

Jeanine Mafra Migliorini
(Organizadora)



ARQUITETURA CONTEMPORÂNEA E SOCIEDADE BRASILEIRA

 **Atena**
Editora

Ano 2021

Jeanine Mafra Migliorini
(Organizadora)



ARQUITETURA CONTEMPORÂNEA E SOCIEDADE BRASILEIRA

 **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 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 contemporânea e sociedade brasileira

Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Camila Alves de Cremona
Correção: Flávia Roberta Barão
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Jeanine Mafra Migliorini

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A772 Arquitetura contemporânea e sociedade brasileira /
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 978-65-5983-169-2

DOI 10.22533/at.ed.692211606

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

Vivemos em uma sociedade em processo constante de mudanças, de ressignificações, um processo cada vez mais acelerado pela tecnologia e isso pode ser percebido diretamente na arquitetura e no urbanismo. É necessário que se discutam essas transformações de maneira crítica para que a produção dessa área seja concreta, de qualidade e aplicável ao cotidiano. Este livro apresenta textos que trazem à tona discussões pertinentes acerca do já construído e do porvir das edificações e do urbano.

A percepção de que o espaço que vivemos tem uma importância histórica e que não se pode simplesmente apagar o passado (ou demolir, neste caso) e iniciar uma nova jornada, livre de tudo, é imprescindível para criarmos metodologias que analisam essa trajetória dos bens históricos materiais e imateriais e a seleção do que deve ser mantido dessa caminhada. O que cuidar, como cuidar devem ser perguntas recorrentes no pensamento dos produtores do espaço.

Relevante também os estudos sobre como podemos manter tradições e métodos construtivos vernaculares e aplicar novas tecnologias e aprendizados para aumentar a qualidade do viver. É um caminho para dar consistência e valorizar cada traço da identidade desses métodos auxiliando no processo de permanência dos mesmos.

Discute-se a maximização da qualidade do urbano, dos espaços coletivos, dos quais a população deve se apropriar para gerar um sentido. Discutir o ambiente coletivo em várias esferas e escalas nos faz refletir como nossa própria ação cotidiana pode interferir na construção desse espaço.

O debate se expande além da totalidade da cidade grande e passa pelos pequenos locais dessa, como praças ou suas rotas caminháveis, onde intervenções pontuais podem trazer respostas positivas. Vai também para os municípios médios e pequenos, uma vez que todos são afetados por essa realidade de constante transformação e que precisam de interferências que antecipem situações e não apenas resolvam os problemas já surgidos.

Todo debate do urbano deve considerar o contexto, sua história e a implicação que esses projetos podem causar nas comunidades, e esse debate se estende ao pensarmos o futuro de nossas cidades. O que podemos fazer, como pensar e agir para construirmos um urbano melhor?

Tomando nossa história, nossa produção como base podemos debater e construir espaços repletos de memória, de identidade, de qualidade e modernidade em nossas casas e nossas cidades.

Boa leitura e muitas reflexões!

Jeanine Mafra Migliorini

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

PATRIMÔNIO CULTURAL DE PORTO MURTINHO MS

Maria Margareth Escobar Ribas Lima

Arlinda Cantero Dorsa

Rodrigo Mendes de Souza

Érika Santos Silva

Mariana de Barros Casagrande Akamine

Dagny Más

Andressa Silva Moura

Aline Yuri Shimabukuro

Amanda Lourenço Maciel

Ana Clara Chaves dos Santos Silva

Danilo Henrique de Freitas Quirino

Emmanuel Lemos da Conceição

Giovana Marques de Araújo Zafalon

Melyssa Rodrigues Lino

Raquel Pires de Freitas

DOI 10.22533/at.ed.6922116061

CAPÍTULO 2..... 15

ANTIGO MERCADO DE SANTO AMARO E SUA INSERÇÃO URBANA

Nathalia Gomes da Costa

Maria Augusta Justi Pisani

DOI 10.22533/at.ed.6922116062

CAPÍTULO 3..... 33

ESTUDOS BIOCLIMÁTICOS DA HABITAÇÃO RIBEIRINHA AMAZÔNICA: ANÁLISE DOS SISTEMAS DE FECHAMENTO VERTICAIS E AS ABERTURAS

Luís Gregório Piérola

Celia Regina Moretti Meirelles

DOI 10.22533/at.ed.6922116063

CAPÍTULO 4..... 48

A BIOMIMÉTICA COMO FERRAMENTA NA REVITALIZAÇÃO DE AMBIENTES DE ESTUDO E PESQUISA: CASO DO INTECHLAB

Maria Clara Cazita Soares Silva

Isla Vitoria Carvalho Lopes

Luciana Patrícia Ferreira

Mariana Martins Drumond

DOI 10.22533/at.ed.6922116064

CAPÍTULO 5..... 60

DIREITO DE LAJE: O ACESSO À MORADIA E A POSSÍVEL PERPETUAÇÃO DA SEGREGAÇÃO SÓCIO ESPACIAL

Eliane França Conti

Thiago Chagas de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.6922116065

CAPÍTULO 6..... 70

OS SISTEMAS DE ESPAÇOS LIVRES E A CIDADE: A PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO EM RELAÇÃO ÀS PRAÇAS PRÓXIMAS ÀS INTERVENÇÕES OLÍMPICAS DO RIO DE JANEIRO

Felipe Buller Bertuzzi
Grace Tibério Cardoso

DOI 10.22533/at.ed.6922116066

CAPÍTULO 7..... 82

O CONCEITO DE PLACEMAKING APLICADO A REINVENÇÃO DOS ESPAÇOS PÚBLICOS DE SÃO PAULO: UMA ANÁLISE DAS PRAÇAS VICTOR CIVITÁ E HORÁCIO SABINO

