produção das próprias massas de visitantes que circulam pelo edifício (BAUDRILLARD, 1991). Analisando o caso francês, Arantes destacou o Pompidou como emblema para políticas culturais no mundo que passaram a operar na chave da “animação cultural” (ARANTES, 1995). Enquanto objetivos específicos, pretende-se investigar os projetos para a cultura colocados pelo Centro Cultural São Paulo e Sesc Pompeia; analisar experiências do campo da arte em que a participação foi questão-chave; analisar o panorama das políticas públicas e institucionais como estratégias para a democratização da arte; e investigar os papéis que a Cultura passa a desempenhar no contexto de Pós-Modernidade e Neoliberalismo. Assim, pode-se considerar a adoção de uma metodologia de pesquisa histórica, utilizando materiais de fontes primárias e secundárias, por meio de amplo levantamento e cruzamento bibliográfico. Para as fontes primárias, são previstos levantamento documental em arquivos das instituições.

Palavras-chave: Centro Cultural; Práticas Artísticas; Política Cultural; São Paulo

Palabras-clave: Centro Cultural; Prácticas Artísticas; Política Cultural; São Paulo

Keywords: Cultural Center; Artistic Practices; Cultural Policy; São Paulo

REFERÊNCIAS

ARANTES, Otília Beatriz Fiori. **Urbanismo em Fim de Linha e Outros Estudos sobre o Colapso da Modernização Arquitetônica**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2014.

ARANTES, Otília Beatriz Fiori. **O lugar da arquitetura depois dos modernos**. 2. ed. São Paulo: EdUSP, 1995.

BAUDRILLARD, J. **Simulacros e Simulação**. Lisboa, Relógio d'Água, 1991.

CENNI, Roberto. **Três centros culturais da cidade de São Paulo**. 1991. Dissertação (Mestrado em Artes Plásticas) - Escola de Comunicações e Artes, 1991.

Universidade de São Paulo, São Paulo,
doi:10.11606/D.27.1991.tde-02092015-090526.

COTRIM, Cecília; FERREIRA, Glória (org.). **Escritos de Artistas - Anos 60/70**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

MANZONI, Francis. **A criação do Centro Cultural São Paulo (1975-1985)**. São Paulo: Alameda, 2022.

MORAIS, Frederico. **Domingos de Criação (1971), no MAM-RJ, e do Corpo à Terra (1970), no Palácio das Artes, Belo Horizonte**. OHTAKE, Ricardo; GROSSMANN, Martin; SOUSA, Ana Paula. Arte, cultura e institucionalidade Livro 2: Cátedra Olavo Setubal de Arte, Cultura e Ciência. (Cátedra Olavo Setubal de Arte, Cultura e Ciência). Universidade de São Paulo. Instituto de Estudos Avançados, 2020.

O'DOHERTY, Brian. **No interior do cubo branco: a ideologia do Espaço da Arte**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

PERROTTA-BOSCH, Francesco. **Lina: Uma biografia**. São Paulo: Todavia, 1ª ed., 2021.

VAINER, André; FERRAZ, Marcelo (Orgs.). **Cidadela da Liberdade: Lina Bo Bardi e o Sesc Pompeia**. São Paulo, Edições Sesc SP, 2016.

Das *Friches* aos *Tiers-Lieux*: um estudo sobre os patrimônios industriais readaptados para práticas culturais na França

Luís Antonio da Silva Matos Filho

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo pelo IAU-USP

E-mail USP: luismatos@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/6024122343573347>

Última atualização: 20/10/2024

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9444-6673>

Academia.edu/Researchgate: <https://independent.academia.edu/LuminaresEurus>

Nome do orientador: Prof. Dr. Ruy Sardinha Lopes

E-mail USP: rsard@sc.usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/4355973632621156>

Última atualização: 11/09/2024

ORCID: 0000-0002-0469-0729

Academia.edu/Researchgate: <https://independent.academia.edu/RuySardinhaLopes>

Vigência do projeto de pesquisa no programa de pós-graduação do IAU-USP: 15/03/2023 a 15/09/2025

Período coberto pelo relatório: 03/2023 a 09/2024

Linha de pesquisa do programa de pós-graduação: Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo. Cidade, Arte e Cultura

Projeto do orientador: Ambientes e Aglomerados Urbanos de Inovação e Criatividade.

