

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 Gaió – 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 Drª 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 Andrezza 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 Averna 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

CAPÍTULO 10

LAGOA UMA VISÃO CHIS CIDADES MAIS HUMANAS, INTELIGENTES E SUSTENTÁVEIS: INOVAÇÃO URBANA E COCRIAÇÃO

Data de aceite: 03/05/2021

Data de submissão: 12/02/2021

Estela da Silva Boiani

Universidade Federal de Santa Catarina
Florianópolis – Santa Catarina
<http://lattes.cnpq.br/5289991126586953>

Verônica Tessele D'Aquino

Universidade do Sul de Santa Catarina
Florianópolis – Santa Catarina
<http://lattes.cnpq.br/6126221503317856>

Magda Camargo Lange Ramos

Universidade Federal de Santa Catarina
Florianópolis – Santa Catarina
<http://lattes.cnpq.br/2897363432073816>

Eduardo Moreira Costa

Universidade Federal de Santa Catarina
Florianópolis – Santa Catarina
<http://lattes.cnpq.br/8805690366848922>

Ligia Lentz Gomes

Universidade do Sul de Santa Catarina
Florianópolis – Santa Catarina
<http://lattes.cnpq.br/3568232122651161>

RESUMO: Na Era das Cidades, projeta-se que 70% da população viverá no ambiente cidadão em 2050, caracterizando-se como uma nova fase no desenvolvimento urbano, exigindo novas e ousadas abordagens no planejamento urbano. O presente artigo se propôs a descrever um empenho por uma cidade que garanta a participação dos cidadãos nos processos de

planejamento e desenvolvimento do ambiente urbano, sob a perspectiva da cocriação pelos cidadãos. Para que o objetivo fosse atingido, apresentou-se a Visão CHIS; Conceito de Inovação Urbana, e, um Projeto de Arquitetura e Urbanismo denominado Lagoa- Visão CHIS com diretrizes e intenções projetuais para região como resultado da apropriação dessa participação dos cidadãos. Este utilizou uma abordagem qualitativa, com objetivos exploratórios e descritivos amparado pela pesquisa aplicada e bibliográfica.

PALAVRAS-CHAVE: Visão CHIS, Projeto Arquitetura e Urbanismo., Inovação Urbana, Cocriação.

ABSTRACT: In the Age of Cities, it is projected that 70% of the population will live in the city environment in 2050, being characterized as a new phase in urban development, requiring new and bold approaches in urban planning. This article aims to describe a commitment to a city that guarantees the participation of citizens in the planning and development processes of the urban environment, from the perspective of co-creation by citizens. In order for the objective to be achieved, the CHIS Vision was presented; Concept of Urban Innovation, and, an Architecture and Urbanism Project called Lagoa-CHIS Vision with design guidelines and intentions for the region as a result of the appropriation of this citizen participation. This used a qualitative approach, with exploratory and descriptive objectives supported by applied and bibliographic research.

KEYWORDS: CHIS Vision, Architecture e Urbanism Project, Urban Innovation, Co-creation.

1 | INTRODUÇÃO

Atualmente estamos vivendo na Era das Cidades, da predominância da população urbana, onde a mudança de época é marcada pela primeira vez na história, por mais da metade da população humana mundial, cerca de 70%, vivendo em cidades até o ano de 2050 (United Nations, 2010). Esta nova fase no desenvolvimento urbano vai exigir novas e ousadas abordagens em planejamento urbano.

No Relatório Brundtland, intitulado *Nosso Futuro Comum*, elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas (1988), cunhou e divulgou a expressão “desenvolvimento sustentável” e sua definição, considerada um constructo delineado. Importante destacar que se revela o ímpeto para garantir as gerações futuras, a sobrevivência dos recursos naturais do nosso planeta considerando que, “desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem as suas próprias necessidades”. (Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1988, P. 46)

Para Leite (2012) a Cidade Sustentável, a Cidade Inteligente tem em seu viés sustentável, econômico, ambiental e social, a transformação urbana, o adensamento, dos centros urbanos que segundo Krugman (1996), será inevitável, em qualquer parte do mundo. O desafio urbano sustentável impõe refazer a cidade existente, reinventando-a, inovando-a de modo inteligente, criativo e inclusivo. Já as cidades contemporâneas, compactas, densas, vivas e diversificadas em suas áreas centrais, propiciam um maior desenvolvimento sustentável, concentra-se na tecnologia, gerando inovação e conhecimento em seu território. (Leite, 2012; Glaeser, 2016)

Entende-se que planejar uma Cidade mais Humana, Inteligente e Sustentável CHIS, demanda compreensão das relações existentes entre as diversas variáveis: cidadãos, espaços urbanos, comportamentos, atividades exercidas pela população em períodos e épocas, avaliando seu impacto total no meio ambiente local e, regionalmente, de forma mais ampla.