Virginia Candido Lemes Benavent Caldas
Gabriela Moraes Gomes

DOI 10.22533/at.ed.6922116067

CAPÍTULO 8..... 97

RURALIDADES NO URBANO E SUA INFLUÊNCIA NA DINÂMICA SOCIOESPACIAL DA CIDADE DE BONITO (BA)

Taiane dos Santos Nascimento
Agripino Souza Coelho Neto

DOI 10.22533/at.ed.6922116068

CAPÍTULO 9..... 110

RURALIDADES NO URBANO E INSERÇÃO EM REDE URBANA: ESTUDO DE CASO DA CIDADE DE MAIRI (BA)

Ana Carla Freitas dos Santos
Agripino Souza Coelho Neto

DOI 10.22533/at.ed.6922116069

CAPÍTULO 10..... 123

REFERENCIAIS DE IDENTIDADE DO ESPAÇO URBANO DO TATUAPÉ: PERCEPÇÃO DO PEDESTRE EM ROTAS CAMINHÁVEIS

Silvia Pereira de Sousa Mendes Vitale
Denilsa Aparecida Marques
Edvania Delmiro Viana
Gabriel Rodrigues dos Santos
Milena Rodrigues de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.69221160610

CAPÍTULO 11..... 139

AVALIAÇÃO DAS RUPTURAS URBANAS ATRAVÉS DO MAPEAMENTO COMPORTAMENTAL: UM ESTUDO EM VILA VELHA/E.S

Ana Paula Rabello Lyra
Nayra Carolina Segal da Rocha
Débora Firme Santana Vaz

Caroline Crys da Silva Teixeira

DOI 10.22533/at.ed.69221160611

CAPÍTULO 12..... 152

DOS CAMPOS AO CONCRETO: O DESENVOLVIMENTO URBANO DE CAMPO MOURÃO

Caio Felipe de Souza Fialho

DOI 10.22533/at.ed.69221160612

CAPÍTULO 13..... 169

DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA DE DIAGNÓSTICO E MICROPLANEJAMENTO URBANO APLICADO NO CENTRO DA CIDADE DE COLATINA-ES

Amanda Manola

Anna Karolina Salomão

Sérgio Miguel Prucoli Barboza

DOI 10.22533/at.ed.69221160613

CAPÍTULO 14..... 184

ESTUDO DO MICROPLANEJAMENTO URBANO E SUA VIABILIDADE EM UMA CIDADE DE PEQUENO PORTE

Anna Karolina Salomão

Amanda Manola

Sérgio Miguel Prucoli Barboza

DOI 10.22533/at.ed.69221160614

CAPÍTULO 15..... 198

DA PORTA PARA DENTRO, DA PORTA PARA FORA: A RUA PODE SER A EXTENSÃO DA CASA?

Maria de Lourdes Carneiro da Cunha Nóbrega

Isabella Leite Trindade

DOI 10.22533/at.ed.69221160615

CAPÍTULO 16..... 211

EM PARALELO - UMA HIPÓTESE PARA O SÉCULO XXI
OCUPAÇÃO DO ESPAÇO AÉREO COMO ALTERNATIVA DE ADENSAMENTO E PRESERVAÇÃO DO TECIDO URBANO

Maurício Addor Neto

DOI 10.22533/at.ed.69221160616

SOBRE A ORGANIZADORA 235

ÍNDICE REMISSIVO..... 236

ESTUDO DO MICROPLANEJAMENTO URBANO E SUA VIABILIDADE EM UMA CIDADE DE PEQUENO PORTE

Data de aceite: 01/06/2021

Anna Karolina Salomão

Acadêmica do Curso de Arquitetura e Urbanismo - UNESC

Amanda Manola

Acadêmica do Curso de Arquitetura e Urbanismo - UNESC

Sérgio Miguel Prucoli Barboza

Professor de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário do Espírito Santo (UNESC) Colatina, ES

RESUMO: O presente artigo é o relato da pesquisa de iniciação científica, localizado dentro do campo do Microplanejamento Urbano, que busca analisar a viabilidade de ações dentro desse campo do urbanismo em cidades de pequena escala. Essa pesquisa foi motivada pela ausência de trabalhos sobre o Microplanejamento Urbano no cosmo das cidades de pequeno porte. No primeiro momento, o artigo mostra a aproximação com o conceito de Microplanejamento Urbano, uma coleta de experiências práticas e desenvolvimento de uma classificação para compreensão das mesmas. Em seguida é apresentado um estudo de caso de uma pequena cidade que ilustra a realidade de investimento no desenvolvimento urbano. Por fim, é analisada a viabilidade da aplicação das práticas de Microplanejamento Urbano na cidade escolhida. Concluímos que a viabilidade das intervenções em Microplanejamento

Urbano nestas cidades depende de algumas características específicas, uma vez que estas apresentam uma gama bastante diversificada de classificações.

PALAVRAS-CHAVE: Urbanismo, Planejamento urbano, Intervenções urbanas.

ABSTRACT: This article is the report of a scientific initiation research, located within the field of Urban Microplanning, which seeks to analyze the viability of actions within this field of urbanism in small-scale cities. This research was motivated by the absence of works on Urban Microplanning in the cosmos of small cities. In the first moment, the article shows the approximation with the concept of Urban Microplanning, a collection of practical experiences and the development of a classification to understand them. The following is a case study of a small town that illustrates the reality of investment in urban development. Finally, the feasibility of applying Urban Microplanning practices in the chosen city is analyzed. We conclude that the viability of interventions in Urban Microplanning in these cities depends on some specific characteristics, since they present a very diverse range of classifications.

KEYWORDS: Urbanism, Urban Planning, Urban Interventions.

