

Arquitetura e Urbanismo:

PATRIMÔNIO, SUSTENTABILIDADE E TECNOLOGIA

Jeanine Mafra Migliorini
(Organizadora)



Atena
Editora
Ano 2021

Arquitetura e Urbanismo:

PATRIMÔNIO, SUSTENTABILIDADE E TECNOLOGIA

Jeanine Mafra Migliorini
(Organizadora)



Atena
Editora
Ano 2021

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

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

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Gírlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Fernando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federacl do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Sidney Gonçalves de Lima – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Profª Ma. Adriana Regina Vettorazzi Schmitt – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andreza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Me. Carlos Augusto Zilli – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa

Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Lilian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Me. Luiz Renato da Silva Rocha – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos

Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembi Morumbi
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Arquitetura e urbanismo: patrimônio, sustentabilidade e tecnologia

Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Luiza Alves Batista
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Jeanine Mafra Migliorini

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A772 Arquitetura e urbanismo: patrimônio, sustentabilidade e tecnologia / Organizadora Jeanine Mafra Migliorini. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5983-018-3
DOI 10.22533/at.ed.183211205

1. Arquitetura. I. Migliorini, Jeanine Mafra (Organizadora). II. Título.

CDD 720

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.

APRESENTAÇÃO

Arquitetura surge no momento em que o homem busca seu primeiro abrigo, e a partir desse aprimora suas técnicas, sempre em busca de um habitat mais eficiente e confortável. Arquitetura é tão antiga quanto a humanidade.

É em busca de novas técnicas e tecnologias que o mundo gira, e é através da curiosidade e da criatividade, inatas aos homens, que essa busca nunca acaba. Reconhecer-nos na história nos torna seres sociais, que integram essa engrenagem infundável. É ao longo dessa história que nos desenvolvemos, nos conhecemos e nos produzimos, por isso uma compreensão mais ampla dos contextos atuais e passados nos permite uma maior plenitude de existência.

Conscientes deste cenário nos vemos obrigados a tomar decisões sobre o que queremos do passado, como vivemos o presente e o que esperamos do futuro. Este livro traz reflexões que abordam todos esses tempos e nos oferece questionamentos e respostas que nos abrem novos caminhos e reflexões.

Enquanto resolvemos o que se preserve, como preserve-se, estamos reforçando a importância do passado. Encontraremos discussões que abordam o cultural, o material e imaterial e nos transportam para um espaço de resistência, de memória.

Para o nosso presente temos as preocupações com o sustentável, o permanente, a tecnologia, nossa relação com a natureza e como trabalhar com isso, percebendo-nos como integrantes desse meio e não mais como donos da natureza. Responsáveis pela constância do porvir, nos colocando no papel decisivo quanto ao que ainda será.

No futuro esperamos colher os resultados de debates que nos colocam com temas como as técnicas do construir, do preservar, do educar, do fazer acontecer.

É por esses caminhos que se desenvolve esse livro, com debates tão diversos quanto necessários para nos apresentarmos como protagonistas desse contexto, inseridos em uma teia complexa de acontecimentos e tempos.

Boa leitura e muitas reflexões!

Jeanine Mafra Migliorini

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
PATRIMÔNIO SUSTENTÁVEL: UM ENSAIO PROPOSITIVO	
Rafael Gueller Araujo Brandão	
Letícia Peret Antunes Hardt	
DOI 10.22533/at.ed.1832112051	
CAPÍTULO 2	14
MEMÓRIA E PRESERVAÇÃO DOS CLUBES SOCIAIS PROJETADOS POR SYLVIO JAGUARIBE EKMAN NOS ANOS 1930 E 1940 EM FORTALEZA	
Tiago Farias Lopes	
DOI 10.22533/at.ed.1832112052	
CAPÍTULO 3	27
HERANÇAS CULTURAIS DA MINERAÇÃO DE CARVÃO NA PAISAGEM URBANA DE RIO FIORITA, SANTA CATARINA	
Gustavo Rogério de Lucca	
Margareth de Castro Afeche Pimenta	
DOI 10.22533/at.ed.1832112053	
CAPÍTULO 4	45
TRAZENDO O VISÍVEL AOS OLHOS DE QUEM VÊ: PAISAGEM-POSTAL EM DIAMANTINA	
Carolina Cardi Pifano de Paula	
Lara Vilela Vitarelli	
Ana Aparecida Barbosa Pereira	
DOI 10.22533/at.ed.1832112054	
CAPÍTULO 5	58
RESGATE HISTÓRICO DO MUSEU DAS MISSÕES: CONCEPÇÃO, TRAJETÓRIA E RECUPERAÇÃO	
Aline Guiráo Hahn	
DOI 10.22533/at.ed.1832112055	
CAPÍTULO 6	68
A PAISAGEM RESULTANTE DO PROCESSO DE OCUPAÇÃO DA REGIÃO MISSIONEIRA	
Aline Guiráo Hahn	
DOI 10.22533/at.ed.1832112056	
CAPÍTULO 7	79
A ILUMINAÇÃO DE FACHADAS COMO VALORIZAÇÃO DA ARQUITETURA NO CENÁRIO URBANO	
Adriana Castelo Branco Ponte de Araújo	
Adeildo Barbosa Júnior	
DOI 10.22533/at.ed.1832112057	

CAPÍTULO 8	93
EIXO SÉ-AROUCHE: PROJETO URBANO E LEITURA DO TERRITÓRIO	
<i>Andre Soares Haidar</i>	
DOI 10.22533/at.ed.1832112058	
CAPÍTULO 9	107
ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO NA ZONA COSTEIRA DE CITÉ SOLEIL NO HAITI	
<i>Michelle Balbeck de Nunzio</i>	
<i>Carlos Andrés Hernández Arriagada</i>	
DOI 10.22533/at.ed.1832112059	
CAPÍTULO 10	128
LAGOA UMA VISÃO CHIS CIDADES MAIS HUMANAS, INTELIGENTES E SUSTENTÁVEIS: INOVAÇÃO URBANA E COCRIAÇÃO	
<i>Estela da Silva Boiani</i>	
<i>Verônica Tessele D'Aquino</i>	
<i>Magda Camargo Lange Ramos</i>	
<i>Eduardo Moreira Costa</i>	
<i>Ligia Lentz Gomes</i>	
DOI 10.22533/at.ed.18321120510	
CAPÍTULO 11	143
IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DA MATA ATLÂNTICA (PMMMA) ENQUANTO INSTRUMENTO URBANÍSTICO NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO	
<i>Leila de Lacerda Pankoski</i>	
DOI 10.22533/at.ed.18321120511	
CAPÍTULO 12	173
REDE ECOLÓGICA URBANA	
<i>Marina Pannunzio Ribeiro</i>	
<i>Kaline de Mello</i>	
<i>Roberta Aversa Valente</i>	
DOI 10.22533/at.ed.18321120512	
CAPÍTULO 13	186
SIMULAÇÃO DE ELEVAÇÃO DO NÍVEL DO MAR NA CIDADE DE JOINVILLE (SC)	
<i>Samara Braun</i>	
<i>Juarês José Aumond</i>	
DOI 10.22533/at.ed.18321120513	
CAPÍTULO 14	199
DESIGN REGENERATIVO E ESTRATÉGIAS PARA O EDIFICADO EXISTENTE	
<i>Catarina Vitorino</i>	
DOI 10.22533/at.ed.18321120514	