Nesse contexto, CHIS são cidades onde as políticas, práticas e iniciativas são decretadas para garantir o melhor dos esforços humanos, ou seja, os cidadãos e as comunidades podem moldar uma sociedade compartilhada, equitativa e acessível. (Costa, 2018; Gulliver, 2017)

Este artigo descreve um empenho por uma cidade, que garanta a participação dos cidadãos nos processos de planejamento e desenvolvimento do ambiente urbano, sob a perspectiva da cocriação pelos cidadãos. Busca responder a seguinte questão de pesquisa: Como a inovação urbana cocria espaços públicos na perspectiva CHIS, em um Projeto de Arquitetura e Urbanismo?

Para que o objetivo seja atingido, define-se os seguintes objetivos específicos: apresentar a Visão CHIS; conceituar Inovação Urbana; caracterizar o Projeto de Arquitetura e Urbanismo: Lagoa-Visão CHIS.

Este artigo organiza-se em cinco partes que são: Introdução; Desenvolvimento Teórico que apresenta a Visão CHIS, conceito de Inovação Urbana e o projeto de Arquitetura e Urbanismo: Lagoa-Visão CHIS; Procedimentos Metodológicos; Análise e Discussão dos Resultados, e, finalmente, as Considerações Finais.

2 | DESENVOLVIMENTO

2.1 Conceito Chis

Ao Longo dos últimos anos, o conceito de “Cidade” de Aristóteles (2008, p.53), nunca se fez tão presente, com a proposta de que toda associação é estabelecida tendo em vista algum bem, considerando que os homens sempre agem buscando algo que consideram ser um bem, que atualmente são discutidos e desenham os conceitos e suas relações humanas, sociais e econômicas ou políticas.

Portanto, entende-se a cidade a partir das relações e representações dos espaços da coletividade, onde as questões urbanísticas, arquitetônicas e ambientais, são tratadas de forma a observar o futuro *modus vivendi*. Os imperativos nesse contexto são os recursos ambientais, bom convívio em sociedade e qualidade de vida do cidadão, sendo basilar no conceito de Cidades mais Humanas, Inteligentes e Sustentáveis. (Gomyde, 2017; Costa, 2018). Ainda para Streitz (2011, p.427) “Uma Cidade Humana Inteligente e Sustentável CHIS possui lugares e ambientes onde as pessoas desfrutam o seu dia a dia e o trabalho de forma agradável, oferecendo múltiplas oportunidades que permitem explorar o potencial humano e criativo da população”.

As cidades hoje são um desafio sem precedentes em termos de políticas sociais, econômicas e meio ambiente:

Uma Cidade mais Humana, Inteligente e Sustentável (CHIS) pode ser definida como uma comunidade que promove sistematicamente o bem-estar completo de todos os seus residentes e, pró ativamente e sustentavelmente, é capaz de se transformar num lugar cada vez melhor para as pessoas morarem, trabalharem, estudarem e se divertirem. (www.labchis.com, recuperado: 2019)

Gehl (2013, p.55) explica que “o planejamento urbano deve ajudar a criar cidades para as pessoas e a escala humana deve ser a prioridade, ou seja, mais do que dar atenção à forma, a arquitetura precisa ajudar a criar o melhor habitat para o Homo Sapiens.” Centrar na humanidade do cidadão, as Cidade mais Humanas, Inteligentes e Sustentáveis, permite conectar os bairros da cidade em um grande aprendizado coletivo. Tudo isso, fazendo com que as pessoas conheçam as transformações geradas por todos que nela vive.

2.2 Inovação Urbana

Inovação é o processo de transformar conhecimento e ideias em valor, é a introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado, no que se refere às suas características ou usos previstos, ou ainda, à implementação de métodos ou processos de produção, distribuição, *marketing* ou organizacionais novos ou significativamente melhorados. Trata-se também, a inovação, algo novo ou significativamente melhorado, que constitua um efetivo retorno econômico ou benefício à sociedade. (OECD, 2006)

Para Trott (2012, p.22) “Inovação é um processo de gestão fortemente influenciado pelo contexto organizacional e pelo amplo macro sistema em que a organização se situa”.