1 | INTRODUÇÃO

O presente artigo foi desenvolvido através da produção da pesquisa de iniciação científica “Microplanejamento Urbano: intervenções de baixo orçamento para cidades pequenas”,

dentro da faculdade de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário do Espírito Santo (UNESC), durante os anos 2017 e 2018. Esta pesquisa trata do Microplanejamento Urbano (MPU) e da averiguação da viabilidade de suas práticas em cidades pequenas com baixa capacidade orçamentária.

O MPU é um campo do urbanismo que não tem um conceito totalmente definido, uma vez que seu entendimento pode variar para cada autor, porém, pode-se afirmar que tem como foco a melhoria na qualidade de vida das comunidades, priorizando a escala pequena¹. As intervenções de MPU impactam de maneira positiva nas cidades e não são vistas como “o modelo ideal” (único) feito por urbanistas, mas como um produto singular, buscando soluções dos problemas práticos, procurando estabelecer práticas de acompanhamento dos processos urbanos.

Apesar de bastante estudadas não existem registros de ações de MPU em cidades de pequeno porte. Por isso buscamos atestar a viabilidade destas práticas considerando a baixa capacidade financeira de investimento em cidades pequenas.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

Para alcançar os objetivos almejados se estabeleceu o seguinte processo metodológico: (1) Pesquisa bibliográfica para a definição do conceito de MPU, com a finalidade de estabelecer parâmetros claros nas fases seguintes. A pesquisa bibliográfica foi construída sobre a obra de três autores de referência no assunto: Jane Jacobs, Jan Gehl e Marcos Rosa. Posteriormente foi feita a (2) coleta e classificação de ações em MPU. A coleta aconteceu em livros e sites especializados de Arquitetura e Urbanismo, com uma amostragem de 60 intervenções de MPU feitas globalmente. A partir da coleta, efetivamos a primeira análise para sistematização, para compreender o funcionamento, objetivo, público, duração, impacto, dentre outras características destas ações dentro do espaço. A etapa seguinte foi a (3) análise das ações em MPU, onde se selecionaram ações com foco no contexto de interesse e viabilidade de execução nas cidades de pequeno porte. Dentro desta etapa foi efetivado (3.1) orçamento simplificado por metragem quadrada, com base em tabelas orçamentárias reconhecidas pelos órgãos estaduais e o (3.2) fichamento destas ações segundo classificação produzida na etapa anterior. Seguindo, foi realizado (4) estudo de caso, com diagnóstico urbanístico e levantamento do orçamento municipal para obras de desenvolvimento urbano da cidade de Aimorés (MG), como exemplo de cidade de pequeno porte. Finalmente apresentamos (5) resultados e discussão do processo de pesquisa e sua (6) conclusão.

1 A pequena escala é a escala humana ou a escala dos pedestres, que observam a cidade ao nível dos olhos.

3 | CONCEITO

O MPU não tem um conceito fechado, totalmente definido, como dito anteriormente, podendo variar de autor para autor. Sendo assim, o conceito de MPU utilizado nessa pesquisa foi baseado nas obras de Jane Jacobs, autora de *Morte e Vida das Grandes Cidades* (1961), Jan Gehl, autor de *Cidades para Pessoas* (2013) e Marcos Rosa, autor (organizador) de *Microplanejamento: Práticas Urbanas Criativas* (2011).

Partindo da leitura desses três autores compreende-se o conceito de MPU como uma perspectiva do urbanismo que: (a) tem foco na pequena escala, mas opera com as três escalas (pequena, média e grande), pois cada uma possui suas funções e critérios; (b) pensa a construção do espaço como uma linguagem acessível para todos, edificada de decisões políticas, projetos e vontades coletivas; (c) busca a produção crítica na análise espacial; (d) é favorável à criação de novas experiências urbanas; (e) mapeia a produção e a apropriação do espaço na cidade por meio de uma percepção sensível; (f) trabalha na recodificação do espaço sendo capaz de potencializar sua vitalidade; (g) trabalha na articulação de intervenções pontuais (e não necessariamente de grandes planos).

Assim, a função do MPU é buscar possíveis soluções que visam o funcionamento e as necessidades das cidades levando em consideração seus aspectos espaciais, sociais, econômicos, culturais, da segurança, da vitalidade, da sobreposição de funções e principalmente, levando em consideração as características histórico-sentimentais do lugar e a necessidade de compartilhar as redes de vizinhanças.

Por fim, o MPU é um conjunto de possíveis soluções que requalificam os espaços através de ações insurgentes² e projetos arquitetônicos e urbanísticos com foco na pequena escala e na qualidade da experiência urbana. Os projetos em pequena escala são aqueles que trabalham na escala humana com atenção aos detalhes, ao mobiliário, as formas e desenhos que são vistos e farão parte da experiência dos usuários dos espaços, aumentando a qualidade da vitalidade do lugar, proporcionando uma diversidade de seus usos.

4 | COLETA E CLASSIFICAÇÃO DE AÇÕES EM MICROPLANEJAMENTO

Por meio de pesquisa e captação com base em livros e sites especializados de arquitetura e urbanismo, foram selecionadas 60 intervenções de MPU, estas foram analisadas para a construção de critérios de sistematização. As intervenções selecionadas dispõem de variantes direcionadas ao espaço urbano, partindo dos princípios como uso, função, objetivo, entre outros.

Para isso, as intervenções foram descritas e suas características postas na criação de critérios de comparação umas com as outras no que se assemelham ou se distinguem,

² Compreendem-se as ações insurgentes como as intervenções urbanas promovidas por demandas e urgências, tendo como agente o cidadão, personagem essencial no processo de produção e de apropriação da cidade (ROSA, 2011).

formando daí uma espécie de legenda onde essas informações estão designadas como “classificação de ações em MPU”, contendo, por exemplo, o ano que a ação foi realizada ou efetivamente concluída, quanto tempo durou, qual o objetivo a intervenção teve ao ser proposta, para qual público foi direcionada ou mesmo qual o resultado obtido, se de fato as pessoas se apropriaram de tal ação e em qual área atuaram, podendo ser desde ações de apropriações arquitetônicas, como artísticas ou de cunho cultural. Perante o significado que cada critério apresentou, precisou-se posteriormente sistematizar o que cada ação poderia envolver, auxiliando a compreensão etimológica de cada tipo de intervenção, ou seja, adensar em uma definição qual sua abrangência perante as legalidades ou insurgências sociais.

