

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 Gonçalo 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 Cremo  
**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](http://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**

# CAPÍTULO 13

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

Data de aceite: 01/06/2021

**Amanda Manola**

Acadêmica do Curso de Arquitetura e Urbanismo - UNESC

**Anna Karolina Salomão**

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 se situa nos estudos do Microplanejamento Urbano (MPU), no âmbito do urbanismo. O seu objetivo principal é desenvolver um método de diagnóstico a partir da perspectiva do MPU, aplicado à região específica do Centro da cidade de Colatina. No primeiro momento, para realizar o diagnóstico da área de análise, foi feita análise bibliográfica e síntese de elementos balizadores retirados do livro **Cidades Para Pessoas** (2015) do arquiteto e professor dinamarquês Jan Gehl. Foi desenvolvida a partir dessa análise uma metodologia de diagnóstico voltado à perspectiva qualitativa para encontrar aquilo que conceituamos como micropatologias urbanas. Por fim, a conclusão se dá na reflexão sobre o processo de pesquisa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cidade, Urbanismo, Planejamento Urbano, Experiência Urbana,

Intervenção Urbana.

**ABSTRACT:** This article is located in the studies of Urban Microplanning (MPU), within the scope of urbanism. Its main objective is to develop a diagnostic method from the perspective of the MPU, applied to the specific region of downtown Colatina. In the first moment, in order to carry out the diagnosis of the analysis area, a bibliographic analysis and synthesis of guiding elements taken from the book *Cities for People* (2015) by the danish architect and professor Jan Gehl was carried out. Based on this analysis, a diagnostic methodology focused on the qualitative perspective was developed to find what we conceptualize as urban micropathologies. Finally, the conclusion comes from reflecting on the research process.

**KEYWORDS:** City, Urbanism, Urban Planning, Urban Experience, Urban Intervention.

### 1 | INTRODUÇÃO

O presente artigo descreve o processo da produção da pesquisa de iniciação científica “Microplanejamento urbano: aplicação de intervenções no Centro da cidade de Colatina”, na faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UNESC, ocorrido durante os anos 2018/19. Essa pesquisa trata do desenvolvimento de diagnóstico urbanístico qualitativo dentro do Microplanejamento Urbano<sup>1</sup> (MPU) e análise da

1 O MPU não tem um conceito fechado, totalmente definido, 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* (2015) e Marcos Rosa, autor (organizador) de *Microplanejamento: Práticas Urbanas Criativas*

área, localizada no Centro da cidade de Colatina.

O Centro de Colatina se caracteriza por ser uma área com grande concentração de comércio e serviços. Durante o dia, o Centro recebe intenso fluxo de automóveis e pedestres, provenientes tanto de dentro da própria cidade como também de municípios vizinhos. Porém, dentro da área é possível perceber que a qualidade a escala dos pedestres não é tão favorável.



Figura 1 – Colatina, Espírito Santo.

Fonte: Disponível em: <<https://www.folhavoria.com.br/cidades/colatina/>>. Acesso em: 03 Jun. 2020. Figura 2 – Avenida Getúlio Vargas, Centro, Colatina, ES. Fonte: Acervo Pessoal. Data: 12 Nov. 2020.

## 2 | PROBLEMAS E OBJETIVOS

O diagnóstico urbanístico é trabalhado tradicionalmente a partir da análise morfológica com base no livro *Imagem da Cidade* (LYNCH, 2011). Contudo, no contemporâneo a discussão em urbanismo sobre a qualidade do espaço para as pessoas ganhou papel central e é parte do campo do MPU.

O nosso problema de pesquisa foi: Com base na literatura do MPU, é possível desenvolver método científico de sistematização para identificar as patologias urbanas em diagnóstico urbanístico? A pesquisa, dessa forma, tem como objetivo geral desenvolver um diagnóstico com a perspectiva qualitativa com a experiência do espaço urbano do MPU. Além disso, também são objetivos da pesquisa (1) aplicar e verificar esse diagnóstico num território real e (2) aprofundar o conceito de patologia urbana a partir da pequena escala.