Entende-se que no processo de estruturação, o conceito da inovação urbana engloba aspectos geográficos e locais, características culturais e econômicas, sistemas de governança colaborativos e empreendedorismo. (Angelidou , 2014)

Assim, a inovação urbana passa pela formação de recursos humanos e a utilização de capital social, visto que a ação humana é responsável pela prosperidade das cidades. Impera a participação colaborativa da sociedade na inovação urbana e na criação de melhoria nos processos urbanos essenciais. (Caragliu, 2011; Lara, Costa, Furlano ; Yigitcanlar 2016)

O World Economic Forum no ano de 2015, definiu alguns princípios de inovação urbana, dentre eles, o uso de recursos existentes subutilizados; compartilhamento do espaço público-privado; ativação da economia circular, incentivando a reutilização e reciclagem; conversão dos espaços para que se tornem mais “verdes” e sustentáveis; mobilização dos indivíduos e promoção de práticas focadas no usuário/cidadão. (Global Agenda Council On The Future Of Cities, 2015)

Concluindo, as inovações urbanas buscam no sentido do coletivo soluções que melhorem a qualidade de vida cidadina para diferentes conceitos urbanos contemporâneos, ou seja, são conjuntos de ações que tratam dos problemas e desafios do convívio urbano de forma inovadora.

2.3 Projeto de Arquitetura e Urbanismo: Lagoa-Visão Chis

2.3.1 A Lagoa da Conceição

A Lagoa da Conceição na Visão CHIS, é um Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo, com uma proposta de Projeto de Arquitetura e Urbanismo que busca devolver para a cidade e seus cidadãos o uso e apreciação de um de seus mais preciosos patrimônios naturais, a Orla da Lagoa da Conceição, localizada ao leste da Ilha de Florianópolis, capital do Estado de Santa Catarina, Brasil, entre uma cadeia de montanhas, planícies costeiras, restingas e o mar. (D`Aquino, 2019).

Uma lagoa de água salgada que se divide em duas partes: “mar de dentro” ou “maré de dentro” opondo-se assim ao “mar de fora”, o grande atlântico que os rodeia para além

das montanhas da laguna, são nomes atribuídos à Lagoa da Conceição, pelos moradores nativos. (Rial, 1988).

As atividades desenvolvidas na Lagoa da Conceição, historicamente tem-se a pesca tradicional e demais relacionadas como tecer e consertar redes e limpeza de canoas. Na cultura culinária desenvolvem-se pratos como o ensopado de corvina, peixe escalonado entre outras iguarias típicas e singulares da região, que são feitos em ranchos ou casas, sendo as atividades de maior significação e abrangência na vida social dos moradores no início de sua ocupação até meados sec. XX. Houve também atividades, como plantações de cana de açúcar e outros tipos de lavouras. (Vaz, 2008)

A Lagoa da Conceição hoje apresenta atividades variadas como gastronomia referência histórica e lazer, vida boêmia presença de universitários e intelectuais, e uma beleza natural que traz apreciadores de esportes radicais e aquáticos, presentes na Figura 1. Segundo Vaz (2008, p.86), fazendo uma retrospectiva no tempo, relata que em meados do século XX, o centrinho da Lagoa da Conceição, era uma pastagem, local onde tocavam-se os bois, "tudo aí...pra baixo aqui não tinha casa nenhuma...era tudo plantação...é mandioca, milho, tudo plantado ali...então *nóis* tocava tropa de boi...vinha tudo em tropa... tinha cinquenta, sessenta boi...cem! e hoje vemos as tropas de automóveis." Ainda na orla da Lagoa da Conceição, houve ocupação formada por edificações constituindo uma barreira à borda d'água.

Nesse cenário, estabeleceram-se novas exigências quanto à orientação e às formas de intervenção, motivo pelo qual, o Projeto de Arquitetura e Urbanismo: Lagoa-Visão CHIS, é um projeto de regeneração urbana e ambiental que apresenta alterações na qualidade de vida das pessoas, atendendo aos anseios da população e proporcionando uma cidade mais humana, inteligente e sustentável. (D'Aquino, 2019).