Para a classificação de cada intervenção foram utilizados os seguintes tópicos e descrições:

A. DADOS GERAIS: Refere-se às informações básicas de identificação da intervenção.

B. TIPO DE INTERVENÇÃO: Refere-se ao âmbito que a ação se encaixa, sendo elas ações arquitetônicas, artísticas e socioculturais. Designando-se:

- Ação arquitetônica – são aquelas que têm como base um projeto de arquitetura.
- Ações artísticas – são aquelas que possuem um caráter artístico em sua execução.
- Ação político/social – são aquelas que possuem um caráter público colaborativo de assistência comunitária.

C. MODO DE AÇÃO: Refere-se ao meandro em que se realizou a intervenção oficial (institucional) ou insurgente (fora das instituições legais).

D. OBJETIVO/PROPOSTA: A intenção, o objetivo da ação e a sua finalidade.

E. DESCRIÇÃO: Explicação breve de cada intervenção, materiais utilizados, finalidade da ação e como foi realizada.

F. PÚBLICO: Se refere a quem a intervenção vai se dirigir.

G. APROPRIAÇÃO: Aceitação, apropriação ou rejeição da ação.

H. STATUS: Se refere à concretização ou não da ação.

I. DURAÇÃO: A duração remete a uma ação efêmera, se a intervenção dura alguns dias ou alguns meses, se a ação é permanente para o local que ela foi planejada.

5 | INTERVENÇÕES

As intervenções selecionadas foram divididas em 2 grupos definidos pelo “Meio de expressão” (grafite, escultura, edificação, projeto e ação comunitária) que é a forma de

expressão, e o “Conteúdo” (protesto, sustentabilidade, reapropriação do espaço, espaço para pedestres e mobilidade verde) sendo a ideia/intenção que foi passada. Dentre as 60 intervenções coletadas 16 foram selecionadas para a análise do artigo. Foram descartadas as que fugiam das necessidades do contexto de cidade de pequeno porte, que possuíam um orçamento muito caro e também as que apresentavam alta complexidade de execução. Para a legenda/fichamento dessas intervenções, foi utilizado o critério de classificação de ações de MPU e 2 destas são apresentadas aqui como exemplo.

5.1 Orçamento simplificado

Foi realizado orçamento simplificado de cada intervenção, a partir de uma simulação em uma área hipotética de 100 metros quadrados (10x10m). Dentro desta área, foi analisado quais itens seriam necessários para realizar a intervenção e sua quantificação. Após feita a análise de valores de cada item, multiplicamos o valor deste pela quantidade estimada para aquela área. Então, o valor encontrado de cada item foi dividido por 100, achando o valor por metro quadrado. Após estes cálculos, somamos os valores utilizados para encontrar o valor total utilizado de cada intervenção por m² (ver tabela 1).

A. ORÇAMENTO SIMPLIFICADO:

MATERIAL	VALOR POR m ²	VALOR UTILIZADO POR m ²
Pintura à base de epoxi, em faixas com largura de 5 cm, para demarcação de quadra de esportes.	R\$28,50	R\$1,42
Pintura com tinta à base de resinas acrílicas, sobre piso de concreto, a duas demãos	R\$31,38	R\$3,13
Esquadria	R\$48,00	R\$3,36
Mosaico	R\$1,20	R\$0,12
Área de jardim	R\$290,00	R\$14,50
TOTAL/m ²		r\$ 22,53

Tabela 1: Exemplo de orçamento simplificado “Biourban”.

Para ilustrar o exemplo de orçamento simplificado trazemos o projeto Biourban, realizado na cidade de São Paulo. Considerando o projeto, estipulamos uma área de 100m², onde foram pontuados aproximadamente os itens e valores proporcionais à ação original.

Para se obter o valor dos itens utilizamos a “Tabela de Custos Referenciais do Governo do Estado do Espírito Santo” e “Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas do Governo do Estado do Espírito Santo”, ambas do Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo – IOPES, de março de 2018. Ao fazer o orçamento simplificado, não foi levado em consideração o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas), não havendo no orçamento os custos indiretos.

5.2 Exemplos de fichamentos das ações

As intervenções citadas foram dispostas em uma ordem, sendo a primeira do grupo do “Meio de expressão” e depois a referente ao grupo do “Conteúdo”.

- **INTERVENÇÕES DE MEIO DE EXPRESSÃO:**

TÍTULO: Playground		
LOCAL: Torreldones, Madri, Espanha	ANO: 2016	STATUS: Efetuada
AUTOR: O arquiteto espanhol Nacho Gias, em colaboração com o designer gráfico Fernando Carbayo		
TIPO DE INTERVENÇÃO: Artístico	MODO DE AÇÃO: Oficial	DURAÇÃO: Tempo indeterminado
PÚBLICO: Crianças daquela região	APROPRIAÇÃO: A intervenção foi bem aceita pela população	

Tabela 2: Fichamento da intervenção “Playground”.



Figura 1 – Playground³

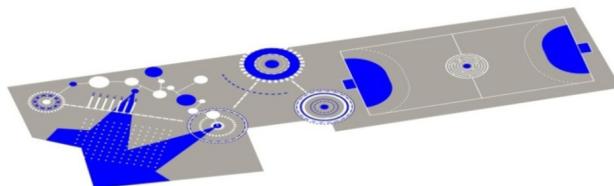


Figura 2 – Playground⁴

A. OBJETIVO/PROPOSTA: A intenção é fomentar a criatividade e a imaginação das crianças, como inventoras de seus próprios códigos, jogos e regras.