---

(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).



### 3 | METODOLOGIA

Foi realizada pesquisa bibliográfica focada no tema do diagnóstico urbanístico sobre a perspectiva qualitativa do espaço e, como não foram encontrados livros, adaptamos o capítulo quatro do livro ***Cidades Para Pessoas*** (GEHL, 2015) para desenvolver uma lista de itens balizadores<sup>2</sup>.

Uma vez que a lista de balizadores foi concluída, foi proposta a realização de visitas em campo na área estudada. Foram realizadas diversas visitas no local, onde levantamos dados com base em MPU. Os dados foram coletados através de mapas e relatórios desenvolvidos após cada visita e analisados após o fim de todas as visitas em campo.

Por fim, a conclusão se dividiu em duas partes: a análise do processo de pesquisa apontando dificuldades e soluções, e a conclusão sobre o método de diagnóstico desenvolvido.

### 4 | CONSTRUÇÃO DE UM DIAGNÓSTICO DE MPU PARA ÁREA DE INTERVENÇÃO

Para a construção do diagnóstico em MPU, consideramos o trabalho subdividido primeiramente em uma perspectiva histórica da área do diagnóstico que abrange o espaço entre a Praça Municipal, a Avenida Getúlio Vargas, Praça do Sol Poente e a Avenida Beira Rio (ver figura 3). Posteriormente foi explicado o desenvolvimento do diagnóstico em MPU. E, por fim, é apresentada a conclusão do diagnóstico em MPU.



Figura 3 – Área de análise destacada na perspectiva área de Colatina, ES.

Fonte: Google Earth Pro.

<sup>2</sup> Este capítulo do livro foi utilizado, pois nele são discutidos aspectos relacionados à qualidade na pequena escala, descrevendo ações (como caminhar, permanecer, encontrar pessoas) no espaço e fatores (como microclima, estética) que determinam boas cidades.

## 4.1 Perspectiva histórica da área de diagnóstico

A cidade Colatina fica localizada no Espírito Santo, a 130 quilômetros da capital Vitória. O município possui uma área de 1.416km<sup>2</sup> e uma população de aproximadamente 123.000 habitantes. Colatina é uma das principais cidades do estado, se destacando pelos serviços e o comércio.

Segundo Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN, 1978), no final do século XIX, imigrantes italianos se instalaram na margem Sul do rio Doce, no local em que, de acordo com Teixeira (1974 apud SIMÕES, 2015, p. 3), hoje é um bairro da cidade conhecido como “Colatina Velha”. Nessa localidade se formou o núcleo populacional no território, consolidou-se como centro comercial, onde eram direcionados os frutos cultivados na região.

O distrito continuava a se expandir com o tempo, principalmente depois da construção da ferrovia Vitória x Minas em meados de 1906 (IJSN, 1978). O eixo onde passou os trilhos do trem, que foram retirados em 1975, é hoje a Avenida Getúlio Vargas, uma das principais avenidas do município.



Figura 4 – Avenida Getúlio Vargas, Colatina-ES.

Fonte: Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo.html?id=436574&view=detalhes>>. Acesso em: 20 Nov. 2019.



Figura 5 – Avenida Getúlio Vargas em 2019.

Fonte: Acervo pessoal. Data: 20 Nov. 2019.

O Centro de Colatina é uma área muito importante para a cidade. As edificações presentes nessa área são de uso misto, possuindo comércio e serviço no térreo e residências nos demais pavimentos.

## 4.2 Visita, análise e construção do diagnóstico

Para a produção do diagnóstico foram realizadas diversas visitas em campo<sup>3</sup>. Para isso, a área de intervenção foi dividida em partes levando em consideração suas respectivas estruturas espaciais e funcionais (ver figura 6). Essa divisão compreendeu-se em: (1)

<sup>3</sup> As visitas em campo foram realizadas de setembro a dezembro de 2018.