CAPÍTULO 15	224
ARQUITETURA SAUDÁVEL: IDENTIFICAÇÃO DE CRITÉRIOS E COMPARAÇÃO ENTRE INSTITUIÇÕES DE REFERÊNCIA	
Marina Siqueira Eluan	
DOI 10.22533/at.ed.18321120515	
CAPÍTULO 16	240
BIOMIMÉTICA: UMA ABORDAGEM A PARTIR DA BASE DE DADOS CUMINCAD	
Frederico Braida	
Mariana Alves Zancaneli	
Isabela Gouvêa de Souza	
Icaro Chagas da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.18321120516	
CAPÍTULO 17	252
HABITAT ADAPTÁVEL: UM OLHAR IMERSO AOS SERES SENCIENTES E SEUS ENFRENTAMENTOS NA VIDA URBANA	
Mateus Catalani Pirani	
Edson Pereira da Silva Filho	
Gabriel de Almeida Diogo	
DOI 10.22533/at.ed.18321120517	
CAPÍTULO 18	268
O INSTITUTO DE PERMACULTURA DO OESTE PAULISTA – IPOP	
Marina Mello Vasconcellos	
Fernando Sérgio Okimoto	
DOI 10.22533/at.ed.18321120518	
CAPÍTULO 19	282
ESTRUTURAS LEVES COMO INSUMOS PARA CONSTRUÇÕES EMERGENCIAIS EM ARQUITETURA	
Homero Zanatta	
Vera Santana Luz	
DOI 10.22533/at.ed.18321120519	
CAPÍTULO 20	309
REGIMES DE PERMEABILIDADE E A TENSÃO ENTRE O DIGITAL E O ANALÓGICO EM PROCESSOS DE CRIAÇÃO EM ARQUITETURA	
Sandro Canavezzi de Abreu	
DOI 10.22533/at.ed.18321120520	
CAPÍTULO 21	317
DESCONSTRUÇÃO DA EXPRESSÃO ARQUITETÔNICA CONTEMPORÂNEA A PARTIR DO DESENHO À MÃO LIVRE	
Rafaela Formentini de Moraes	
André Gomes de Oliveira	
Sérgio Miguel Prucoli Barboza	

DOI 10.22533/at.ed.18321120521

CAPÍTULO 22.....338

ARQUITETURA E URBANISMO: UMA ANÁLISE ACERCA DA ATUAÇÃO PROFISSIONAL

Micaela Paola Basso

Junior Bertoncelo

Michele Duarte

Luana Kellermann

Luiza de Oliveira

Millene Villavicencio

DOI 10.22533/at.ed.18321120522

CAPÍTULO 23.....355

**EPAÇOS DE ESPERANÇA E POSSIBILIDADES PARA ARTICULAÇÃO ENTRE
EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E ATHIS**

Juliana Demartini

DOI 10.22533/at.ed.18321120523

CAPÍTULO 24.....367

**REFLEXÕES SOBRE O CRESCIMENTO URBANO E A SUSTENTABILIDADE
AMBIENTAL: O CASO DO POLO TURÍSTICO DE JOÃO PESSOA, PB**

Mariana Daltro Leite Medeiros

Priscila Pereira Souza de Lima

Manuela de Luna Freire Duarte Bezerra

DOI 10.22533/at.ed.18321120524

SOBRE A ORGANIZADORA.....381

ÍNDICE REMISSIVO.....382

Data de aceite: 03/05/2021

Andre Soares Haidar

<http://lattes.cnpq.br/0161942618088929>

RESUMO: Este artigo tem a pretensão de analisar um dos projetos desenvolvidos pela Prefeitura Municipal de São Paulo para requalificação da região central da cidade. As propostas desenvolvidas em finais dos anos 1980 e início dos anos 1990, durante a administração de Luiza Erundina (1989-1992), buscaram trazer abordagens mais localizadas no território, numa tentativa de alavancar as mudanças necessárias para toda a região, trazendo conceitos de patrimônio, memória coletiva e paisagem urbana. Tento demonstrar neste artigo a relevância desse projeto ao expor seu processo de desenvolvimento, através de extenso estudo histórico da área, se aproveitando, também, de estudos desenvolvidos em gestões anteriores. Estes aspectos fazem com que o Eixo Sé-Arouche seja um projeto conectado com as reais necessidades de intervenção que existiam na região central naquele momento. Busco expor o que foi realizado realmente da proposta, além dos impactos desta em ações de futuras gestões municipais.

PALAVRAS-CHAVE: Eixo, linearidade, reorganização, revitalização.

SÉ-AROUCHE AXIS: URBAN PROJECT AND TERRITORY ANALYSIS

ABSTRACT: This article intends to analyze one of the projects developed by the Municipality of São Paulo to requalify the central region of the city. The proposals developed in the late 1980s and early 1990s, during the administration of Luiza Erundina (1989-1992), sought to bring more localized approaches in the territory, in an attempt to leverage the necessary changes for the whole region, bringing concepts of heritage, collective memory and urban landscape. I try to demonstrate in this article the relevance of this project by exposing its development process, through an extensive historical study of the area, also taking advantage of studies developed in previous administrations. These aspects make the Sé-Arouche Axis a project connected with the real intervention needs that existed in the central region at that time. I seek to expose what was actually accomplished in the proposal, in addition to its impacts on future municipal management actions.

KEYWORDS: Axis, linearity, reorganization, revitalization.

INTRODUÇÃO E INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O ARTIGO

A região central de São Paulo sempre possuiu a característica de reunir as atividades comerciais na metrópole. No começo do século XX aglutinava as funções de consumo e de negócios das elites. Usos complementares se ocuparam de espaços contíguos, criando

percursos para os frequentadores da área que buscavam realizar diferentes atividades como negócios, compras ou lazer. Em busca de novos espaços, as atividades comerciais migraram do centro velho para o novo, em especial para as ruas Barão de Itapetininga e Marconi, restaurantes e lojas de luxo se estabeleceram na continuação da Praça da República até o Largo do Arouche, desenvolvendo uma linearidade até este último. Contudo, com o passar do tempo, notadamente a partir dos anos de 1960, e com o surgimento de novas demandas e novos personagens habitando o centro, o comércio foi migrando para outras regiões da cidade, ocasionando uma substituição dos usos do solo e esvaziamento populacional.