B. DESCRIÇÃO: Com base nessas experiências, o projeto fornece uma série de pistas, como rotas, pontos de encontro e intervalos. As crianças precisam interpretar essas pistas e inventar suas próprias regras. Esta tarefa forma um jogo em si. Ao

3 Fonte: Disponível em <<https://www.archdaily.com.br/br/881102/intervencao-em-escola-de-madri-exercita-a-criatividade-e-a-capacidade-imaginativa-das-criancas>>. Acesso em: 23 Nov. 17

4 Fonte: Disponível em <<https://www.archdaily.com.br/br/881102/intervencao-em-escola-de-madri-exercita-a-criatividade-e-a-capacidade-imaginativa-das-criancas>>. Acesso em: 23 Nov. 17

não dar orientações, faz com que a imaginação dos participantes adquira um espaço de desenvolvimento mais amplo.

C. ORÇAMENTO SIMPLIFICADO:

MATERIAL	VALOR POR M ²	VALOR UTILIZADO POR M ²
Pintura à base de epoxi, em faixas com largura de 5 cm, para demarcação de quadra de esportes.	R\$28,50	R\$2,85
Pintura com tinta à base de resinas acrílicas, sobre piso de concreto, a duas demãos	R\$31,38	R\$15,69
Pintura à base de epoxi, em faixas com largura de 8 cm, para demarcação de quadra de esportes	R\$45,58	R\$3,19
Aplicação de resina epoxi sobre piso em concreto polido, Intergard Internacional ou equiv., a três demãos, com aplicador de selador a base de epoxi, 1 demão	R\$51,19	R\$25,59
TOTAL/M ²		R\$47,32

Tabela 3: Exemplo de orçamento “Playground”.

• INTERVENÇÕES DE CONTEÚDO:

TÍTULO: Urbanismo tático em San Diego: a transformação de um estacionamento em parque		
LOCAL: San Diego/ EUA	ANO: 2014	STATUS: Efetuada
TIPO DE INTERVENÇÃO: Arquitetônico/Artístico	MODO DE AÇÃO: Oficial	DURAÇÃO: Tempo indeterminado
AUTOR: Constanza Martínez Gaete		
PÚBLICO: População em geral	APROPRIAÇÃO: A intervenção foi bem aceita pela população	

Tabela 4: Exemplo de orçamento simplificado “Urbanismo tático em San Diego: a transformação de um estacionamento em parque”.



Figura 3 – Urbanismo tático⁵

5 Fonte: Disponível em <<https://www.archdaily.com.br/br/601293/urbanismo-tatico-em-san-diego-a-transformacao->

A. OBJETIVO/PROPOSTA: Projeto visa à ocupação de espaços urbanos. A intervenção tem como intuito demonstrar que estacionamentos vazios podem se transformar em lugares incríveis. E principalmente que não é preciso uma enorme quantidade de dinheiro, é necessário apenas pessoas que estejam dispostas a participar e fazer a diferença.

B. DESCRIÇÃO: O projeto consiste em construir um parque num estacionamento que o diretor da empresa imobiliária HP, Sumeet Parekh, entregou para dar mais valor à comunidade. O terreno foi doado pelo proprietário com a condição de se “valorizar a comunidade” e a organização do projeto consultou a comunidade para saber o que eles gostariam de ver no novo espaço. A Associação do Centro de San Diego auxiliou as ruas instalando brinquedos infantis e realizando apresentações musicais ao vivo.

C. ORÇAMENTO SIMPLIFICADO:

MATERIAL	VALOR POR M²	VALOR UTILIZADO POR M²
Guarda sol	R\$10,00	R\$0,50
Mobiliário Tipo Parklet Simplificado	R\$200,00	R\$40,00
Deck	R\$340,00	R\$68,00
Área de jardim	R\$290,00	R\$29,00
	TOTAL/M²	R\$137,50

Tabela 5: Exemplo de orçamento “Urbanismo tático em San Diego: a transformação de um estacionamento em parque”.

6 | ESTUDO DE CASO – CIDADE DE AIMORÉS (MG)

O município analisado, Aimorés⁶, é considerado uma cidade de pequeno porte. Entende-se cidade de pequeno porte como uma cidade que abrigue entre vinte mil e cem mil habitantes. A cidade de Aimorés possui 24.959 habitantes, dos quais 19.700 estão na zona urbana e 5.259 na zona rural. Localizada no leste de Minas Gerais, divisa com estado do Espírito Santo, tem área de 1.348,8 km² (IBGE, 2010).

Seu perímetro urbano possui uma forma linear em toda a sua extensão, devido ao desenvolvimento da cidade que acompanhou o desenho do Rio Doce e da BR 259. O relevo do município de Aimorés é predominantemente ondulado o que também ajudou na sua forma linear (PMA, sem data).

O acesso principal à cidade de Aimorés acontece pela BR 259 e a estrada de Ferro Vitória a Minas, tendo como vias secundárias a BR 474 e a ES-446. Estes dois acessos principais, separam a cidade em duas partes. Além disso, a BR 259 por passar dentro da

-de-um-estacionamento-em-parque>. Acesso em: 23 Nov. 17.

6 A princípio seriam duas cidades de residência das alunas pesquisadoras, uma no leste mineiro e uma do oeste capixaba, porém uma das participantes da pesquisa sofreu um acidente, o que dificultou na abordagem da cidade do Espírito Santo. Sendo assim, optamos por abordar apenas a cidade do leste mineiro.

cidade, funciona como uma via arterial, diferente das demais ruas da cidade.