Das *Friches* aos *Tiers-Lieux*: um estudo sobre os patrimônios industriais readaptados para práticas culturais na França

De Friches a Tiers-Lieux: un estudio sobre el patrimonio industrial readaptado a las prácticas culturales en Francia

From Friches to Tiers-Lieux: a study on industrial heritage readapted for cultural practices in France.

RESUMO

Esta pesquisa analisa a transformação de antigos espaços industriais patrimonializados na França, as “*friches industrielles*” (estruturas industriais abandonadas) em *tiers lieux culturels* (terceiros lugares culturais), examinando como esses patrimônios industriais têm sido reutilizados para práticas culturais e sociais. Será analisado se o conceito de *tiers lieux culturels* aplicado ao patrimônio industrial contribui para sua valorização e ressignificação. E se esses espaços patrimoniais constituídos em um “terceiro local” de convivência social, a partir da elaboração de ações culturais diversas, realmente contribuiriam para o desenvolvimento local. O estudo abordará, ainda, a requalificação e a ressignificação de patrimônios industriais, examinando a conversão desses espaços em desuso em instituições culturais multifuncionais. A metodologia, de natureza qualitativa, aliada à análise de documentos históricos, bibliografia, publicações acadêmicas, ações de políticas públicas para o setor, fornecerá o contexto histórico e teórico requeridos para a compreensão das transformações desses espaços industriais no contexto francês. Este estudo analisará, também, os processos de revitalização desses espaços urbanos através de ações culturais, destacando o modelo francês de políticas de gestão voltadas ao patrimônio industrial. Infere-se que as iniciativas não apenas preservam a memória industrial, como também promovem a inovação social, a coesão comunitária e o desenvolvimento econômico sustentável. A pesquisa procurará contribuir com e formuladores de políticas públicas interessados em replicar essas práticas em contextos territoriais diversos.

Em 2001, é publicado na França o relatório “Espaços, laboratórios, fábricas, ocupações, projetos multidisciplinares: uma nova época de ações culturais”, escrito por Fabrice Lextrait, (Lextrait, 2001), destacando a transformação do campo cultural e artístico no país e apresentando a emergência de um fenômeno caracterizado pela formação de espaços culturais experimentais, desenvolvidos em diferentes ambientes urbanos e não urbanos, que questionavam as condições de produção, mediação e recepção das práticas artísticas vigentes. Esses lugares, na realidade, são representativos da transformação social de nosso tempo, especialmente das novas formas de organização do trabalho e de sociabilidade (Oldenburg, 1989). Na França, o conceito surgiu nos anos 2000 e passou a ser estudado academicamente a partir de 2010, com os primeiros trabalhos sobre esses espaços intermediários se culturelles e ocupações artísticas.

Posteriormente um novo conceito surgiu – tiers lieux – tornando-se alvo de inúmeras políticas públicas voltadas à sua promoção e consolidação no território francês. Tendo em vista que vários desses espaços são constituídos a partir de patrimônios industriais em desuso, problemáticas de pesquisa relativas às políticas patrimoniais e de reconversão se apresentam: I - Como preservar e conferir atualidade a patrimônios industriais obsoletos ou em desuso? II - A transformação desses espaços em locais “polivalentes” possibilitaria a permanência de ações que visam a sua preservação? III - Que grade conceitual permite a melhor apreensão ideias e discussões para urbanistas, pesquisadores, gestores culturais concentrando nas chamadas friches desses espaços: friches, tiers-lieux etc?

IV - Quais são as cadeias de produção e consumo presentes em tais espaços. Parte-se da hipótese que a gestão desses espaços, a partir de novos usos, possibilitaria a criação de polos de desenvolvimento cultural impulsionando uma cadeia produtiva local, bem como a ressignificação desse patrimônio cultural. O conceito de tiers-lieux aplicado ao patrimônio cultural tenderia a ser uma ferramenta para os agentes locais pensarem ações de dinamização e desenvolvimento territorial, promovendo espaços patrimoniais como um “terceiro local” de convivência, a partir da elaboração de políticas e formas de gestão com agentes coletivos, impulsionando o desenvolvimento local. A transformação em locais polivalentes possibilitaria a permanência de políticas que visam à preservação desses espaços fabris, impedindo a sua deterioração e descaracterização, visto que o reconhecimento dos valores inerentes ao patrimônio industrial nem sempre é unânime, seja devido às características arquitetônicas da maioria dos edifícios industriais, em geral pouco apreciadas, seja em razão do caráter do conjunto edificado que não se compreende bem. (Rufinoni, 2013).