O primeiro projeto desenvolvido pela administração municipal com foco em tentar reverter o quadro acelerado de degradação da área central, também com a intenção de empreender um ordenamento dos fluxos, ocorreu durante o governo do prefeito Miguel Colasuonno. Porém, a primeira gestão que empreendeu obras para a requalificação do Centro foi a seguinte, de Olavo Setúbal, acarretando na implantação dos calçadões para pedestres em ruas dos dois lados do Vale do Anhangabaú. Entretanto, incapaz de gerar as melhorias que pretendia foi, na verdade, responsável por agravar os processos de esvaziamento presentes. Somente na gestão da prefeita Luiza Erundina é elaborada uma nova tentativa de intervenção no espaço urbano central. Inicia-se uma leitura do território que identifica o eixo de deslocamento entre a Praça da Sé e o Largo do Arouche, apresentando alto potencial simbólico ao abarcar a conexão entre o centro velho e novo, já presente desde o início do século XX, mas agora resgatado. O mote da proposta era a recuperação do chamado “centro tradicional e popular”, buscando-se assegurar melhoramentos nas condições ambientais e culturais. É necessário compreender esta iniciativa num contexto mais amplo de intervenções da municipalidade em itens como o patrimônio edificado, os espaços públicos, os calçadões e operações voltadas aos cortiços e habitação popular. A inovação do projeto foi a parceria entre a prefeitura e a iniciativa particular, sendo esta união vista como a única via para efetivamente se intervir no Centro. Todo o projeto teve uma atuação integrada entre a administração municipal e associações comerciais, empresas, moradores e possíveis patrocinadores.

Outro aspecto que deve ser analisado relativo ao projeto Sé-Arouche é sua oposição aos preceitos de renovação urbana, presentes nas correntes modernistas de intervenção no território. Propõem, em contrapartida, conceitos de revalorização buscando em sua concepção a descoberta de uma identidade local atrelada a leituras de paisagem e patrimônio edificado. O arquiteto Décio Amadio em sua dissertação de mestrado afirma que “a principal orientação era a de redescobrir no contexto urbano, os elementos significativos que foram deturpados ou se encontravam ocultos”, demonstrando um dos pontos fundamentais que nortearam todo o programa, a intenção de reordenamento da região. Uma legislação específica sobre a publicidade em fachadas foi desenvolvida, limitando a colocação de elementos que descaracterizassem os edifícios, combatendo, assim, o

que o plano chamou de “poluição visual”. As vias que compõe a região foram alvos de intervenções de padronização do mobiliário urbano e de manutenção, principalmente com a compra de novo equipamento para limpeza e coleta de lixo.

A intenção da administração municipal era fazer aflorar novamente a noção do centro como uma referência simbólica no contexto de São Paulo, trazendo mecanismos para o restauro do patrimônio edificado, do conjunto artístico presente ao longo do eixo e dos espaços públicos, almejando ressaltar o caráter de ocupação pública e desenvolvendo a potencialidade de atração turística, contrastando com as novas centralidades econômicas da Av. Paulista e da Av. Brigadeiro Faria Lima.

A implantação do projeto foi gradual, havendo um esforço de dividir o eixo em diferentes parcelas de intervenção, iniciando-se pela Rua do Arouche e Av. Vieira de Carvalho com a realização de um novo projeto paisagístico e regulamentação de anúncios. Posteriormente empreenderam-se as mudanças no largo do Arouche, com remoção de propagandas e projeto de revalorização do conjunto edificado; da Praça da República, com adequação dos pontos de ônibus e taxis; da região do centro velho, com projetos de segurança contra incêndios, retirada de anúncios e nova iluminação; da Rua Barão de Itapetininga, com mais uma vez a readequação dos anúncios.

Este artigo, portanto, tem a intenção de analisar as propostas desenvolvidas por este plano, traçando-se um paralelo com as ações efetivamente implementadas. Para tal análise, pretende-se consultar as bases de documentação municipal e arquivos jornalísticos, com a intenção de cruzar informações complementares sobre as proposições da prefeitura e suas repercussões na sociedade, assim como realizar visitas em loco para levantar, após o teste de mais de 20 anos, impactos que foram gerados ou ainda podem ser percebidos ao longo do eixo. Dessa maneira, apresentar como resultado os pontos de sucesso, acreditando-se que existam alguns, e os pontos que poderiam ser alvo de futuras discussões para melhorar as propostas que tocam questões da centralidade de São Paulo.

11 O CENTRO DE SÃO PAULO

O Centro de São Paulo representava o local de frequência das elites, funcionando até os anos de 1960 como “polo aglutinador cultural” (FRÚGOLI JR, 2000. Pg. 55). Neste sentido, devido à importância do Centro como centralidade econômica, além de administrativa, esta região sempre foi responsável por atrair todas as classes representantes da sociedade paulistana. Entretanto, a partir de 1930 se inicia a chegada de um novo grupo que iria marcar presença nos espaços públicos centrais – se acentuava a migração de nordestinos à São Paulo (FRÚGOLI JR, 2000. Pg. 28).

Devido a questões econômicas, como a possibilidade de aquisição de terrenos mais baratos, a especulação imobiliária inicia forte investimento em outros setores da cidade, seguindo um vetor caracterizado pelas zonas Sul e Oeste de São Paulo:

“Até os anos 60 [...] São Paulo contaria efetivamente com um único centro metropolitano, dividido então entre o “Centro Tradicional” (da Praça da Sé à Praça do Patriarca, com eixo na Rua Direita) e o “Centro Novo” (da Praça Ramos de Azevedo à Praça da República, com eixo na Rua Barão de Itapetininga), com maior concentração de empresas neste último (cf. Cordeiro, 1980, pg 60). Ambas as áreas corresponderiam, respectivamente, ao desenvolvimento paulistano durante a primeira fase da industrialização, no período 1910-40, e à fase da industrialização da Segunda Guerra, em 1940-60 [...]. Só durante o assim chamado “milagre brasileiro” (1968-1973) teria início a formação de um novo e poderoso subcentro em torno da Avenida Paulista.” (FRÚGOLI JR. 2000)

A migração do investimento imobiliário e, conseqüentemente de usos (comércio e empresas) que buscavam esses novos locais para se realocar, principiou um ciclo de substituição funcional na área central. Na mesma parcela em que o comércio voltado para as classes de renda mais abastadas se deslocava primeiro para a Rua Augusta, e posteriormente para o bairro dos Jardins, as ruas do Centro viam surgir um comércio de varejo voltado para as classes mais populares que, cada vez em maior medida, se faziam presentes na região.