O projeto apresenta diretrizes para requalificar a orla e devolvê-la aos seus moradores, retomando sua identidade com uma boa mobilidade urbana, espaços de permanência e regeneração da paisagem urbana e natural, conectando as pessoas, a cultura, a história e a natureza em um círculo virtuoso de valorização da arquitetura e o meio ambiente, instigando a experimentações dos espaços.

Costa (2017), aponta o equívoco das cidades em funções distintas, uma herança da Revolução Industrial, no qual o carro surge para unir essas funções, seguindo contraproducente ao desenvolvimento urbano sustentável; e depois está em pensar soluções para as cidades sem ouvir seus habitantes, é preciso criar soluções junto à comunidade, portanto, sim criar cidades humanas.



- LEGENDA
- | | | | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|---|--|
| ① | VOO LIVRE NA LAGOA | ⑥ | FOOD TRACK COM PISTA DE SKYTE | ⑪ | ACADÊMIA AO AR LIVRE |
| ② | RUA BOÊMIA (DESTINO DE BARES E RESTAURANTES) | ⑦ | APRESENTAÇÕES CULTURAIS NAS CALÇADAS | ⑫ | TERMINAL DE BARCOS PARA A COSTA DA LAGOA |
| ③ | LAZER E DESCANSO NA ORLA | ⑧ | RODA DE CAPOEIRA | ⑬ | PONTO DE ENCONTRO DE PESCARIA |
| ④ | ESPORTES NÁUTICOS | ⑨ | FEIRA ORGÂNICA AOS SÁBADOS | ⑭ | AULAS E ALUGUEIS DE STAND UP |
| ⑤ | GRUPO DE REMO E CANOA HAVAIANA | ⑩ | FEIRA DE ARTESANATOS AOS DOMINGOS | ⑮ | ATIVIDADES FÍSICAS NA ORLA |
- ESCALA 1:5000

Figura 1 – Mapa Humano da Lagoa da Conceição

Fonte: Elaborado pela autora (2019)

2.3.2 O Partido Arquitetônico

Para Biselli (2011):

Um aspecto interessante da atividade de projeto é justamente a quantidade de teorias, metodologias, manuais de procedimentos e técnicas as mais diversas da qual foi objeto historicamente. Mais interessante ainda é observar que, embora partes do processo de produção do projeto possam estar sujeitas a uma sequência de procedimentos, o processo inteiro jamais poderá se enquadrar neste modelo, e, portanto, as metodologias não se sustentam enquanto sistemas universais, embora seja obrigatório conhecê-las, pois a nenhum arquiteto é permitida a ignorância sobre a experiência acumulada que compõe a história da arquitetura.

Espaços Livres e Públicos, “A qualidade do ambiente urbano define a qualidade de vida para os cidadãos. (Rogers, 1997, p.17). A vitalidade dos espaços atrai os indivíduos fazendo com que escolham ou não os ocupar, baseando-se na vida coletiva urbana.

Na visão de Gehl (2015), o planejamento físico influencia grandemente no padrão de uso em regiões de áreas urbanas específicas, levando a crer que se for oferecido um melhor espaço urbano seu uso irá aumentar. Isso pode ser visto tanto em espaços isolados da cidade, como em espaços públicos de grandes cidades ou até mesmo simplesmente para um único banco de praça ou cadeira. A versatilidade e a complexidade das atividades, como as mudanças frequentes entre caminhada intencional, parada, descanso e permanência, são ações espontâneas que compõe a movimentação e a permanência no espaço da cidade. Ao caminhar para um destino, observam-se pessoas e acontecimento que nos inspiram a olhar e parar para até mesmo participar dos acontecimentos.

O CHIS na lagoa: a partir do Relatório do *Workshop* Lagoa da Conceição 2014, realizado pelo LabCHIS (Laboratório Cidades mais Humanas, Inteligentes e Sustentáveis), Departamento de Pós Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina, formado por um grupo multidisciplinar, composto por membros da comunidade, (sociedade civil), instituições públicas (prefeitura e governo) e universidade (acadêmicos e professores). Por meio da metodologia WCHIS (com estrutura basilar do *Design Thinking*), utilizada na investigação do problema em questão, os participantes estudaram o local, entrevistaram os moradores, analisaram as problemáticas a partir de seis dimensões: Cidade Inteligente, Economia Inteligente, Governança Inteligente, Mobilidade Inteligente, Lugar Inteligente e Ambiente Inteligente (Giffinger et al ,2007). O referido grupo cocriou e apresentou Soluções Estruturantes, valendo-se de informações contidas no relatório, com vistas a tornar a Lagoa um local de bem viver para os moradores e turistas, sendo utilizado para apoio no desenvolvimento das Diretrizes Projetuais Gerais, ver na Figura 2.