O desafio está nas formas encontradas para a sua manutenção, subvenção, valoração, não havendo um modelo único “made in France” de gestão a ser adotado para esses espaços, mas sim, exemplos que podem ser compartilhados e adaptados frente às condições e realidades geográficas, sociais, culturais e econômicas que se apresentam diante desses sítios industriais. A preocupação comum identificada é a de que não se transformem em “não lugares”, (Augé, 2008), tornando-se espaços sem identidade local, perdendo características autênticas de sua materialidade. Numa época em que as palavras reciclar, reutilizar e recuperar se fazem presentes em todos os campos da atuação humana, frente ao esgotamento dos recursos naturais, essas estruturas industriais ressignificadas pelo campo cultural apresentariam possibilidades de uso e de criação, geração de propostas e caminhos outros para aqueles que tenham a devida sensibilidade em reconhecer o seu potencial frente aos desafios que lhes são impostos e que, em muitos casos, ameaçariam a sua própria existência. Polos de desenvolvimento cultural ou locais de concentração e radiação de ações artístico-culturais podem ser

Palavras-chave: Patrimônio cultural; Tiers-Lieux; Estruturas industriais; Políticas culturais França; Sustentabilidade.

Palabras-clave: Herencia cultural; Tiers-Lieux; Estructuras industriales; Políticas culturales Francia; Sostenibilidad.

Keywords: Cultural heritage; Tiers-Lieux; Industrial structures; Cultural policies France; Sustainability.

REFERÊNCIAS

AROUFOUNE, Billel; MAGKOU, Matina; PAMART, Emilie. (sous la dir.). **Tiers lieux culturels**. Tome 2: Penser, expérimenter, travailler autrement? L'Harmattan, Collection Communication et Civilisation, 2024.

AUGÉ, Marc. **Não lugares**: introdução a uma antropologia da supermodernidade. Campinas: Papirus, 2008. Coleção Travessia do Século.

GALLI, David; GALLIANO, Clara; LAMBERT, Vincent. (sous la dir.). **Les tiers-lieux culturels**. Tome 1: Identités en création. L'Harmattan, Collection Communication et Civilisation, 2024.

KÜHL, Beatriz Mugayar. **Preservação do patrimônio arquitetônico da industrialização**: problemas teóricos de restauro. Cotia: Ateliê Editorial, 2008.

LEVEBVRE, Henri. **La production de l'espace**. Paris : Éditions Anthopos, 1974.

LEXTRAIT, Fabrice. **Friches, laboratoires, fabriques, squats, projets pluridisciplinaires**: une nouvelle époque de l'action culturelle. Paris: La Documentation Française, 2001.

MENESES, Ulpiano Toledo B. de. O campo do Patrimônio Cultural: uma revisão de premissas. In: IPHAN. I Fórum Nacional do Patrimônio Cultural: Sistema Nacional de Patrimônio Cultural: desafios, estratégias e experiências para uma nova gestão, Ouro Preto/MG, 2009. **Anais**, vol.2, tomo 1. Brasília: IPHAN, 2012.

OLDENBURG, Ray., **The Great Good Place**: Cafes, Coffe Shops, Bookstores, Bars, Hair Saloons, and Other Hanghouts at the Heart of a Community, New York, Marlowe & Co, 1989 (3e éd. 1999). RAFFIN, Fabrice. **Friches industrielles. Un monde culturel européen em mutation**. Paris: L'Harmattan, 2007.

RUFINONI, Manoela Rossinetti. **Preservação e restauro urbano**: intervenções em sítios históricos industriais. São Paulo: Fap-Unifes; Edusp, 2013.