Figura 4 – Foto aérea mostrando os acessos à cidade, as principais avenidas e a rua principal⁷.

O município possui duas vias principais, a Avenida Raul Soares e a Rua Pedro Nolasco paralelas uma da outra, marcando a área do centro da cidade.

A pavimentação da BR, da avenida principal e das principais ruas de acesso aos bairros é de manta asfáltica, entretanto as demais ruas da cidade são de paralelepípedo, o que ajuda na diminuição de velocidade dos veículos. As principais ruas do centro da cidade (Avenida Raul Soares e a Rua Pedro Nolasco) são largas em comparação as demais, contando com dois estacionamentos e uma via de rolamento em cada lado. Essas ruas possuem fluxo de veículos, pedestres e ciclistas bem intenso. Nas ruas adjacentes desta avenida o fluxo de veículos é moderado, porém são mais utilizadas pelos automóveis. Apesar da largura das ruas destinadas aos veículos, a avenida possui um canteiro central que dá passagem livre aos pedestres. Desta forma, os mesmos não precisam disputar o espaço das vias com os automóveis.

A cidade não possui rede cicloviária, sendo assim, os ciclistas precisam disputar o espaço das vias com os veículos. A avenida conhecida como Beira Cais (Avenida Florentino Dias de Oliveira) por possuir um fluxo pequeno de veículos, é utilizada pelos ciclistas, além de servir como um espaço de atividade física, como por exemplo, caminhada e corrida.

No Centro, suas edificações estão em torno de 4 a 5 pavimentos, sendo os prédios de uso misto em suas funções: residência, comércio, serviço e lazer. Os demais bairros da cidade possuem edificações de 1 ou 2 pavimentos com função voltada para moradia.

⁷ Fonte: Google Earth Pro. Acesso em: 15 Mai. 2018.



Figura 5 e 6 – Avenida Florentino Dias de Oliveira, Beira Cais⁸ e Imagem mostrando a altura das edificações⁹.

Apesar de apresentar usos mistos em alguns pontos, pode-se dizer que, com exceção do Bairro Centro e o Bairro Industrial (Sossego), os demais bairros são predominantemente residenciais, com pontos de comércio locais.

A cidade não possui grandes atrações. Contudo, em Aimorés, encontra-se o Instituto Terra¹⁰, fundado por Sebastião Salgado. Além do Instituto Terra, Aimorés atrai pessoas das cidades vizinhas para alguns dos seus espaços de lazer. A cidade possui praças públicas, campos de futebol, quadras esportivas, clubes e academias populares. A praça principal, Praça João Pinheiro, fica localizada no centro (ver imagens 7 e 8), e por ter um fluxo intenso de pessoas é utilizada como lugar de passagem e não de permanência, sendo um espaço bem amplo e servindo como ponto de referência. Nela também acontecem eventos culturais como feiras livres.



Figura 7 e 8 – Praça João Pinheiro¹¹.

Alguns bairros da cidade também possuem suas praças, contendo academias populares e campos de futebol. Entretanto, a maioria destas praças encontram-se ociosas

8 Fonte: Acervo pessoal. Data: 28 Jul. 2018.

9 Fonte: Disponível em <<https://www.ferias.tur.br/fotogr/171881/imagensdacidadedeaimores-mg/aimores/>>. Acesso em: 4 Jun. 2018.

10 O Instituto Terra é uma organização que trabalha com restauração de ecossistemas e produção de mudas da Mata Atlântica, entre outras funções.

11 Fonte: Disponível em <<https://www.ferias.tur.br/fotogr/113284/pracajoaopinheiro-fotomarcosmagn/aimores/>> e Fonte: Acervo pessoal. Data: 2 Jun. 2018.

e descuidadas, fazendo com que estes espaços não sejam ocupados.



Figura 9 e 10 – Praça na Barra do Manhuaçu e Praça Lions Club¹².

A cidade possui poucas faixas de pedestres, sendo localizadas apenas na Avenida Raul Soares. Além disso, as faixas de pedestres encontram-se apagadas.

Aimorés conta também com um fluxo de pessoas bem intenso na Avenida Dr. Américo Martins da Costa, já que esta avenida liga a Praça Principal com a Av. Raul Soares. Na calçada da Av. Dr. Américo, muitas pessoas colocam as bicicletas no local se tornando obstáculos no caminho, e assim dificultando a passagem.

A área urbana recebe muitos produtores rurais, esses ficam na praça principal, Praça João Pinheiro. Nesta praça há presença de mobiliários urbanos, porém estes são inadequados e não são insuficientes. Por exemplo, a área não possui estrutura de banheiros.

A prefeitura da cidade de Aimorés, em seu orçamento, prevê investimentos voltados para obras civis de infraestrutura, como o saneamento básico, rede de luz, calçamento e pavimentação das ruas. Em seu orçamento de 2017, a prefeitura disponibilizou R\$3.528.500,00 para obras de desenvolvimento urbano, de um orçamento anual total de R\$44.081.000,00. De toda a verba destinada as obras públicas e analisando as obras executadas, pode-se perceber que ainda há a falta de investimento em ações que gerem novos espaços para as pessoas, espaços estes que criam vivência e segurança na cidade.

7 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O tema da pesquisa não possui uma bibliografia vasta para ser base teórica para a realização da comparação com os dados apresentados, o que reforça a importância da pesquisa, uma vez que poderá ser usada como referência para futuros estudos.

A coleta e classificação dos projetos/intervenções em MPU abrangeram diversos temas. Como dito anteriormente, vários destes não fizeram parte desse estudo, pois nenhuma todas as intervenções eram aplicáveis a cidades de pequeno porte devido ao custo

¹² Fonte: Acervo pessoal. Data: 28 Jul. 2018.

de mão de obra, ao custo de materiais ou a falta de espaços públicos que comportem tais intervenções. Mesmo nas ações selecionadas, a partir dos problemas relatados no diagnóstico, notou-se que algumas dessas ações são mais relevantes do que outras.