Avenida Luiz Dalla Bernardina, (2) Beira Rio, (3) Calçada – Rua de pedestres, (4) Getúlio Vargas, (5) Ruas Internas horizontais, (6) Ruas Internas verticais, (7) Rua Praça Municipal e (8) Praça Municipal.



Figura 6 – Mapa com as partes que foram analisadas

A partir do levantamento de itens balizadores do livro **Cidades Para Pessoas** (2015) de Jan Gehl, iniciaram-se as visitas em campo para registrar os problemas encontrados. Após a primeira visita, na Avenida Luiz Dalla Bernardina, ao notar a dificuldade em registrar no mapa os itens escritos por extenso, percebeu-se que era necessário criar uma legenda dos itens balizadores para otimizar o trabalho, então esses itens foram numerados e subdivididos para serem mais específicos (ver tabela 1).

ITEM	DESCRIÇÃO DE MICROPATOLOGIAS E SUBDIVISÕES
1	Presença de interrupções ou obstáculos nas calçadas
1.2	Poste
1.3	Buracos
1.4	Hidrante
1.5	Placas
1.6	Vendedores Ambulantes
1.7	Lixeira

1.8	<i>Rampas (garagem)</i>
1.9	<i>Carros na calçada</i>
1.10	<i>Boca de lobo</i>
2	Dimensionamento da calçada
3	<i>Ausência de elementos de acessibilidade nas calçadas</i>
3.1	<i>Rampas</i>
3.2	<i>Faixa de pedestres</i>
4	A existência de um caminho reto
5	Analisar a qualidade da pavimentação e da superfície
5.1	<i>Piso não permeável</i>
5.2	<i>Piso irregular</i>
5.3	<i>Ausência de meio fio e piso podotátil</i>
6	A presença iluminação à noite (presença e tipos de iluminação)
7	Analisar a ocupação do espaço em diferentes períodos do dia

Tabela 1: Exemplo de itens do grupo funcional “Análise de locais de deslocamento”.

O diagnóstico da área foi desenvolvido com os relatórios produzidos em cada visita em campo relatando os problemas de cada parte analisada. Foi feita uma subconclusão para cada área, que consistiu em analisar como os problemas contabilizados nas tabelas interferiam dentro do espaço analisado, se a análise feita e o quantitativo contabilizado estavam de acordo com a visão geral do local. Além disso, essa conclusão parcial foi importante para perceber questões específicas que poderiam surgir em cada área. Depois que foram realizadas todas as visitas foi feita a conclusão do diagnóstico relatando os principais problemas da área. Para a coleta de dados durante as visitas, utilizamos um mapa da área para marcar as patologias da pequena escala encontradas e escrevemos os problemas em forma de texto utilizando a sistematização criada para o diagnóstico, além disso, também tiramos algumas fotos do que pontuamos.

Ao analisar as patologias a partir das visitas em campo, dos registros feitos e do entendimento de MPU, percebemos que seria interessante criar um termo próprio para patologias que nem sempre são vistas no urbanismo tradicional como problemas. Dessa forma, propõem-se o conceito de “micropatologia” como um problema que aparentemente é subestimado, mas em seu conjunto pode causar problemas na qualidade da experiência do espaço urbano. Além disso, a micropatologia se aproxima da ideia de MPU.

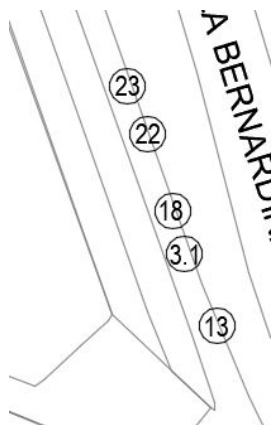


Figura 7 – Itens pontuais marcados no mapa

Após a análise do mapa produzido durante as visitas em campo, as micropatologias presentes na área estudada foram contabilizadas em tabelas (ver tabela 2).