O Partido Arquitetônico para o Projeto Lagoa-Visão CHIS, as Diretrizes Projetuais Gerais foram lançadas, e a *Mobilidade Urbana*, foi onde as soluções trabalhadas estão atreladas à mudança de cultura, hábitos e estratégias para o deslocamento das pessoas. Tais mudanças como gestão da demanda de mobilidade para uma cidade eficiente trata dos deslocamentos multimodais e onde o morar, viver e trabalhar sejam um espaço único.



Figura 2 – Diretrizes Projetuais Gerais

Fonte: Elaborado pela autora (2019)

As Diretrizes Projetuais Gerais são propostas como respostas a partir dos problemas levantados e apresentados no Relatório do *Workshop* Lagoa da Conceição 2014, e no diagnóstico da área realizado pela autora do referido trabalho de graduação.

A diretriz de *Mobilidade Urbana*, classificada como estruturante para o projeto, por influenciar o modo de vida das cidades, garante transporte sustentável, eficaz e eficiente representada na Figura 3, e está diretamente relacionada com a qualidade de vida da comunidade, a inclusão social e com os impactos no meio ambiente.

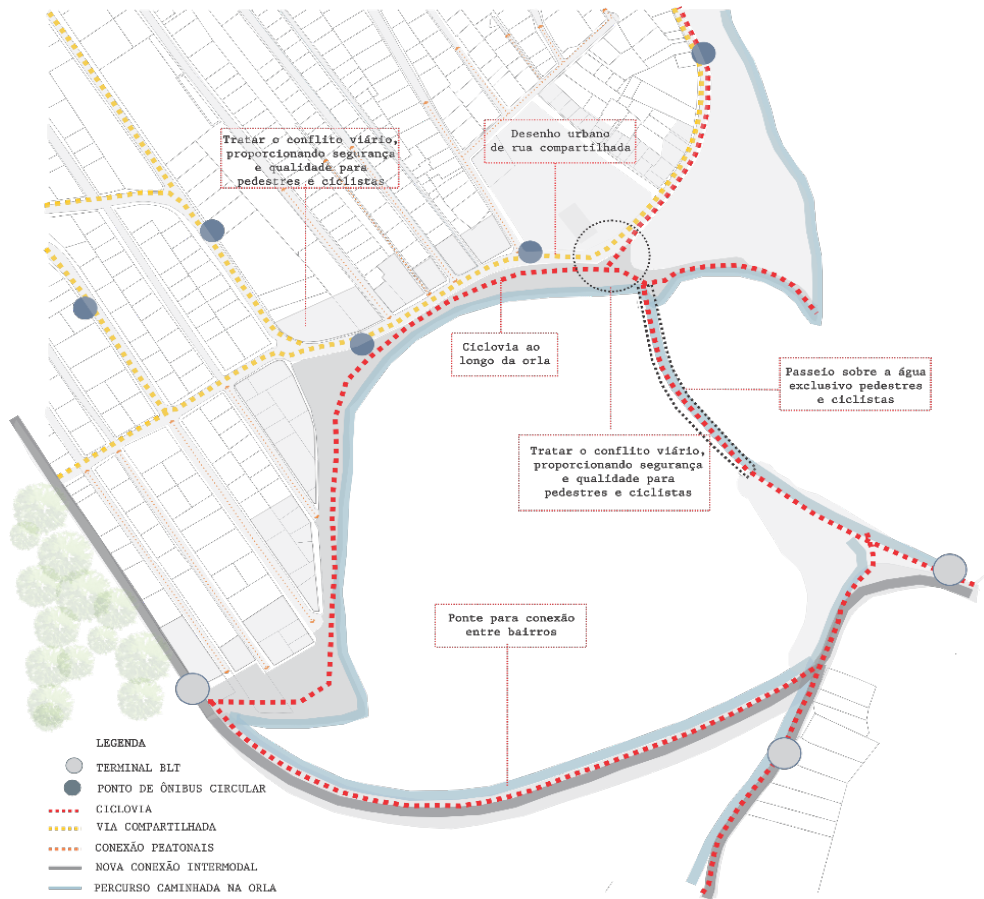


Figura 3 – Proposta Mobilidade Urbana Inteligente

Fonte: Elaborado pela autora (2019)

A seguir as diretrizes Projetuais: Mobilidade Urbana.

