

Arquitetura e Urbanismo:

PATRIMÔNIO, SUSTENTABILIDADE E TECNOLOGIA 3

Jeanine Mafrá Migliorini
(Organizadora)



Arquitetura e Urbanismo:

PATRIMÔNIO, SUSTENTABILIDADE E TECNOLOGIA 3

Jeanine Mafra Migliorini
(Organizadora)

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 Cremona

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

iStock

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.

Open access publication by Atena Editora



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

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

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. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
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
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
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. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
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 Girlene 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. Ferlando 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 Federal 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 da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
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 Natéli 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 Angéli 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 Pietrobom – 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. Adaylson 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. Alessandro 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 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 Atílio 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 Alborno – 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. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Lillian 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
Prof. Me. Marcos Roberto Gregolin – Agência de Desenvolvimento Regional do Extremo Oeste do Paraná
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 Anhembí 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
Prof. Dr. Sullivan Pereira Dantas – Prefeitura Municipal de Fortaleza
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Universidade Estadual do Ceará
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Arquitetura e urbanismo: patrimônio, sustentabilidade e tecnologia 3

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

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A772 Arquitetura e urbanismo: patrimônio, sustentabilidade e tecnologia 3 / 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 978-65-5983-312-2

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.122211607>

1. Arquitetura. 2. Urbanismo. 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; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access, desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

APRESENTAÇÃO

“A cidade é uma casa grande, e a casa é uma cidade pequena.”

Leon Battista Alberti

Diariamente somos impactados pelos ambientes em que vivemos, sejam espaços abertos ou fechados, pequenos ou amplos, a casa ou a cidade. Planejar esses ambientes com qualidade é necessário, e isso implica na precisão de amplo conhecimento e nas discussões acerca dessa produção. Esse é o objetivo dos artigos que aqui se apresentam, trazer à tona debates, ideias, questionamentos e possíveis soluções dentro da arquitetura e urbanismo.

Várias dessas questões estão no âmbito do pensamento sustentável, quais materiais, quais estratégias podem ser usadas. Também abrange os pontos de transformação de espaços já existentes, uma vez que a consciência do impacto do abandono ou mesmo da demolição do já existente é mais uma das preocupações que integram esse tema tão vasto.

Na esfera urbana o debate traz à tona a necessidade de inclusão, do direito à cidade amplo e irrestrito, abrangendo parcelas da população muitas vezes negligenciadas. Abraça também os espaços pontuais que preenchem o urbano, e nele constroem uma identidade.

Todos esses processos dialéticos de debate devem ser trazidos à tona para manter o ciclo de ressignificações nos projetos residenciais, comerciais e urbanos, atestando o que Alberti defende da casa como uma pequena cidade e da cidade como uma pequena casa. É nesse pensamento que devemos embarcar para nos apropriarmos do melhor que os espaços têm a nos oferecer e refletirmos sobre as questões que nos faltam, que não estão em consonância com o ambiente idealizado.

Boa leitura e boas reflexões!


Jeanine Mafra Migliorini

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

ANÁLISE DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E CONFORTO TÉRMICO EM EDIFÍCIOS PÚBLICOS


Elisabeti de Fátima Teixeira Barbosa
Adriana Petito de Almeida Silva Castro
Lucila Chebel Labaki
Camila de Freitas Albertin

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1222116071>

CAPÍTULO 2..... 14

ESTRATÉGIAS BIOCLIMÁTICAS QUE INFLUENCIAM NO CONFORTO TÉRMICO: OS HOSPITAIS SARAH BRASÍLIA E SARAH LAGO NORTE


Tháís Aurora Vilela Sancho
Éderson Teixeira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1222116072>

CAPÍTULO 3..... 34

CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL: NET POSITIVE HOME E SEUS SISTEMAS

Paola Serafim Filócomo
Paulo Roberto Corrêa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1222116073>

CAPÍTULO 4..... 49

CERTIFICAÇÃO AMBIENTAL LEED-ND: UMA REVISÃO BIBLIOMÉTRICA DA PESQUISA CIENTÍFICA APLICADA EM ESTUDOS DE CASO


Rafael Lublo
Arnoldo Debatin Neto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1222116074>

CAPÍTULO 5..... 63

VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA DE SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA INSTITUIÇÕES PÚBLICAS: ESTUDO DE CASO DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO


Renata Mansuelo Alves Domingos
Emeli Lalesca Aparecida da Guarda
João Carlos Machado Sanches