“Por isso, enquanto a cidade expandia suas fronteiras deforma desordenada, boa parte do centro da cidade foi passando por um rápido processo de diversificação de funções, sofrendo uma gradativa deterioração urbana, com estagnações no ritmo de novas edificações, queda no seu uso habitacional com o afastamento de parte de sua população para outros bairros, encortiçamento, proliferação do pequeno comércio informal, aumento da violência urbana (delinquência, assaltos, etc.), prostituição, miséria, etc.” (FRÚGOLI JR. 1995).

Juntamente com a expansão da malha urbana e a migração da Centralidade econômica para locais mais afastados do Centro, as administrações municipais desviaram o foco dos investimentos para estas novas áreas de “fronteira”, provendo as infraestruturas necessárias para o desenvolvimento, por parte da iniciativa privada, de novos empreendimentos nessas regiões. A região central perdeu a primazia do investimento municipal, apenas exacerbando os processos de degradação em curso. Desta maneira se consolidaram os processos que refletem até os dias atuais nas tentativas de requalificação desenvolvidas por diferentes gestões municipais.

2 | A GESTÃO LUIZA ERUNDINA (1989-1992) E O EIXO SÉ-AROUCHE

A administração do prefeito Miguel Colasuonno iniciou um processo de análise e de geração de propostas considerando o Centro um território consolidado, devendo ser alvo de intervenções de requalificação e não de redesenho, como feito por diversas administrações até os anos de 1940. Durante sua gestão surgiu o projeto Ruas de Pedestres (1974), trazendo nele as questões que já existiam à época quanto ao congestionamento de

toda a área central por automóveis e buscando solucionar as questões de saúde que tal congestionamento acarretava. Foi proposto de maneira pioneira o fechamento de uma grande parte do Centro (Velho e Novo) para o acesso de veículos motorizados, além de buscar requalificar o ambiente através do desenho dos novos calçadões, novo mobiliário urbano e limpeza das fachadas (remoção de publicidade excessiva), conceitos que se manteriam presentes em propostas de futuras gestões. Foi, também o primeiro projeto a fazer uma leitura do território conectando as regiões da Praça da Sé e Praça da República como um grande eixo de usos e fluxos (Fig. 01).

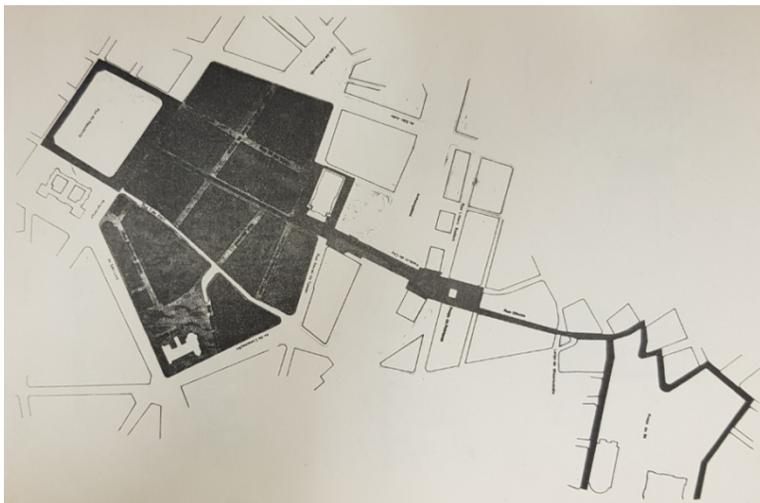


Fig. 01 Eixo Sé-República e demais quadras de intervenção no Centro Novo.

Fonte: PR-064 – Ruas De Pedestres. Arquivo Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano (SMDU)

Contudo, apenas durante o governo do prefeito Olavo Setúbal houve a implantação do primeiro projeto desenvolvido pela administração municipal com foco em tentar reverter o quadro acelerado de degradação da área central, também com a intenção de empreender um ordenamento dos fluxos, acarretando na implantação dos calçadões para pedestres em ruas dos dois lados do Vale do Anhangabaú. Entretanto, incapaz de gerar as melhorias que pretendia foi, na verdade, responsável por agravar os processos presentes de esvaziamento.

Somente na gestão da prefeita Luiza Erundina é elaborada uma nova tentativa de intervenção no espaço urbano central. Inicia-se uma leitura do território que identifica o eixo de deslocamento entre a Praça da Sé e o Largo do Arouche, apresentando alto potencial simbólico ao abarcar a conexão entre o centro velho e novo, já presente desde o início do século XX, mas agora resgatado. Também existia um caráter pragmático de se favorecer a

concentração de recursos das entidades municipais para a elaboração do projeto através da delimitação de uma área de atuação “piloto” (SÃO PAULO [Município], 1992. Pg. 06).

Fato relevante de se analisar é que o plano “Ruas de Pedestres”, da gestão Colasuonno, fez uma leitura de eixo conectando a Praça da Sé até a Praça da República, contudo, na gestão Erundina, o território é analisado de maneira mais completa. Percebe-se que a complementariedade dos espaços centrais não se finda na República, mas, devido à própria formação histórica do bairro com o loteamento e abertura dos espaços públicos no segundo quartel do século XIX, se prolonga até o Largo do Arouche, para onde se estendeu a esfera de atuação do atual plano. Decio Amadio ao estudar o projeto, afirma que a primeira proposta do Eixo também findava no Anhangabaú, sendo apelidado de “Eixo Praça da Sé – Praça Ramos de Azevedo”, porém, encontrou uma razão de caráter mais pragmático para a extensão deste:

“[...] a área inicialmente delimitada, o eixo Praça da Sé - Praça Ramos de Azevedo, foi expandida devido à existência de associações de Comerciantes locais da região do Largo do Arouche, interessadas na proposta de revitalização proposta pelo projeto. Essa área, compreendida pelo próprio Largo, Rua do Arouche e Avenida Vieira de Carvalho, com grande potencial paisagístico e funcional, seria então incorporada ao eixo que dessa forma passou a reunir espaços com grande carga simbólica do chamado Centro Velho e Centro Novo.” (AMADIO, 1998)