O DOCUMENTÁRIO LATINO-AMERICANO CONTRA-HEGEMÔNICO: MODOS DE FAZER COLABORATIVOS E LEITURAS URBANAS

Pedro Plácido Teixeira

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo pelo IAU-USP

pedrot@usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/1433595073264998> - Última atualização: 27/09/24

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5751-2790>

Academia.edu/Researchgate: <https://www.researchgate.net/profile/Pedro-Teixeira-3>

Marcelo Tramontano

tramont@sc.usp.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/1999154589439118> - Última atualização: 05/10/24

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0044-4432>

Academia.edu/Researchgate: <https://www.researchgate.net/profile/Marcelo-Tramontano>

Vigência do projeto de pesquisa no programa de pós-graduação do IAU-USP: 07/2023 a 07/2027

Período coberto pelo relatório: 07/2023 a 07/2024

Linha de pesquisa do programa de pós-graduação: Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo

Projeto do orientador: Cidade, Arte e Cultura

O DOCUMENTÁRIO LATINO-AMERICANO CONTRA-HEGEMÔNICO: MODOS DE FAZER COLABORATIVOS E LEITURAS URBANAS

*EL DOCUMENTAL CONTRAHEGEMÓNICO LATINOAMERICANO: MODOS DE
HACER COLABORATIVOS Y LECTURAS URBANAS*

THE COUNTER-HEGEMONIC LATIN AMERICAN DOCUMENTARY: COLLABORATIVE WAYS OF MAKING AND URBAN READINGS

RESUMO

Este doutorado se desdobra da pesquisa de mestrado realizada pelo candidato entre 2019 e 2022. Durante o seu desenvolvimento, constatou-se o uso de referências majoritariamente europeias ligadas aos campos da Antropologia Visual e dos Estudos Urbanos. Por nos fundamentarmos em princípios e discussões introduzidos por autores estrangeiros para analisar projetos desenvolvidos no contexto brasileiro, propondo simultaneamente a ações locais, verificamos a possibilidade de focar nosso estudo sobre a produção de documentários e metodologias essencialmente latino-americanas. A primeira questão que fundamenta a proposta refere-se ao fato de países como Brasil, Argentina, Bolívia e Chile possuírem importantes experiências de aplicação dos meios audiovisuais construídos a partir de referências próprias. Consequentemente, observamos um ambiente favorável para a reflexão acadêmica fundada no pensamento decolonial, que vindica uma atitude baseada no resgate de saberes e conhecimentos às margens da epistemologia ocidental.

Outra justificativa concerne à capacidade do documentário de dialogar com múltiplos campos do conhecimento e, em certos casos, estruturar-se a partir de sua articulação. Chama-nos a atenção a sua relação com a Antropologia Visual e a Pedagogia, permitindo-nos vislumbrar uma significativa contribuição à produção de leituras urbanas em interlocução com práticas formativas. O caráter sócio-pedagógico dessas ações abre-se para a compreensão de que o estudo e a exploração de metodologias audiovisuais poderia fundamentar a elaboração de políticas públicas e a formulação de práticas de ensino, pesquisa e extensão envolvendo comunidade acadêmica e atores extra-campus. No âmbito do mestrado, tal perspectiva foi reforçada pelos experimentos realizados durante a sua vigência, cujos resultados apontam para uma potencial relevância e necessidade de se incluir a universidade enquanto agente elaborador e catalisador de processos nesse sentido.

Em vista dessa reflexão, a pesquisa de doutorado tem como objetivo refletir sobre processos de realização colaborativa sob uma perspectiva latino-americana, verificando possibilidades de uso do audiovisual enquanto ferramenta político-pedagógica capaz de estimular modos de observação e transformação da realidade. Nesta mesma direção, o trabalho visa verificar a relevância do documentário para a elaboração de trabalhos ligados ao campo dos estudos urbanos a partir de um ponto de vista decolonial, contribuindo para a compreensão da ideia de América Latina constituída por um conjunto de referências bibliográficas e filmográficas vinculadas ao Sul Global. Com este propósito, a pesquisa se lança ao desafio de elaboração de metodologias de leitura urbana a partir da aplicação dos meios audiovisuais, formulando processos de realização coletivos, desde a etapa de roteirização até a exibição de filmes que permitam reflexões acerca do tema.

Para isto, tomamos como base a ideia de *práxis*, entendendo-a como a “(...) reflexão e ação dos homens sobre o mundo para transformá-lo” (FREIRE, 1974, p. 40). Para além de uma ampliação do repertório metodológico intrínseco ao campo Arquitetura e Urbanismo, a

práxis é entendida como uma maneira de produzir conhecimentos a partir da articulação desses diferentes saberes. A sua utilização é vislumbrada como um modo de incorporar saberes e cosmologias diversas à produção de conhecimento científico, ampliando as possibilidades de compreensão das questões analisadas. Para tanto, estão previstas consultas a fontes primárias, como entrevistas semi-estruturadas com pesquisadores, coletivos e outros atores sociais latino-americanos relacionados ao campo do documentário e dos estudos urbanos, além de pesquisas documentais e consultas a fontes secundárias, compostas, sobretudo, por Revisões Sistemática da Literatura.