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1222116075>

CAPÍTULO 6..... 76

CARACTERIZAÇÃO DE PLACAS POLIMÉRICAS PRODUZIDAS A PARTIR DA APLICAÇÃO DO RESÍDUO INDUSTRIAL DE POLIURETANA TERMOFIXA E DA FIBRA VEGETAL DE COCO


Marcela Marques Costa
Victor José dos Santos Baldan
Javier Mazariegos Pablos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1222116076>

CAPÍTULO 7..... 88

A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO E GERENCIAMENTO EM EMPREENDIMENTOS DE RETROFIT

Eduarda Santana Silva


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1222116077>

CAPÍTULO 8..... 98

A REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA COMO INSTRUMENTO DE PROMOÇÃO DO DIREITO À MORADIA ADEQUADA

Larissa Fernandes de Oliveira Cavalcante

Débora de Barros Cavalcanti Fonseca

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1222116078>

CAPÍTULO 9..... 109


PELOS CAMINHOS DA REGULARIZAÇÃO URBANA: O CASO DO PROJETO MORADIA LEGAL PARA TODOS COMO INSTRUMENTO DA SUSTENTABILIDADE SOCIAL URBANA

Reginaldo Magalhães de Almeida

Iara Cassimiro de Oliveira

Gabriela Arantes Reis

Julia Malard Almeida

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1222116079>

CAPÍTULO 10..... 121

PELO “DIREITO À CIDADE” DA JUVENTUDE NEGRA PERIFÉRICA

Daniel Victor Gouveia Lage

Daniela Abritta Cota


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.12221160710>

CAPÍTULO 11..... 133

CAMINHABILIDADE EM QUESTÃO: PRÁTICAS, POLÍTICAS E COTIDIANO

Ana Luiza Cavalcanti Mendonça

Débora de Barros Cavalcanti Fonseca

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.12221160711>

CAPÍTULO 12..... 147

FEIRAS LIVRES NA CIDADE DE MACEIÓ: A CONFORMAÇÃO URBANA LOCAL E A RELAÇÃO COM O RUÍDO

Ana Caroline Araújo Ferreira da Silva

Bianca Oliveira Pontes


Maria Lucia Gondim da Rosa Oiticica

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.12221160712>

CAPÍTULO 13..... 160

A ABORDAGEM SOBRE ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS NOS PLANOS DIRETORES DA CIDADE DE TERESINA, PIAUÍ


Wilza Gomes Reis Lopes
Larissa de Fátima Ribeiro Mesquita
Emmanuelle de Alencar Araripe
João Angelo Ferreira Neto
Karenina Cardoso Matos
Nicia Bezerra Formiga Leite

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.12221160713>

CAPÍTULO 14..... 175

PAISAGISMO E CONFORTO URBANO: ARBORIZAÇÃO


Cristiane Augusta Gomes Bodra

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.12221160714>

CAPÍTULO 15..... 186

QUESTÕES AMBIENTAIS URBANAS ARTICULAÇÃO ENTRE ADMINISTRAÇÕES LOCAIS E SOCIEDADE

Clelia Maria Vieira Dantas
Hugo Vigas Lima dos Santos
Miriam Medina-Velasco
Anaie Leite Silva Morais

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.12221160715>

CAPÍTULO 16..... 203

LINEAMIENTOS PARA LA DEFINICIÓN DE UN MODO DE CRECIMIENTO URBANO SOSTENIBLE. EL CASO DE MENDOZA (ARGENTINA), PROVINCIA DE TIERRAS SECAS


Mariana Silvina Sammartino
María del Carmen Mendoza Arroyo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.12221160716>

CAPÍTULO 17..... 220

PRODUÇÃO HABITACIONAL RECENTE EM ARARAQUARA / SP: ASPECTOS DE INSERÇÃO URBANA E TIPOLOGIAS PREDOMINANTES FRENTE AOS PROCESSOS DE RECONFIGURAÇÃO TERRITORIAL EM CIDADES MÉDIAS