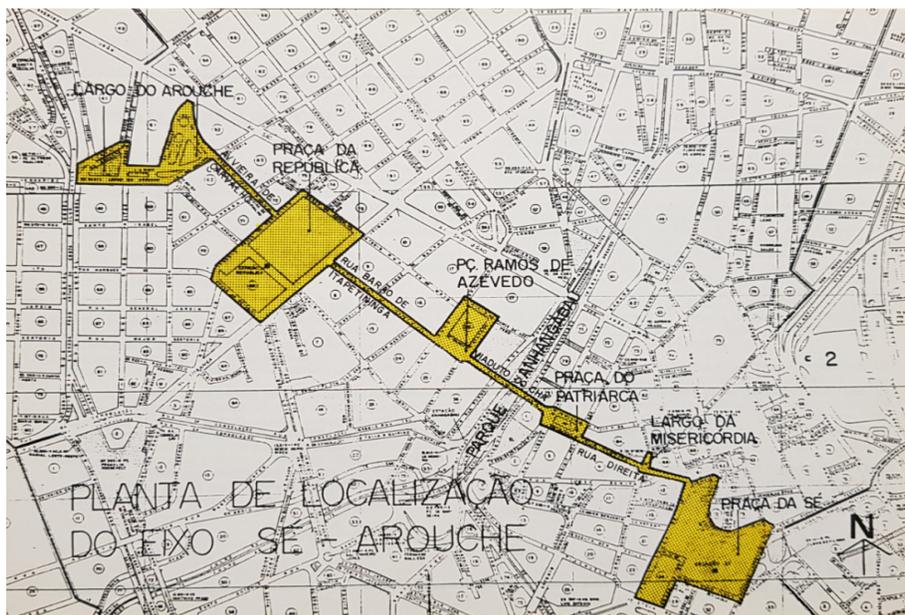


Fig. 02 Planta de localização do Eixo Sé-Arouche.

Fonte: Centro de Documentação Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano (SMDU)

O mote da proposta era a recuperação do chamado “centro tradicional e popular”, buscando-se assegurar melhoramentos nas condições ambientais e culturais. É necessário compreender esta iniciativa num contexto mais amplo de intervenções da municipalidade em itens como o patrimônio edificado, os espaços públicos, os calçadões e operações voltadas aos cortiços e habitação popular. A inovação do projeto foi a parceria entre a prefeitura e a iniciativa particular, visto que esta começava a se organizar para reivindicar suas demandas, sendo esta união vista como a única via para efetivamente se intervir no Centro, almejando, como afirmava o plano, *“a recuperação da qualidade de vida e das condições para o exercício da cidadania”* (SÃO PAULO [Município], 1990. Pg. 02).

Como apresentado, na mesma medida em que o poder público se debruçava sobre o território, a iniciativa privada se organizava em associações, uma em especial foi fundada para representar os interesses dos proprietários, empresários e usuários da região, a Associação Viva o Centro, com sua coordenação exercida pelo Banco de Boston. *“A Associação em pouco tempo consegue congrega cerca de 50 representantes de importantes instituições sediadas no centro da cidade, empenhados em promover a revalorização patrimonial e a melhoria da qualidade de vida na região”* (SIMÕES JR, 1994. Pg. 57).

A realização de estudos de diagnóstico passa a ser contratada como forma de fundamentar futuras propostas para a administração municipal. Através do emprego dos serviços da firma de consultoria Adviser Consultores almejava-se traçar um panorama dos “estoques construídos” mantidos nas áreas centrais. Para Regina Meyer, este estudo em específico *“tem o objetivo de entender a profundidade e a extensão dos problemas que comprometem o valor imobiliário da Área Central, [...] encontrar as propostas adequadas capazes de deter o processo de desvalorização e mesmo reverter o quadro negativo”* (ADVISER CONSULTORES LTDA, 1992. Pg. 03). O resultado encontrado é fruto do que constatou como a mudança da centralidade para outras regiões de São Paulo, seguindo o “vetor sudoeste” e a busca pelo mercado imobiliário de terrenos mais baratos para empreender, atrelado a restrições na acessibilidade da zona, decorrendo no abandono e ociosidade de espaços construídos no centro. Tal fato torna-se evidente na imagem XX, uma tabela comparativa desenvolvida pela Adviser entre os valores do metro quadrado construído em diferentes regiões de centralidades.

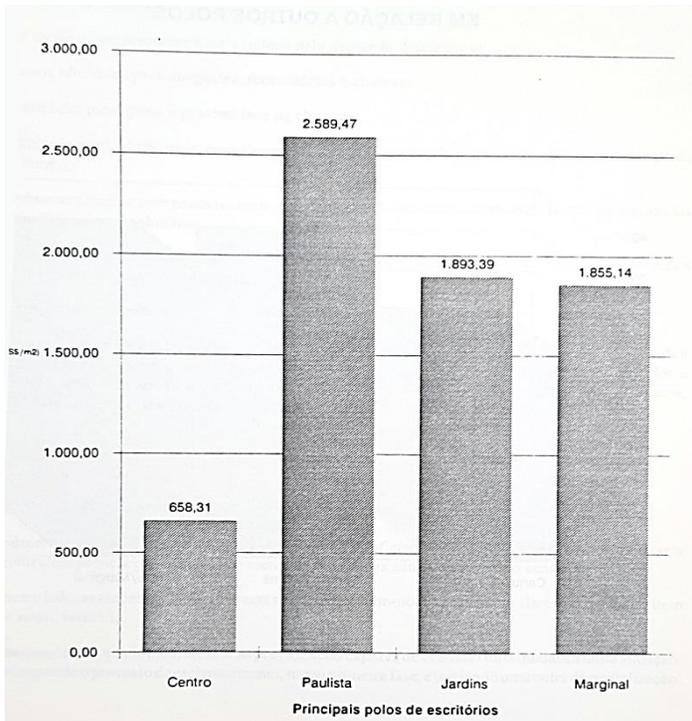


Fig. 03 Valor médio do m² de escritórios em 1992.

Fonte: ADVISER CONSULTORES LTDA. 1992.

Portanto, a partir desse diagnóstico a Associação Viva o Centro elaborou uma série de recomendações que pautariam sua futura atuação. Simões Jr compila os principais pontos:

- a) adoção de um sistema de transporte e de tráfego que possibilite acessos fácil a usuários, cliente, funcionários, dirigentes, fornecedores etc., privilegiando também o acesso de pessoas em veículos particulares;*
- b) legislação que incentive o adensamento e favoreça a instalação de estacionamentos verticais e subterrâneos, de caráter rotativo;*
- c) recuperação de edifícios, restaurando as fachadas daqueles de valor histórico e modernizando-os internamente de maneira a atender às exigências atuais do mercado imobiliário;*
- d) equilíbrio entre vias destinadas a pedestres e veículos;*
- e) medidas visando à segurança dos usuários do centro e melhorias nos serviços de manutenção urbana;*
- f) promoção de eventos culturais;*

g) diminuição do tráfego de pedestres que passam pelo centro apenas como baldeação de uma condução para outra.” (SIMÕES JR. 1994).

Apesar da maior interação entre a Associação Viva o Centro e a Prefeitura Municipal de São Paulo se dar na administração seguinte, de Paulo Maluf, algumas proposições já reverberaram nas políticas gerais tomadas em relação ao centro, em especial no tocante à grande quantidade de imóveis vazios e de potencial construtivo não aproveitado, assim como na conscientização da necessidade de intervenção em bens patrimoniais que se encontravam em mau estado de conservação.