AVENIDA LUIZ DALLA BERNADINA		
ITEM	DESCRIÇÃO DE MICROPATOLOGIAS	QUANTIDADE
3	Ausência de elementos de acessibilidade nas calçadas	11
1	Presença de interrupções ou obstáculos nas calçadas	5
17	Nível alto de ruído	4
5	Má qualidade da pavimentação da superfície	4
13	Ausência de bons lugares para sentar	4
12	Detalhes da fachada, mobiliário e equipamentos urb.	3
22	Bom microclima ao nível dos olhos	3
18	Ausência de um mobiliário propício a socialização	2
23	Vegetação e estruturas de sombreamento	2
2	Dimensionamento da calçada	1
10	Atividades nos térreos	1
15	Contato visual entre o interior e o exterior da edificação	1
16	Fechamento de vitrines com portas de aço	1
21	Planejamento climático	1

Tabela 2: Tabela de micropatologias da rua “Avenida Luiz Dalla Bernardina”.

Como dito anteriormente, no final de cada visita em campo foi realizada uma análise parcial, onde se discutiam os problemas e também se a tabela condizia com a percepção do espaço durante as visitas. Como exemplo, segue abaixo, uma transcrição relativa à área da Avenida Luiz Dalla Bernardina:

“A falta de acessibilidade nas calçadas acontece em boa parte da área, são poucas

as calçadas que possuem rampas acessíveis e existem muitos obstáculos como placas e postes nas calçadas que dificultam o deslocamento de pessoas. O nível alto de ruído é causado pelos veículos que transitam na avenida no decorrer do dia, principalmente no horário comercial. Existem problemas relacionados à qualidade da superfície como a ausência de meio fio e piso podotátil. A paginação de piso na frente do hospital Silvio Ávidos não é adequada para algumas pessoas que saem ou entram do local. Na área, é possível perceber a falta de lugares para sentar principalmente na frente do hospital e no ponto de ônibus, que são os lugares com maior concentração de pessoas”.<sup>4</sup>

Durante a segunda visita em campo, na Avenida Beira Rio, percebemos que alguns itens não eram pontuais, mas apareciam em uma determinada área – micropatologias que aparecem num ponto na rua, se estendendo durante um trecho. Então, criamos uma maneira de identificar esses problemas para que fosse possível perceber o trecho que abrangiam. O novo método de identificação consistia em marcar o número da patologia circulado duas vezes em uma extremidade com uma seta indicando a direção que o problema se encontrava, e da mesma maneira na outra extremidade, onde se encerrava o problema, assim delimitando o trecho em que se localizava o problema (ver figura 8 e 9).

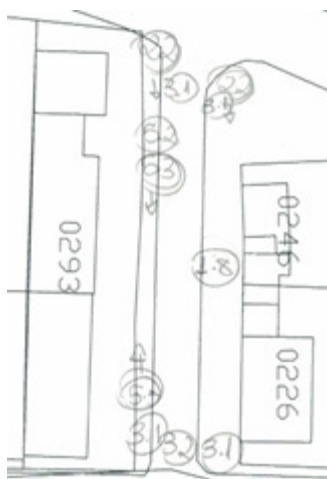


Figura 8 – Sistematização a mão livre sobre o mapa

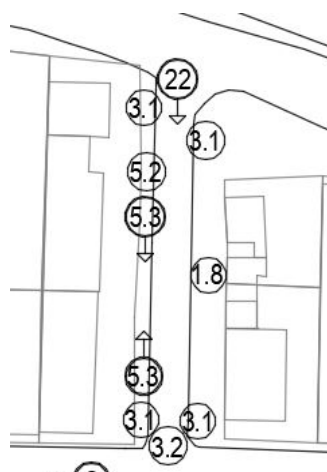


Figura 9 – Sistematização digitalizada

Analisando as tabelas das diferentes áreas, percebemos que, embora itens como a “Ausência de elementos de sombreamento na rede cicloviária” sejam pouco pontuados, sua presença é considerável em toda área de análise abrangida. Os itens que foram marcados no mapa a partir do método de marcação de micropatologias por área, podem aparecer pouco, já que são marcados apenas uma vez, mas analisados dentro da área interferem diretamente na qualidade da pequena escala. A ordem dos itens inseridos nas tabelas foi