José Aparecido Ferreira Basílio




 <https://doi.org/10.22533/at.ed.12221160717>

CAPÍTULO 18..... 234

PROJETO STANDARD *VERSUS* URBANIDADE EM FRENTE DE ÁGUA: O CASO DO COMPLEXO CANTINHO DO CÉU, SÃO PAULO

Michelle Souza Benedet

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.12221160718>

CAPÍTULO 19.....	246
CONDOMÍNIOS HORIZONTAIS FECHADOS E OCUPAÇÃO DA REGIÃO SUL DE LONDRINA-PR: RELAÇÃO RURURBANA E A NATUREZA COMO VALORIZAÇÃO FUNDIÁRIA	
Sandra Catharinne Pantaleão Resende	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.12221160719	
CAPÍTULO 20.....	264
A ASSOCIAÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS PORTUÁRIAS E AEROPORTUÁRIAS COMO CATALISADORAS DO DESENVOLVIMENTO URBANO: O CASO DA CIDADE DE SANTOS	
Vitoria Benassi Motter	
Carlos Andrés Hernández Arriagada	
Guilherme Alexandre Gallo Cavenaghi	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.12221160720	
CAPÍTULO 21.....	288
DE FERIDAS URBANAS A CIRURGIAS SUBTERRÂNEAS: TRANSFORMAÇÕES GERADAS PELO METRÔ NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO, BRASIL	
Sonia Schlegel Costa	
Vera Lucia Ferreira Motta Rezende	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.12221160721	
SOBRE A ORGANIZADORA	307
ÍNDICE REMISSIVO.....	308

CAPÍTULO 8

A REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA COMO INSTRUMENTO DE PROMOÇÃO DO DIREITO À MORADIA ADEQUADA

Data de aceite: 01/07/2021

Data de submissão: 11/05/2021

Larissa Fernandes de Oliveira Cavalcante

Universidade Federal de Alagoas – Faculdade
de Arquitetura e Urbanismo
Maceió – Alagoas
<http://lattes.cnpq.br/6854219593644255>

Débora de Barros Cavalcanti Fonseca

Universidade Federal de Alagoas – Faculdade
de Arquitetura e Urbanismo
Maceió - Alagoas
<http://lattes.cnpq.br/5479297370165991>

RESUMO: O presente artigo objetiva apresentar a importância do instrumento da regularização fundiária urbana como caminho para promoção do direito à cidade e à moradia adequada, principalmente, à população de baixa renda nas cidades brasileiras. Assim, por meio de revisão de literatura, apresenta-se o caminho percorrido pelos movimentos sociais para a construção da política de reforma urbana no Brasil, baseados em documentos e cartas internacionais que abordam a segurança da posse/propriedade de áreas ocupadas, em primeira análise, irregularmente, como parte do acesso ao direito à moradia adequada. Apresenta-se a Lei 13.465/2017, que trata da regularização fundiária urbana e possibilita que imóveis públicos e privados venham a ser destinados à moradias de interesse social. Por fim, aborda-se o Projeto Moradia Legal, do Tribunal de Justiça de Alagoas

e seu alcance nos municípios alagoanos.

PALAVRAS-CHAVE: Regularização fundiária, direito à cidade, direito à moradia adequada, legislação urbanística, assentamentos precários.

LAND REGULARIZATION AS AN INSTRUMENT TO PROMOTE THE RIGHT TO ADEQUATE HOUSING

ABSTRACT: This article aims to present the importance of the instrument of urban land regularization as a way to promote the right to the city and adequate housing, especially for the low-income population in Brazilian cities. Thus, by means of literature review, it presents the path followed by social movements for the construction of urban reform policy in Brazil, based on international documents and letters that approach the security of possession/ownership of occupied areas, in first analysis, irregularly, as part of the access to the right to adequate housing. Law 13.465/2017 is presented, which deals with urban land regularization and allows public and private properties to be destined to social interest housing. Finally, the Legal Housing Project of the Court of Justice of Alagoas and its reach in the municipalities of Alagoas is approached.

KEYWORDS: Land regularization, right to the city, right to adequate housing, urban legislation, precarious settlements.

1 | INTRODUÇÃO

O acelerado processo global de urbanização há muito vem preocupando governos no mundo todo, no sentido de adotar

ações que diminuam seus impactos negativos, tais como o surgimento de assentamentos precários¹ buscando assim um desenvolvimento inclusivo e sustentável nos ambientes urbanos.

Dentre as diversas questões urbanas a serem abordadas relativas à promoção do direito à cidade e à moradia adequada², a problemática da posse e da propriedade da terra configura-se como forte empecilho à transformação de assentamentos precários em assentamentos humanos sustentáveis. Isto porque, sem deter a posse/propriedade do imóvel que ocupa, os moradores desses assentamentos são impossibilitados de acessar serviços públicos básicos, financiamentos habitacionais ou para melhorias nos imóveis, além das constantes ameaças de remoção. (SILVA, 2017).