Alguns reflexos das recomendações da Viva o Centro podem ser vislumbrados nos diagnósticos feitos pela equipe responsável pela elaboração do programa do Eixo, estabelecendo as seguintes causas como principais fatores para deterioração ambiental e física da paisagem da área central:

“- Inadequação da localização de terminais de terminais de ônibus em praças, que passam a sofrer impacto direto desse uso. Como soluções improvisadas, geram desconforto aos usuários.

- Acúmulo de elementos publicitários nas fachadas de estabelecimentos comerciais, que provocam intensa poluição visual, recobrando até edifícios representativos da história e da arquitetura da cidade.

- Inadequação do mobiliário e equipamentos urbanos (bancas, lixeiras, orelhões, postes etc.) que comprometem a circulação, as perspectivas, os padrões urbanísticos, a segurança dos pedestres e produzem espaços fragmentados.

- Incompatibilidade entre os padrões paisagísticos das praças e sua utilização mais adequada.

- Baixos padrões de manutenção urbana, que contribuem para a degradação ambiental.” (SMDU, 1992)

Na tentativa de se intervir nas dinâmicas do mercado imobiliário, assim como gerar fonte de renda para as demais intervenções na área, nasceu em 1991 a Operação Urbana Anhangabaú (lei nº 11.090 / 1991). Através dela foi criado um “estoque” de 150.000 m² passíveis de utilização, por meio do reaproveitamento de terrenos disponíveis na região (ADVISER CONSULTORES LTDA, 1992. Pg. 25). Assim sendo, o propósito da Operação Urbana foi fundamentalmente ofertar um estoque de área edificável; efetuar a regularização de edificações realizadas em desacordo com a legislação vigente; possibilitar a transferência de potencial construtivo de prédios históricos para outras áreas da cidade e gerir a reorganização do espaço e aumento da área de pedestres.

Outro aspecto que deve ser analisado relativo ao projeto Sé-Arouche é sua oposição aos preceitos de renovação urbana, presentes nas correntes modernistas de intervenção no território. Propõem, em contrapartida, conceitos de revalorização buscando em sua concepção a descoberta de uma identidade local atrelada a leituras de paisagem e

patrimônio edificado. O arquiteto Décio Amadio, em sua dissertação de mestrado, afirma que *“a principal orientação era a de redescobrir no contexto urbano, os elementos significativos que foram deturpados ou se encontravam ocultos”*, demonstrando um dos pontos fundamentais que nortearam todo o programa, a intenção de reordenamento da região. Trazendo um enfoque diferenciado quanto à abordagem em relação ao espaço construído da cidade, afastando preceitos ligados a grandes remodelações físicas do território, esta proposta fomenta abordagens conectadas às *“correntes críticas ao modernismo e sua tradição da “big architecture”, isto é, a transformação radical dos espaços através da renovação urbana”* (AMADIO, 1998. Pg. 118).

Uma legislação específica sobre a publicidade em fachadas foi desenvolvida, limitando a colocação de elementos que descaracterizassem os edifícios, combatendo, assim, o que o plano chamou de “poluição visual”. As vias que compõe a região foram alvos de intervenções de padronização do mobiliário urbano e de manutenção, principalmente com a compra de novo equipamento para limpeza e coleta de lixo. Novamente nas palavras de Décio Amadio *“a abordagem proposta no Projeto Sé-Arouche esteve relacionada, como objetivo mais amplo a ser alcançado, à criação de uma cultura a respeito da revalorização do Centro.”* (AMADIO, 1998)

A primeira legislação municipal desenvolvida com fins de reger a implantação de publicidades em fachadas foi o Decreto 15.364/78, porém foi avaliado que na área central era quase inexistente a sua aplicação. Em 1989 foi feito levantamento dos anúncios ao longo da Rua Direita, verificando-se que das 127 publicidades presentes, apenas duas estavam em conformidade com os regimentos do decreto vigente. Perante esta situação de descontrole por parte dos estabelecimentos, aliada a uma negligência e desinteresse por parte das administrações anteriores em fiscalizar a implantação da lei, foi concebida uma nova empreitada para ordenar a paisagem urbana.

Amadio afirma que, ao se levar em consideração as diferenças existentes entre os variados setores do Eixo, apresentando variações funcionais e morfológicas, cada segmento foi alvo de discussões individuais. A Prefeitura inicialmente apresentava propostas técnicas para organizações e associações de usuários, fomentando debate e incorporando nas concepções iniciais as sugestões do público. Apenas após tais definições colaborativas, os padrões estabelecidos para publicidades e para elementos de “proteção” (como marquises e toldos), eram *“transformados em legislação específica, de modo a ser estabelecido o controle sobre a utilização dos mesmos”* (AMADIO, 1998. Pg. 90).

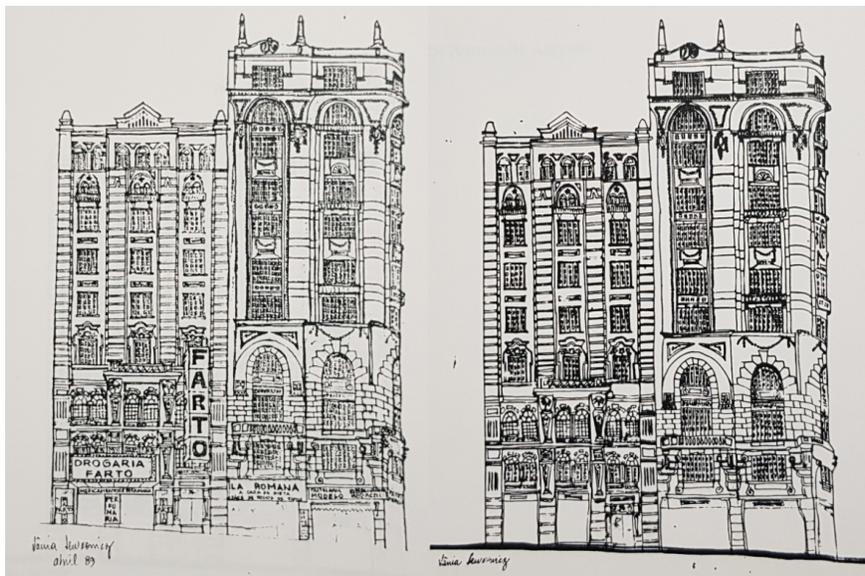


Fig. 04 Conjunto de imagens com proposta de regulamentação de publicidade e resgate das fachadas dos edifícios – Rua de São Bento - 1990.