4 Trecho retirado da conclusão parcial da visita a Avenida Luiz Dalla Bernardina.

organizada de acordo com a quantidade de vezes que cada micropatologia foi encontrada. Contudo, é possível perceber que a micropatologia com maior quantitativo não significa possuir mais impacto, podendo existir micropatologias como a citada acima, que aparece poucas vezes, mas tem relevância igual ou mais elevada.

Na Praça Municipal de Colatina, diferente das outras vias, tivemos dificuldade de representar os pontos no mapa (ver figura 11), já que a maioria dos problemas aconteciam na praça em geral e não em pontos específicos.



Figura 10 – Praça Municipal. Fonte: Acervo Pessoal. Data: 19 Dez. 2018. Figura 11 – Fragmento da praça com alguns itens marcados.

### 4.3 Conclusões do diagnóstico de mpu

Após toda a área de intervenção ser analisada, através das visitas em campo e do levantamento de informações por meio de anotações, fotos e dos mapas (produzidos a partir da soma dos dados encontrados em cada visita), foi possível analisar e refletir sobre os principais problemas encontrados na área de intervenção.

Um dos primeiros pontos analisados e refletidos foi o deslocamento. Na área de intervenção foi notado como problema o dimensionamento das calçadas em relação ao fluxo de pessoas. Na maior parte das ruas analisadas, o fluxo de pedestres é intenso durante o dia, e a largura das calçadas é estreita, ainda quando não existem obstáculos como postes e placas no meio do caminho. E segundo Gehl (2015), um espaço livre e desimpedido, onde não se tenha a necessidade de desviar ou ser empurrado, é uma grande condição para definir uma boa caminhada, ou seja, uma boa maneira de classificar a qualidade do deslocamento de pedestres.

Também foi possível perceber a falta de acessibilidade nas calçadas, ausência de rampas de acesso ou rampas existentes mal dimensionadas, assim como a falta de piso podotátil. O piso podotátil está mais presente em calçadas das edificações novas ou que estão sendo reformadas, nas ruas onde existe presença maior do comércio as calçadas possuem podotátil de alerta, mas ele não é contínuo na extensão de todo o percurso (ver

figura 12).



Figura 12 – Descontinuidade do podotátil.

Fonte: Acervo Pessoal. Data: 07 Nov. 2018.

Além disso, a qualidade da pavimentação e da superfície foi outro fator notado durante as visitas, em muitas áreas os pisos são irregulares (no total foram encontrados 30 problemas relacionados à qualidade da superfície). Outro fator que também prejudica o deslocamento de pedestres são os obstáculos ou interrupções, desses os buracos nos pisos são os mais recorrentes (na área analisada foram encontrados 50 obstáculos e interrupções).

Outro fator que prejudica o deslocamento de pessoas na área é a dimensão das calçadas. As ruas internas, principalmente as que são mais movimentadas, possuem a largura de calçada estreita para comportar a quantidade de pessoas que transitam no local.

Segundo Gehl (2015), nós podemos perceber uma boa cidade pela quantidade de pessoas que não estão andando, pessoas que permanecem sentadas ou usufruindo de alguma maneira do espaço. Na área de intervenção, os lugares para sentar não aparecem com muita frequência. Durante as visitas foi possível notar que os assentos estão mais presentes nas calçadas das ruas do entorno. Nas ruas internas da área (ruas horizontais e verticais) praticamente não existem assentos primários, nem mesmo nos pontos de ônibus presentes nessas ruas existem assentos (nem cobertura), as pessoas esperam apoiadas nas fachadas ou sentadas em degraus do comércio (ver figuras 13 e 14).