PRIMEIRO RECORTE

1	Criação de uma nova ponte que faça a conexão entre bairros e praias, com via exclusiva para BLT e ciclistas. Esse novo percurso faz com que a orla central fique preservada da grande movimentação de veículos diariamente e na temporada de verão.
2	Alteração da caixa de rua, tornando-a uma via compartilhada, com prioridade na hierarquia de pedestres e ciclistas;
3	Retirada de todas as edificações irregulares a borda d'água, proporcionando espaços para parques, áreas de permanência e novos mobiliários urbanos
4	Manter o gabarito baixo em todo o balneário garantindo a preservação da paisagem natural e assegurando um ambiente mais vivo e ativo. Construir em escala humana causa um efeito positivo na apropriação dos espaços mostrando que o cidadão faz parte do ambiente

SEGUNDO RECORTE

5	Oportunizar a experiência do pedestre com as fachadas abertas e ativas, transparentes, acolhedoras e movimentadas proporcionando atratividade ao espaço urbano;
6	Redesenhar a praça da Lagoa, tonando o prédio tombado um centro gastronômico, com caráter de mercado do peixe e bancas de gastronomia local. Trazer para a praça uma mescla entre pavimentação e áreas verdes, propondo uma cobertura pra receber eventos culturais;
7	Criação de um parque na orla, com diversas atrações de lazer, ancoradouro e prédio multiuso, atendendo a demanda da comunidade por equipamento com <i>coworking</i> , cafés, lojas, espaços de permanências públicos, terminal transporte marítimo, informações turísticas, banheiros e espaços para exposições;
8	Passeio sobre a água interligando a Avenida das rendeiras com o centrinho da Lagoa sendo exclusivamente para pedestres e ciclistas, com áreas de permanência e espaços para pesca;

TERCEIRO RECORTE

9	Interligação da Lagoa de dentro e da Lagoa de fora através de uma praia urbana, com atrativos para esportes náuticos e espaços de lazer na orla.
---	--

Tabela 1 – Diretrizes Projetuais

Fonte: Elaborado pela autora (2019)



Figura 4 – Os recortes

Fonte: Elaborado pela autora (2019)

As Intenções Projetuais nascem a partir das Diretrizes Projetuais, buscando proporcionar diferentes sensações aos usuários; possibilitando acessos e caminhabilidade

diferenciados e com identidade; valorização dos visuais e áreas de convívio e integração com o local e finalmente o pertencimento para todos.



...para a ORLA



...um PASSEIO sobre a água



...para a RUA



...para a BORDA d'água.





...Orla VIVA, ATIVA E HUMANA.

Figura 5 – Intenções Projetuais

Fonte: Elaborado pela autora (2019)

3 I PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O “método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo-conhecimentos válidos e verdadeiros traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista” é a base teórica e metodológica sustentando o trabalho científico. (Marconi E Lakatos, 2010, p.65).

A caracterização da pesquisa, segundo Vianna (2001), caracteriza por meio do delineamento da pesquisa, quanto aos fins e aos meios de investigação, ajustando-se aos padrões de uma pesquisa aplicada, que tem como objetivo dar origem a conhecimentos e contextualizá-los com a realidade social, educacional, científica e tecnológica, de forma a ajudar na solução de problemas específicos.

A pesquisa aplicada visa “resolver ou contribuir com os problemas práticos, procurando soluções para problemas concretos” (Leopardi, 2002, p.119)

Para proporcionar uma maior profundidade de análise a partir da compreensão do contexto, do problema e, oferecer um panorama mais amplo sobre a situação Malhotra, (2001), caracteriza a abordagem metodológica desta pesquisa como um estudo exploratório com abordagem qualitativa, trabalhando os dados buscando seu significado, tendo como base a percepção do fenômeno dentro do seu contexto. O uso da descrição qualitativa procura captar não só a aparência do fenômeno como também suas essências, procurando explicar sua origem, relações e mudanças, e tentando intuir as consequências. (Triviños 1987). Na hipótese de trabalho usada nos estudos de caráter exploratório ou descritivo, é indispensável sua explicitação formal por ser necessária para que a pesquisa apresente resultados úteis, e atinja níveis de interpretação mais altos. (Lakatos; Marconi, 2010)

Considera-se a pesquisa bibliográfica, uma fonte de coleta de dados secundária que pode ser definida como: contribuições culturais ou científicas realizadas no passado sobre

um determinado assunto, tema ou problema que possa ser estudado (Lakatos; Marconi, 2010;).