Dentre os temas trabalhados das intervenções e seus orçamentos simplificados, pode-se citar: bicicletário urbano que possui custo de R\$112,33/m²; pintura urbana com custo de R\$72,87/m²; área de atividades com custo de R\$47,32/m²; horta comunitária com custo de R\$189,64/m²; área de socialização com custo de R\$137,50/m²; requalificação de áreas na cidade com custo de R\$22,53/m²; espaço para atividades culturais, que não teve um orçamento definido, uma vez que os elementos utilizados na intervenção podem ser fornecidos pela própria prefeitura. Pode-se afirmar que, no geral, o custo dos respectivos metros quadrados é baixo.

A partir do orçamento levantado destinado ao desenvolvimento urbano da cidade de Aimorés, é possível afirmar a viabilidade financeira para adaptação destas intervenções dentro da cidade sem impactar na realização das obras de infraestrutura, melhorando não apenas os espaços, mas a qualidade de vida local.

Dentre as intervenções e projetos pesquisados, a intervenção “Urbanismo tático em San Diego: a transformação de um estacionamento em parque”, por exemplo, atenderia as necessidades da população aimoreense. Mesmo que a cidade não possua espaço com dimensões próximas ao do exemplo pesquisado, isso não impossibilita que a ação seja realizada, uma vez que existe a possibilidade de adaptação.

Por fim, percebemos que há uma grande variação de temas e de orçamentos possíveis nas intervenções em MPU. A viabilidade financeira e tecnológica para a presença do MPU em cidades de pequeno porte parece depender, então, da capacidade de adaptação por parte dos projetistas.

8 | CONCLUSÃO

Segundo Jan Gehl (2011), para uma cidade ser considerada viva, é necessário que as pessoas utilizem os seus espaços. Levando em consideração o diagnóstico apresentado da cidade de Aimorés, percebemos que o município carece de um cuidado com seus espaços públicos, sendo que estes não atuam como lugares de lazer e permanência.

O MPU consiste em intervenções que modificam os espaços através de ações insurgentes e projetos arquitetônicos e urbanísticos com foco na escala humana, e como consequência, criando uma melhoria na experiência destes lugares. Ao estudar todas as intervenções de MPU coletadas, vimos que os aspectos geográficos e econômicos das cidades interferem diretamente nas ações, sendo assim, cada cidade possui uma necessidade distinta de estudo e planejamento.

Percebemos durante o estudo da cidade de Aimorés a necessidade do orçamento ser destinado a obras públicas de infraestrutura – uma realidade comum em várias

idades brasileiras. Essa prioridade para com a infraestrutura básica acaba por botar em segundo plano propostas de melhoria dos espaços públicos. Partindo dessas afirmações, a possibilidade de intervenções para a requalificação destes espaços com baixo custo, como nos casos apresentados, mostram-se ainda mais relevantes pelo baixo impacto nos cofres municipais.

Dentro do estudo da cidade de Aimorés, percebemos que seus espaços públicos são utilizados majoritariamente como espaços de passagem. Assim, as propostas de intervenções de MPU vêm com o intuito de capacitar e potencializar a vivência, criando espaços dinâmicos e transformando essas áreas em áreas de permanência.

Após o desenvolvimento da pesquisa, levando em consideração todos os aspectos estudados referentes ao MPU e a cidade analisada, vimos que o MPU abrange um grande leque de possibilidades e ferramentas de intervenções para as cidades. Desta forma, podemos afirmar que apesar do MPU ser aplicável em cidades médias e grandes, ele também pode ser aplicado em cidades pequenas, contudo não há um modelo padrão de intervenção aplicável a todas as elas.

Percebemos que é importante entender como funciona a cidade, o uso dos espaços e buscar intervenções urbanas que são viáveis, de acordo com a capacitação de mão de obra e complexidade do projeto, considerando o orçamento local e necessidade de cada lugar. Portanto, viabilizar práticas de MPU em uma cidade de pequeno porte parte da reflexão sobre a sua execução e adaptação.

REFERÊNCIAS

CIDADES.NET. **Aimorés-MG**. Disponível em: <<https://www.webcitation.org/6DIRKY6ga?url=http://cidadesnet.com/municipios/aimores.html>>. Acesso em: 07 Jun. 2018.

CONSTANZA, Martínez Gaete. **Urbanismo tático em San Diego: a transformação de um estacionamento em parque**. San Diego, 2014. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/601293/urbanismo-tatico-em-san-diego-a-transformacao-de-um-estacionamento-em-parque>>. Acesso em: 23 Nov. 2017.

GEHL, Jan. **Cidade para pessoas/ Jan Gehl**. 2 ed. São Paulo, 2013.

GVNEWS. **Noites da Rua da Lama será apenas para pedestres**. Disponível em: <<http://gvnews.com.br/noites-da-rua-da-lama-sera-apenas-para-pedestres/>>. Acesso em: 22 Fev. 2018

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/aimores/panorama>>. Acesso em: 07 Jun. 2018.

INSTITUTO TERRA. **Quem Somos – O Instituto Terra**. Disponível em: <http://www.institutoterra.org/pt_br/conteudosLinks.php?id=22&tl=UXVlbSBzb21vcw==&sb=NQ==#.W2HZG9JKJIU>. Acesso em: 07 Jun. 2018.

JACOBS, Jane. **Vida e Morte de Grandes Cidades**. 3 ed. São Paulo, 2011.

PREFEITURA DE AIMORÉS. **Dados Geográficos**. Disponível em: <<https://aimores.mg.gov.br/index.php/dados-geograficos/>>. Acesso em: 07 Jun. 2018.