Outro ponto refere-se à etapa de experimento, pensada com o objetivo de se verificarem questões assimiladas durante a de pesquisa e voltada à formulação de metodologias participativas-colaborativas de produção audiovisual. Para o seu delineamento, serão analisadas experiências de **workshops** de realização audiovisual coletivas com o uso de tais tipos de metodologias. Os procedimentos obedecerão às etapas clássicas de realização documental e serão constantemente realimentadas pelas trocas com os parceiros envolvidos e os princípios estabelecidos coletivamente. Para as dinâmicas com os atores sociais previstos, será aplicada a metodologia de pesquisa-intervenção, buscando-se a realização de “(...) investigações que envolvem o planejamento e a implementação de interferências (mudanças, inovações) – destinadas a produzir avanços, melhorias, nos processos de aprendizagem dos sujeitos que delas participam – e a posterior avaliação dos efeitos dessas interferências.” (DAMIANI et al., 2013, p. 58)

Com a pesquisa, busca-se o estabelecimento de diálogos com diferentes comunidades, de modo a gerar articulações que permitam a verificação da existência de uma interculturalidade crítica (WALSH, 2007) na América Latina. Neste sentido, vislumbramos a possibilidade de contribuir à consolidação de um repertório teórico-prático fundamentalmente decolonial em torno do documentário, que, por sua vez, possibilite estimular a elaboração de projetos de caráter audiovisual focados na compreensão de fenômenos sócio-políticos no contexto da latino-americano. No tocante aos estudos urbanos, a investigação sobre metodologias audiovisuais é vislumbrada como uma maneira de sistematizar ações desenvolvidas em territórios e com grupos sociais diversos, permitindo uma compreensão ampliada sobre a ideia de América Latina. Portanto, outro resultado esperado refere-se à expansão de práticas arquitetônicas e urbanísticas de leitura da cidade.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001 e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), processo nº 2023/06972-6.

Palavras-chave: Documentário; Audiovisual; Estudos urbanos; Leituras urbanas; América Latina.

Palabras-clave: Documental; Audiovisual; Estudios urbanos; Lecturas urbanas; América Latina.

Keywords: Documentary; Audiovisual; Urban studies; Urban reading; Latin America.

REFERÊNCIAS

- CUSICANQUI, Silvia Rivera. **Sociología de la imagen: Miradas ch'ixi desde la historia andina**. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Tinta Limón, 2015.
- DAGRON, A. G. (Coord). **El cine comunitario en America Latina y el Caribe**. Bogotá: Centro de Competencia en Comunicación para América Latina, 2014.
- DAMIANI, Magda; ROCHEFORT, Renato; CASTRO, Rafael; DARIZ, Marion; PINHEIRO, Silvia. Discutiendo pesquisas do tipo intervenção pedagógica. **Cadernos de Educação**, N. 45, 2013. pp. 57-67. <https://doi.org/10.15210/caduc.v0i45.3822>. FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974. LANDER, Edgardo (Org.). **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais**. Perspectivas latino-americanas. Buenos Aires: CLACSO, 2005.
- MIGNOLO, W. **Histórias locais/projetos globais: colonialidade, saberes subalternos e pensamento liminar**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2003
- MIGNOLO, Walter. **The idea of Latin America**. Hoboken: Blackwell Publishing, 2005.
- SÁNCHEZ, David Montero; DOMÍNGUEZ, José Manuel Montero. **El cambio social a traves de las imágenes: guía para entender y utilizar el video participativo**. Madrid: Los libros de la Catarata, 2014.
- WALSH, Catherine. Interculturalidad, colonialidad y educación. **Revista Educación y Pedagogía**, Vol. XIX, N. 48, 2007. pp. 25-35.
- ZIMMERMANN, Patricia. **Documentary Across Platforms: Reverse Engineering Media, Place, and Politics**. Bloomington: Indiana University Press, 2019.

XI SEMINÁRIO DE
ACOMPANHAMENTO
DA PÓS
GRADUAÇÃO
IAUUSP