Fonte: Eixo Sé-Arouche: Programa Piloto de Ordenação da Paisagem da Área Central Arquivo Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano (SMDU)



Fig. 05 Conjunto de imagens com proposta de regulamentação de publicidade e resgate das fachadas dos edifícios – Praça Ramos de Azevedo - 1990.

Fonte: Eixo Sé-Arouche: Programa Piloto de Ordenação da Paisagem da Área Central Arquivo Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano (SMDU)

A administração municipal buscava fazer aflorar novamente a noção do centro como uma referência simbólica no contexto de São Paulo, trazendo mecanismos para o restauro do patrimônio edificado, do conjunto artístico presente ao longo do eixo e dos espaços públicos, almejando ressaltar o caráter de ocupação pública e desenvolvendo a

potencialidade de atração turística, contrastando com as novas centralidades econômicas da Av. Paulista e da Av. Brigadeiro Faria Lima.

Ermínia Maricato, atuando como secretária da Habitação e Desenvolvimento Urbano do Município de São Paulo na gestão Luiza Erundina, enfatiza que o Programa Piloto Eixo Sé-Arouche não foi um elemento isolado, descolado de uma visão global de gestão urbana, mas sim parte de um plano integrado que buscou requalificar a zona central (MARICATO, 1992. Pg. 06). Em 1992 foi publicada uma cartilha com compilação de informações sobre o Eixo, com ênfase nas etapas implantadas e legislações criadas, neste sentido Maricato expõe o panorama da atuação municipal no Centro:

“O Projeto eixo Sé-Arouche foi uma das inúmeras ações que a prefeitura realizou entre 1989 a 1992, visando a reabilitação do velho centro de São Paulo. Além da finalização da reurbanização do Vale do Anhangabaú e da reforma do Teatro Municipal, foram executados: O Boulevard São João, a reforma da Biblioteca Mário de Andrade, a recuperação estrutural de viadutos, o redimensionamento da limpeza pública, com a aquisição de equipamentos modernos, a reforma da rede de iluminação pública, o início de um programa habitacional na área de cortiços, entre outros. O código visual e o projeto de lei dos Espaços Públicos, elaborados pela Sehab nesse período, também contribuem nesse sentido. A mudança da sede do governo municipal para o Palácio das Indústrias complementou o processo de reabilitação do centro histórico de São Paulo para toda a população da cidade. Deu passos importantes para reverter a tendência de deslocamento da área central para o eixo sudoeste, impulsionada pela valorização imobiliária.” (SMDU, 1992)

A implantação do projeto foi gradual, havendo um esforço de se dividir o eixo em diferentes parcelas de intervenção, iniciando-se pela Rua do Arouche e Av. Vieira de Carvalho com a realização de um novo projeto paisagístico e regulamentação de anúncios. Posteriormente empreenderam-se as mudanças no largo do Arouche, com remoção de propagandas e projeto de revalorização do conjunto edificado; da Praça da República, com adequação dos pontos de ônibus e taxis; da região do centro velho, com projetos de segurança contra incêndios, e retirada de anúncios; da Rua Barão de Itapetininga, com mais uma vez a readequação dos anúncios. De maneira generalizada ao longo do Eixo foi substituída a iluminação pública, atendendo a reivindicações por parte de comerciantes e usuários da área. Ademais, foram estabelecidos novos *“padrões de manutenção urbana e de limpeza pública, adotando-se a mecanização deste serviço”* (SÃO PAULO [Município], 1992. Pg. 16), buscando, assim, garantir melhores condições para a ocupação dos espaços centrais por parte da população. Finalmente, a primazia dada pelo projeto aos espaços públicos, agrupados em suas diferentes esferas de praças, ruas e calçadões, conferiu a estes o *“status de espaço imprescindíveis ao exercício da cidadania e à manutenção da vida pública”* (ABRAHÃO, 2008. Pg. 16), segundo afirma Sérgio Luís Abrahão, garantindo o acesso à memória, informação, circulação, *“além do acesso visual à arquitetura e à estrutura urbana”* (ABRAHÃO, 2008. Pg. 16).

3 | CONCLUSÕES

A atenção das gestões municipais em relação à requalificação do Centro de São Paulo começaram a migrar da perspectiva de grandes intervenções de reconstrução do território, típicas do movimento moderno, para atuar sobre uma zona já consolidada a partir dos anos de 1970. A administração de Miguel Colasuonno atuou de maneira pioneira na migração dos objetivos da municipalidade quanto ao Centro, gerando estudos que seriam carregados pelos governos seguintes até ao da prefeita Luiza Erundina. Esse fato é significativo e pode ser detalhado pela análise de Decio Amadio ao afirmar que apesar dos estudos anteriores não terem servido de fonte direta para o Eixo Sé-Arouche, *“a existência de muitos pontos comuns entre as propostas, demonstrou um trajeto das ideias e convergência dos métodos de atuação do urbano, fazendo parte de um consenso sobre as questões presentes na área Central”* (AMADIO, 1998. Pg. 118).

A linha de abordagem do Eixo Sé-Arouche estava relacionada à uma intenção mais ampla de desenvolvimento de uma cultura envolvendo o respeito e a revalorização do Centro, aliada a outras intervenções empreendidas simultaneamente em outros locais do centro como o Parque D. Pedro II, Vale do Anhangabaú e Avenida São João. Ademais, foram traçados planos envolvendo aspectos como habitação no Centro (envolvendo a requalificação de cortiços), integrando diversas secretarias e órgãos da administração nas intervenções nessa zona da cidade.

A principal contribuição do programa foi a integração de entidades da sociedade civil na discussão das soluções desenvolvidas pelos órgãos da prefeitura, assim como na avaliação das suas etapas de implantação e, até mesmo, nas alternativas de financiamento das propostas, estabelecendo um patamar conjunto de discussão urbanística. Entidades que antes se demonstravam avessas às mudanças planejadas, perceberam a necessidade de diálogo sobre a área; “os grandes proprietários da área central, os estabelecimentos bancários, juntamente com outros organismos, fundaram a “Associação Viva o Centro”” (AMADIO, 1998. Pg. 119), desenvolvendo um novo papel junto à administração pública de estudos, desenvolvimento de ações concretas e demandas, desempenhando uma coparticipação com o poder público nas empreitadas de requalificação do Centro de São Paulo.

REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, Sérgio Luís (2008). Espaço público: do urbano ao político. São Paulo: FAPESP: Annablume.

ADVISER CONSULTORES LTDA (1992). Patrimônio Imobiliário do Centro de São Paulo: análise e perspectivas. Editora Adviser Consultores LTDA. São Paulo.

AMADIO, Décio (1998). Alguma coisa acontece. Uma investigação sobre o centro de São Paulo. 1998. Universidade de São Paulo, São Paulo.