PREFEITURA DE AIMORÉS. **História do Município**. Disponível em: <<https://aimores.mg.gov.br/index.php/historia-do-municipio/>>. Acesso em: 07 Jun. 2018.

PONTELLO, Renato. **Cidade quintal. Nosso Bairro, Meu Quintal**. Vitória, 2017. Disponível em: <<https://sites.google.com/view/cidade-quintal/projetos/nosso-bairro-meu-quintal?authuser=0>>. Acesso em: 28 Dez. 2017.

ROJAS, Piedad. **Intervenção em escola de Madri exercita a criatividade e a capacidade imaginativa das crianças**. Madri, 2017. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/881102/intervencao-em-escola-de-madri-exercita-a-criatividade-e-a-capacidade-imaginativa-das-criancas>> Acesso em: 23 Nov. 2017.

ROSA, Marcos. **Microplanejamento Práticas Urbanas Criativas**. 1. ed. São Paulo, 2011. 74, 78, 81 p.

SIDRA, Sistema IBGE de Recuperação Automática. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/200#resultado>>. Acesso em: 31 Jul. 2018.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adensamento 16, 124, 132, 211, 213, 214, 215, 216, 226, 232

Amazonas 33, 34, 35, 36, 46, 47

Antigo mercado de Santo Amaro 15, 16, 17, 20, 21, 24, 25, 27, 28, 30

Arquitetura de interiores 48, 49

B

Biomimética 48, 49, 50, 51, 52, 53, 58, 59

C

Cidade 2, 3, 5, 8, 9, 10, 13, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 26, 29, 30, 31, 34, 35, 40, 46, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 106, 107, 108, 110, 111, 112, 113, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 125, 126, 127, 128, 130, 131, 132, 136, 137, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 169, 170, 172, 178, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 188, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 224, 230, 231, 232, 233

D

Desenho urbano 46, 85, 123, 124, 136, 137, 141, 218

Dignidade urbana 139, 141

Direito 28, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 75, 80, 151, 152, 161, 163, 164, 165, 166

Direito à cidade 64, 66, 67, 68, 80, 152, 161

E

Eixo histórico de Santo Amaro 18, 20, 21, 22, 23, 26, 30, 31

Escala do pedestre 123, 124, 136

Espaço aéreo 211, 212

Espaço público 71, 75, 79, 82, 83, 87, 92, 136, 143, 152, 165, 198, 199, 200, 216

Espaços de pesquisa 48

Experiência urbana 169, 186

G

Gestão colaborativa 82

I

Identidade urbana 123, 124, 131, 138

Intervenção urbana 169

J

Jogos Olímpicos do Rio de Janeiro 70

M

Mapeamento comportamental 139, 144, 149

Metrópole 69, 127, 211, 212, 215, 216, 220

Mobilidade urbana 152, 153, 154, 158, 159, 162, 164, 165, 166, 167

Moradia 40, 46, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 143, 164, 192, 208

P

Parklet 191, 198, 201, 202, 203, 205

Patrimônio arquitetônico 8, 9, 15, 21

Patrimônio cultural 1, 2, 3, 4, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 21, 22, 30

Patrimônio imaterial 2, 10, 13

Patrimônio material 1, 2, 15

Percepção dos usuários 70, 72, 80

Placemaking 82, 83, 86, 87, 88, 91, 94, 95, 198, 199, 201, 203

Planejamento urbano 22, 80, 83, 111, 127, 153, 161, 164, 166, 169, 181, 182, 184, 198, 204, 209, 215

Políticas públicas 60, 61, 63, 64, 66, 67, 68, 125, 128, 153

Porto Murinho 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

Praça Horácio Sabino 82, 89, 90, 91, 94, 95

Praça Victor Civita 82

R

Referenciais urbanos 123, 124, 127, 128, 130, 132, 136

Regularização 60, 61, 65, 66, 67, 68

Rotas caminháveis 123, 124, 125, 126, 127, 130, 132, 133, 135

Rupturas urbanas 139, 140, 141, 144

Ruralidades 97, 98, 99, 100, 103, 107, 108, 110, 111, 113, 116, 117, 121

S

São Paulo 1, 6, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 46, 47,

59, 68, 69, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 89, 95, 96, 108, 117, 122, 123, 124, 125, 126, 128, 130, 131, 132, 136, 137, 151, 166, 167, 183, 188, 196, 197, 209, 210, 211, 215, 219, 221, 233, 234

Sistema de espaços livres 70, 183

Sustentável 88, 124, 127, 137, 140, 152, 165, 207, 208

T

Transformação urbana 76, 124, 204, 211

U

Urbanismo 15, 29, 31, 37, 46, 47, 80, 89, 95, 96, 123, 124, 127, 137, 151, 152, 169, 170, 174, 181, 184, 185, 186, 190, 191, 195, 196, 199, 208, 209, 214, 235

Urbano 5, 8, 16, 19, 20, 21, 22, 26, 46, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 68, 69, 72, 75, 79, 80, 83, 84, 85, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 106, 108, 109, 110, 111, 113, 116, 117, 118, 122, 123, 124, 125, 127, 128, 130, 132, 136, 137, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 146, 152, 153, 154, 156, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 174, 181, 182, 184, 185, 186, 191, 194, 195, 198, 199, 200, 201, 204, 206, 208, 209, 211, 212, 213, 214, 215, 218, 219, 221, 224, 228, 231, 233

V

Ventilação natural 33, 37, 38, 42, 43, 45, 47

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

ARQUITETURA CONTEMPORÂNEA E SOCIEDADE BRASILEIRA

 **Atena**
Editora

Ano 2021

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

ARQUITETURA CONTEMPORÂNEA E SOCIEDADE BRASILEIRA

 **Atena**
Editora

Ano 2021