Figura 13 e 14 – Ausência de assentos faz com que as pessoas aguardem o ônibus encostadas na fachada do comércio.

Fonte: Acervo Pessoal. Data: 06 Dez. 2018.

Os assentos existentes não são confortáveis e também não possuem um layout que propiciem à socialização. Em certos locais como a Beira Rio, além de poucos assentos, os que existem estão em péssimo estado.



Figura 15 – Assentos existentes na Av. Beira Rio.

Fonte: Acervo Pessoal. Data: 22 Fev. 2019.

Outro fator muito importante quando analisamos a boa qualidade no nível dos olhos, é o microclima. Esse também foi um dos principais problemas encontrados da área analisada. Há uma grande falta de vegetação e estruturas de sombreamento principalmente nas ruas com grande fluxo de pedestres, o local mais arborizado da área de intervenção é a Praça Municipal onde a maioria das pessoas utiliza mais como uma passagem do que um local de permanência.

A partir dos problemas pontuados em cada visita de campo, foi produzida uma tabela com todos os problemas levantados da área do Centro de Colatina. É importante ressaltar, como dito anteriormente, que o quantitativo baixo não necessariamente denota um impacto menor. Mas surgiram com mais força problemas como a presença de interrupções ou obstáculos nas calçadas; ausência de elementos de acessibilidade nas calçadas; má qualidade da pavimentação da superfície; ausência de vegetação e estruturas

de sombreamento.

PRINCIPAIS MICROPATOLOGIAS DA ÁREA ANALISADA – CONCLUSÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO DE MICROPATOLOGIAS	QUANTIDADE
1	Presença de interrupções ou obstáculos nas calçadas	50
3	Ausência de elementos de acessibilidade nas calçadas	50
5	Má qualidade da pavimentação da superfície	30
23	Ausência de vegetação e estruturas de sombreamento	20
2	Dimensionamento da calçada	12
13	Ausência de bons lugares para sentar	11
17	Nível alto de ruído	8
18	Ausência de um mobiliário propício à socialização	8
22	Bom microclima ao nível dos olhos	8
12	Detalhes da fachada, mobiliário e equipamentos urb.	5
10	Atividades nos térreos	3
16	Fechamento de vitrines com portas de aço	3
21	Planejamento climático	3
19	Novas instalações para brincar e interagir	2
24	Qualidade estética	2
30	Questão climática da rede cicloviária	2
4	Caminho reto	1
15	Contato visual entre o interior e o exterior da edificação	1

Tabela 3: Tabela de micropatologias da área total analisada.

Os obstáculos, a ausência de elementos de acessibilidade nas calçadas e a qualidade da superfície são os principais problemas que afetam a qualidade da caminhada na área. Rampas de garagem mal dimensionadas, postes e placas mal localizados nas calçadas servem de interrupções enquanto as pessoas caminham. Além desses fatores, a falta de rampas acessíveis e a ausência de meio fio, piso podotátil e, principalmente, a qualidade da pavimentação prejudica o deslocamento de pedestres. Também vale destacar itens que não apareceram com tanta frequência, mas que abrangem determinados trechos da área, como o dimensionamento insuficiente das calçadas em relação ao fluxo de pedestres existente no local. Os serviços de saúde existentes na área atraem muitas pessoas que possuem mobilidade reduzida. Tornando as micropatologias registradas nas calçadas ainda mais graves. Durante as visitas, por exemplo, foi presenciado um cadeirante se deslocando de um lado para o outro da rua pelo asfalto e não pela calçada.