FRÚGOLI, Heitor Jr (2000). Centralidade em São Paulo: trajetórias, conflitos e negociações na metrópole. São Paulo. Cortez.

FRÚGOLI, Heitor Jr (1995). São Paulo: Espaços Públicos e Interação Social. São Paulo. Marco Zero.

MARICATO, Ermínia (1992). in SÃO PAULO (Município) Secretaria da Habitação e Desenvolvimento Urbano. Eixo Sé-Arouche: Programa Piloto de Ordenação da Paisagem da Área Central. São Paulo. PMSP.

SÃO PAULO (Município) (1992). Secretaria da Habitação e Desenvolvimento Urbano. Eixo Sé-Arouche: Programa Piloto de Ordenação da Paisagem da Área Central. São Paulo. PMSP.

SÃO PAULO (Município) (1990). Secretaria da Habitação e Desenvolvimento Urbano/ Secretaria Municipal Planejamento. Eixo Sé-Arouche: Programa Piloto de Ordenação da Paisagem da Área Central. São Paulo. PMSP.

SIMÕES JÚNIOR, José Geraldo (1994). Revitalização de centro urbanos. Publicação Polis, São Paulo, n. 19.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Arquitetura Paramétrica 252

Arquitetura Saudável 224, 225, 226, 227, 228, 231, 233, 235, 236, 237, 238

ATHIS 355, 356, 357, 358, 361, 362, 363, 364, 365

B

Biomimética 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250

C

Certificação 199, 200, 202, 203, 210, 211, 214, 217, 219, 224, 226, 228, 231, 235, 237

Clubes Sociais 14, 16, 17, 18

Cocriação 128, 129, 140

Conflito Ambiental 143

Construções Emergenciais 282, 291

D

Desenho a Mão Livre 317, 320, 345

Desenvolvimento Sustentável e Sustentado 1, 10

Design Regenerativo 199, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 210, 211, 212, 214, 217, 220, 221

Direito à Cidade 262, 355, 356, 357, 360, 363, 364, 366

Direito Individual à Propriedade 143, 151

Direitos Coletivos 143, 145, 150, 151

E

Ecologia Aplicada 199, 208

Edifícios Saudáveis 224, 231, 236

Estratégias Projetuais 107, 125

Estruturas Leves 282, 291, 293, 296, 298

Extensão Universitária 344, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 365, 366

F

Fragilidade Socioespacial 282, 306, 308

H

História da Arquitetura 25, 133, 338, 339, 340, 345, 346, 354

I

Iluminação 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 95, 104, 207, 214, 215, 216, 218, 219, 227, 229, 230, 233, 234, 237, 238, 299, 303, 342

Inovação Frugal e Tecnológica 1, 11

Inovação Urbana 128, 129, 130, 131, 140

L

Legislação Urbanística 12, 143, 145, 154, 158, 159, 161, 162, 165, 168, 171, 283

M

Mata Atlântica 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 160, 164, 168, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178

Memória Arquitetônica 2, 68, 77

Memória da Mineração 27

Mobiliários Urbanos 137, 252, 260, 261, 265

Museu das Missões 58, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 78

P

Paisagem Missioneira 68, 77

Paisagem-Postal 45, 46, 49, 53, 54, 55, 57

Paisagem Urbana 12, 14, 17, 24, 27, 39, 43, 45, 47, 52, 53, 54, 55, 56, 93, 102, 132, 140, 173, 176, 181, 259

Paisagem Urbana Histórica 45, 47, 52, 54, 55, 56

Patrimônio Arquitetônico e Urbanístico 1, 2, 6, 7, 10, 91

Patrimônio Cultural 7, 10, 12, 14, 17, 24, 25, 27, 41, 42, 43, 45, 56, 67, 68, 77, 78, 108

Patrimônio Histórico 22, 23, 26, 47, 53, 56, 57, 59, 68, 344, 361

Permacultura 205, 268, 269, 270, 271, 273, 274, 277, 279, 280, 281

Planejamento Urbano 78, 128, 129, 130, 143, 173, 186, 191, 196, 197, 262, 283, 308, 344

Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica 143, 154, 172

Projeto Arquitetura e Urbanismo 128

R

Reabilitação do Edificado Existente 199, 202, 211, 217, 220, 221

Revitalização 5, 31, 42, 43, 93, 98, 106, 107, 108, 111, 118, 124, 215

S

Seres Sencientes 252, 257, 258, 262, 265

Setor Histórico 1, 2

Solo Urbano 143, 157, 165, 171

Sujeito Coletivo 143, 145, 146, 147, 148, 151, 171

Sustentabilidade 1, 2, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 122, 190, 191, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 207, 209, 210, 212, 220, 250, 268, 271, 280, 281, 299

T

Tecnologias Sustentáveis de Construção 268

Teoria dos Grafos 173, 177

U

Unidades de Conservação 173, 174, 176, 177

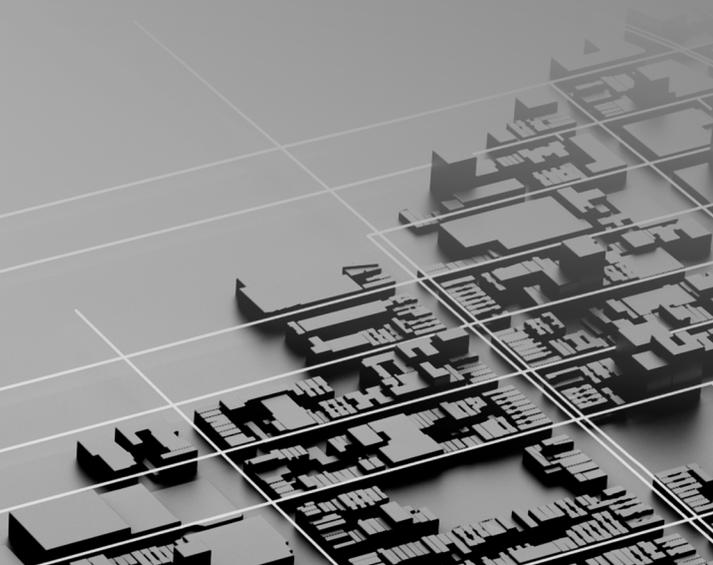
V

Visão CHIS 128, 130, 131, 132, 134, 140, 141

Arquitetura e Urbanismo:

PATRIMÔNIO, SUSTENTABILIDADE E TECNOLOGIA

- 🌐 www.atenaeditora.com.br
- ✉ contato@atenaeditora.com.br
- 📷 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
- 📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br



Arquitetura e Urbanismo:

PATRIMÔNIO, SUSTENTABILIDADE E TECNOLOGIA

- 🌐 www.atenaeditora.com.br
- ✉ contato@atenaeditora.com.br
- 📷 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
- 📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br