4 | ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No contexto CHIS e inovação urbana, é de suma importância colocar os cidadãos no centro do pensamento estratégico da concepção a proposição. O projeto arquitetônico e urbanístico contemporâneo apresentado: Lagoa-Visão CHIS, trabalhou as Diretrizes Projetuais e Intenções Projetuais, no foco de “cidade para pessoas”, onde a paisagem urbana, ainda que a transformação urbana seja algo perceptível, as intervenções propostas buscam contribuir para uma requalificação e ressignificação dos espaços públicos, e traduzem o envolvimento de uma comunidade na elaboração e posteriormente adoção das intervenções.

As cidades tornam-se “inteligentes” quando tiram o máximo proveito do capital humano dos seus cidadãos e criam ecossistemas de cocriação. Em suma, quando elas se tornam Cidades mais Humanas, Inteligentes e Sustentáveis em sintonia. E finalmente, acredita-se que a partir da “Lagoa uma Visão CHIS” surjam outros trabalhos ampliando ainda mais a discussão e aplicação da “Visão CHIS” para os projetos de Arquitetura, Urbanismo e afins, a serem realizados a partir da graduação.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

As relações entre espaços urbanos livres e inovação urbana está exatamente no processo da vida de cada cidade, na sua singularidade e na sua capacidade relacional que constitui cidadão, cidade e na extensão projetual dos espaços públicos aqui tratados.

Diante disso o projeto se integra e entende que existem maneiras variadas de abordar um problema e dar respostas de forma arquitetônica, as diversas estratégias tratadas nas diretrizes e intenções projetuais definem estas espacialidades de forma significativa, incorporado em harmonia a paisagem urbana dentro das aspirações dos moradores.

REFERÊNCIAS

Angelidou, M. . **Smart city policies: a spatial approach**. *Cities*, v.41, p.S3-S11.2014.

Aristóteles. *Política*. Tradução Pedro Constantin Tolens. 4. ed. São Paulo: Martin Claret.2008.

Biselli, M.. *Teoria e prática do partido arquitetônico*. 334 f. *Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo)* - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo. 2014.

Caragliu, A.; Del Bo, C.; Nijkamp, P.. Smart cities in Europe. *Journal of urban technology*, v.18, n.2, p.65-82.2011

Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento- CMMAD. *Nosso futuro comum*. (Relatório Brundtland) Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas.1988.

Costa, E. M.; Oliveira, A. D. Humane Smart Cities. In: Robert Frodeman Abstract. (Org.). *The Oxford Handbook of Interdisciplinarity*. 2ed.Oxford: Oxford University Press, v. 1, p. 228-240. 2017.

D'Aquino, V. T. (2019) Lagoa_ uma Visão CHIS.76 fl. *Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade do Sul de Santa Catarina*, Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://www.riuni.unisul.br/handle/12345/9481> acesso em 11/02/2021.

Gehl, J. *Cidades para pessoas*. 2 ed. São Paulo: Perspectiva. 2013

Glaeser, E. O triunfo da cidade. Tradução Leonardo Abramovicz, 2. Ed. São Paulo: BEI Comunicação.1996.

Gomyde, A. (2017, Fev) *Cidades Inteligentes e Humanas*. FGV Energia.2017 Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/19258/Coluna%20Opinia%20Fevereiro%20Andre%20Gomyde.pdf>. Acesso em 11/02/2021

Global Agenda Council on The Future of Cities. Top Ten Urban Innovations. *World Economic Forum*, 2015 In: http://www3.weforum.org/docs/Top_10_Emerging_Urban_Innovations_report_2010_20.10.pdf

Gulliver, K. Human City Manifesto. Realising the Potential of Citizens and Communities in the shared society. *Human City*, Birmingham.2017 In: <https://humancityinstitute.files.wordpress.com/2017/01/human-city-manifesto5.pdf>.

Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H., Kalasek, R., Pichler-Milanovic, N., & Meijers, E. *Smart Cities: Ranking of European Medium-Sized Cities*. Vienna, Austria: Centre of Regional Science (SRF), Vienna University of Technology. 2007.http://www.smart-cities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf

Kotler, Philip. *Marketing 3.0: As forças que estão definindo o novo marketing centrado no ser humano*. 2010 RJ: Elsevier – 4ª impressão.

Krugman, P. *Development, geography and economic theory*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.1996

LabCHIS. Workshop Lagoa da Conceição. Economia e pessoas: Cidades Humanas, Inteligentes e Sustentáveis: 2014 Florianópolis: EGC/UFSC, 2014. pdf.

Lara, A.P., Costa. E.M. da, Furlani,T.Z., Yigitcanlar,T.. Smatness that matters: towards a comprehensive anda human-centred characterization of smart cities. *Journal of Open Innovation: Tecnology, Market, and Complexity*, 2(8).2016

Leite, C.; Awad, J.C.M. *Cidades Sustentáveis-Cidades Inteligente: Desenvolvimento sustentável num planeta urbano*. Editora Bookmann, São Paulo.2012.

Leopardi, M.T.. *Metodologia da pesquisa na saúde*. Santa Maria: Pallotti.2001.

Malhotra, N. *Pesquisa de marketing*. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

Marconi, M. De A.; Lakatos, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

OECD – Organization for Economic Co-operation and Development, *Manual de Oslo* – Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação, OECD – tradução FINEP, Brasília, 2006.

Rial, C. F. O mar de dentro. UFSC. *Dissertação Mestrado Antropologia*. São Paulo.1988

Rogers, R. *Cidades para um pequeno Planeta*. Barcelona: Gustavo Gili.2001.

Streitz N.A. *Smart Cities, Ambient Intelligence and Universal Access*. In: Stephanidis C. (eds) *Universal Access in Human-Computer Interaction. Context Diversity.UAHCI 2011. Lecture Notes in Computer Science*, vol 6767. Springer, Berlin, Heidelberg. 2011

Triviños, A. N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas.1987.

Trott, P. *Gestão da inovação e desenvolvimento de novos produtos*. São Paulo Editora:Bookman 2012.

United Nations *Revision of World Urbanization Prospects*. New York: United Nations, 2018. WILLIAMS, K. Sustainable cities: research and practice challenges. *International Journal of Urban Sustainable Development*, v. 1, n. 1-2, p. 128-132. 2010.

Vaz M.C. *Lagoa da Conceição: A metamorfose de uma paisagem*. 2008 Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/91058/257315.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
Acesso em 11/02/2021

Vianna, I. O. *Metodologia do trabalho científico: um enfoque didático da produção científica*. São Paulo: EPU, 2001.

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

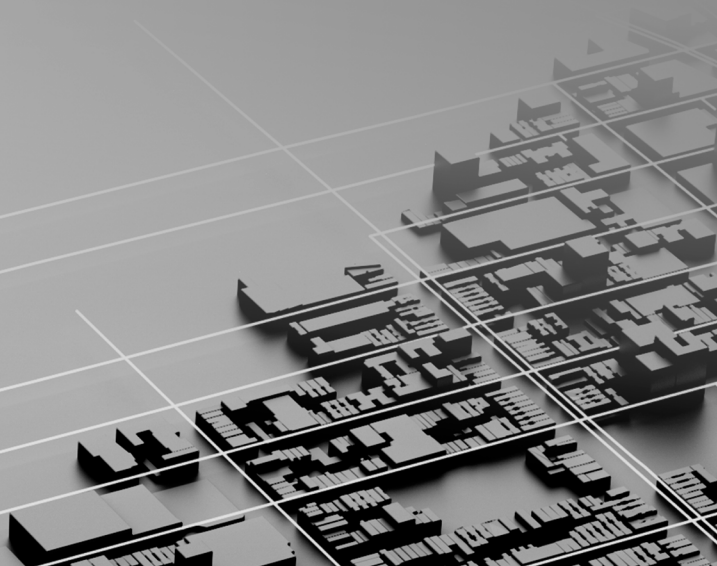
V

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

Arquitetura e Urbanismo:

PATRIMÔNIO, SUSTENTABILIDADE E TECNOLOGIA

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



Arquitetura e Urbanismo:

PATRIMÔNIO, SUSTENTABILIDADE E TECNOLOGIA

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