A ausência de vegetação e estruturas de sombreamento, apesar de não ser um dos três principais itens é notada com frequência por quem utiliza essa área diariamente, em diferentes horários. Também é possível concluir que há ausência de planejamento climático

na área em geral. Locais como, o calçadão e a Av. Beira Rio, possuem uma intenção de permanência de pessoas, mas mesmo assim não possuem um planejamento climático.

Além disso, a exposição demasiada ao sol também é uma patologia que prejudica a rede cicloviária da área. A presença da ciclovia na cidade acontece apenas na Avenida Beira Rio e apesar de algumas pessoas se deslocarem por meio dessa ciclovia, a atividade que ocorre nela é mais voltada ao lazer. A rede cicloviária de Colatina deveria ser pensada também com o objetivo de deslocamento cotidiano. Para isso, também deveria existir um cuidado com o seu planejamento climático.

## 5 | CONCLUSÃO

Para Jan Gehl, a cidade ao nível dos olhos é a escala mais importante para o planejamento urbano<sup>5</sup>. Segundo o autor, é necessária atenção em relação à pequena escala, já que esta foi perdida há muito tempo, sobretudo durante o movimento moderno, o que resultou na falta de preocupação com a qualidade do espaço urbano. No Centro da cidade de Colatina (e na cidade em geral) percebemos que até pouco tempo não existia interesse no planejamento urbano, e junto a isso, ausência de preocupação em relação à boa qualidade urbana ao nível dos olhos. Dessa forma, levando em consideração a quantidade de pessoas que habitam essa área diariamente, é possível afirmar que essa escala deveria ser priorizada no local.

O método de diagnóstico desenvolvido surgiu com o objetivo de entender os problemas presentes na área sob a perspectiva do MPU - apesar deste ser um assunto já consideravelmente difundido, ele é mais abordado em relação às intervenções/projetos e não no ponto da percepção do espaço e da construção do diagnóstico, e a partir daí surge à importância de desenvolver um diagnóstico voltado ao Microplanejamento Urbano. Tendo conhecimento de que nas bibliografias não existem uma maneira específica de realizar um diagnóstico urbano, ao desenvolver este método inédito, nos deparamos com algumas dificuldades que surgiram ao longo do processo de criação, principalmente durante as visitas em campo. Ao final da pesquisa, concluímos que conseguimos atingir nosso objetivo, porém reconhecemos que a metodologia e diagnóstico como um produto de metodologia podem ser aprofundados.

Como abordado nesse artigo no item 4 “Construção de um diagnóstico de MPU para área de intervenção” da pesquisa, quando foi criado o método de marcação por abrangência, tivemos dificuldades para marcar no mapa. Devido a isso, alguns itens que poderiam ter sido marcados por abrangência (Ex: planejamento climático, qualidade estética), ficaram com apenas uma marcação, porque acreditávamos que o problema

---

5 Contudo, Gehl não afirma que as outras escalas (média e grande) não devam merecer atenção. Essas escalas possuem importância e funções em sua representação, sendo responsáveis por mostrar da maneira correta determinados aspectos dentro do espaço urbano. Segundo o autor, essa preocupação deve existir com a pequena escala, pois a partir do urbanismo moderno, essa preocupação foi fragilizada e praticamente inexistente em vários aspectos, cabendo à pequena escala atenção por parte de paisagistas do que dos próprios urbanistas.

estaria mais presente naquele determinado ponto no mapa. Sentimos, nesse momento da conclusão da pesquisa, que esse ponto deve ser revisto e retrabalhado para qualificar melhor esse tipo de micropatologia urbana.

E também, ao analisar o mapa e no decorrer do desenvolvimento do artigo, percebemos que alguns itens não foram pontuados corretamente dentro da área. O item “vendedores ambulantes” nem sempre foi um obstáculo nas calçadas, já que em alguns locais, existia espaço suficiente para o deslocamento de pedestres.

Além das dificuldades citadas, no final das visitas em campo percebemos que tiveram itens da lista de balizadores que não foram marcados nos mapas. Todos os itens balizadores são problemáticas dentro da pequena escala, porém alguns itens talvez não precisassem ser marcados como problemas nos mapas, mas analisados no diagnóstico, como por exemplo, o item 27 “ciclistas como parte da vida urbana”, que não foi marcado nos mapas durante as visitas em campo, mas foi levado em consideração na conclusão do diagnóstico. Outros itens necessitavam de uma análise do espaço em diferentes períodos do dia, como o item 6 “a presença de iluminação à noite (presença e tipos de iluminação)”.

Apesar do surgimento de problemas durante o processo de desenvolvimento da pesquisa, foi possível refletir e ultrapassar essas dificuldades, o que resultou em um método de diagnóstico qualitativo, dentro do MPU, que realmente identificou os problemas na pequena escala. Como posto, esse aspecto qualitativo de diagnóstico foi a base do nosso problema em MPU, contudo a sistematização que foi criada tinha bases quantitativas. Embora a pesquisa seja basicamente qualitativa - o foco do MPU é necessariamente qualitativo -, utilizamos sistematizações quantitativas, o que ajudou no levantamento e análise das micropatologias urbanas.

Após a finalização dessa pesquisa, percebemos que ficaram “pontas soltas” que podem gerar outras pesquisas. Alguns desses pontos podem ser discutidos na nova pesquisa de iniciação científica sobre espaços públicos que possui como foco o objeto “praças públicas” da cidade de Colatina, e que já está sendo desenvolvida.

Por fim, concluímos que o método de diagnóstico desenvolvido foi essencial para encontrar problemas que interferem na qualidade da pequena escala, e que muitas vezes não são percebidos nos diagnósticos tradicionais. O diagnóstico desenvolvido permitiu ter uma precisão maior sobre as micropatologias da área, sendo possível procurar soluções pontuais para solucioná-las.

Desta forma, podemos concluir que com base no livro ***Cidades Para Pessoas*** (2015) de Jan Gehl e a partir do estudo da área do Centro de Colatina, foi possível entender a importância do planejamento urbano ao nível dos olhos, podendo vivenciar na prática o que Gehl defende em toda sua carreira. Portanto, é correto afirmar que ter a oportunidade de vivenciar/habitar um bom espaço traz benefícios a todos, e por isso a qualidade na pequena escala deve ser mais discutida e estudada, uma vez que sua boa qualidade reflete não só no espaço urbano, mas, sobretudo nas pessoas que o habitam.

## REFERÊNCIAS

GEHL, Jan. **Cidade para pessoas**. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2015.

IJSN, Instituto Jones dos Santos Neves. **Diagnóstico de Colatina**. Disponível em: <<http://www.ijsn.es.gov.br/bibliotecaonline/Record/4385>>. Acesso em 05 Set. 2019.

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

LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. 3. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

ROSA, Marcos. **Microplanejamento práticas urbanas criativas**. 1. ed. São Paulo: De Cultura, 2011.

SIMÕES, Renata Mattos; MENDONÇA, Eneia Maria Souza. **Evolução urbana de Colatina-ES e a transformação do papel do Rio Doce no sistema de espaços livres**. Disponível em: <<http://quapa.fau.usp.br/wordpress/wp-content/uploads/2015/11/Evolu%C3%A7%C3%A3o-urbana-de-Colatina-ES-e-a-transforma%C3%A7%C3%A3o-do-papel-do-Rio-Doce-no-sistema-de-espa%C3%A7os-livres.pdf>>. Acesso em: 28 Mar. 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](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

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

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

# ARQUITETURA CONTEMPORÂNEA E SOCIEDADE BRASILEIRA

 **Atena**  
Editora

Ano 2021

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

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

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

# ARQUITETURA CONTEMPORÂNEA E SOCIEDADE BRASILEIRA

 **Atena**  
Editora

Ano 2021