A evolução dos assentamentos precários acompanhou o processo de urbanização da sociedade brasileira estando, comumente, localizados nas áreas desprezadas pelo mercado imobiliário, cuja ocupação é vedada pela legislação, como áreas ambientalmente frágeis. Representada, em grande parte, por pessoas de menor renda, a população que ocupa essas áreas o faz pela dificuldade de acesso ao mercado de terras, principalmente em função dos custos da terra legalizada. O que se pode constatar nesses espaços é a precariedade das condições de salubridade e habitabilidade.

Contudo, explica Maricato (2003), a ilegalidade na ocupação de espaços urbanos não está restrita às camadas de mais baixa renda, podendo também ser representada pelos loteamentos ilegais.

Muitas são as variantes que o loteamento ilegal pode assumir. Em geral a ilegalidade pode estar na burla às normas urbanísticas: diretrizes de ocupação do solo, dimensão dos lotes, arruamento, áreas públicas e institucionais, que devem ser doadas para o poder público, estão entre as mais comuns. Há casos, entretanto, em que a ilegalidade está na documentação de propriedade, na ausência da aprovação do projeto pela prefeitura ou no descompasso entre o projeto aprovado e sua implantação. A irregularidade na implantação do loteamento impede o registro do mesmo pelo cartório de registro de imóveis, prejudicando, conseqüentemente, os compradores. (MARICATO, 2003, p. 02)

A partir dos anos 1980, dada a dificuldade em lidar com os assentamentos precários e os loteamentos ilegais que tomavam maiores proporções nas grandes cidades, e reconhecido o valor das soluções adotadas pela própria população (CAVALCANTI, 2017), abandonou-se, parcialmente, o discurso da remoção pelo discurso da urbanização de assentamentos precários.

Os governos municipais perceberam que era mais urgente e também mais viável economicamente, realizar a urbanização das favelas do que remover seus moradores

1 Utiliza-se aqui o termo *precário* na acepção cunhada por Cavalcanti (2017), para definir uma vasta gama de condições, indo da ilegalidade, estigmatização e problemas de infraestrutura, referindo-se a favelas, ocupações e mesmo conjuntos habitacionais degradados.

2 Neste artigo, o conceito de moradia adequada é o utilizado por Bonaldi (2018), descrita como aquela que é segura e saudável, garantindo a condição de bem-estar físico, psicológico, social e econômico do ser humano e que deve estar inseridas em um modelo de desenvolvimento sustentável, que contemple os aspectos econômico, social, de proteção ao meio ambiente e de respeito pleno aos direitos humanos.

para novas moradias. A urbanização implica, no mínimo, a oferta de iluminação, água tratada, esgotamento sanitário, drenagem, coleta de lixo, circulação viária e de pedestres e eliminação dos riscos de vida. (MARICATO, 2003, p. 05).

A regularização fundiária é aqui entendida como iniciativa que se volta à individualização, se assim for possível e desejado, e titulação imobiliária a partir de área ocupada, com manutenção no local da comunidade estabelecida, de modo a dar à propriedade real função social. Real quando se preocupa com aquela pessoa ou família que dela se utiliza e como dela se utiliza efetivamente. Aí está colocada a questão da inserção social (OLIVEIRA, 2016, p.79).

Enquanto instrumento garantidor do direito à cidade e à moradia digna, a regularização fundiária vem sendo abordada nas agendas de desenvolvimento propostas pela Organização da Nações Unidas, notadamente a partir da Conferência de Vancouver (1976) até a Conferência de Quito (2016), com a elaboração da Nova Agenda Urbana, que de forma transversal dialoga com a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, e aliada à outras políticas públicas de desenvolvimento sustentável devem ser adotadas pelos países signatários (BONALDI, 2018). No Brasil, a luta pela reforma urbana e pela regularização fundiária teve início nos anos 1960 e perdura até os dias atuais, não mais para reconhecimento dos direitos à cidade e à moradia digna, mas para sua efetivação.

A publicação da Lei Federal nº13.465, de 11 de junho de 2017, que trata da regularização fundiária em áreas urbanas e rurais, tem levantado bastante polêmica. Se de um lado, seus defensores afirmam que a lei beneficia milhões de moradores de áreas irregulares, que receberão o direito de propriedade sobre os terrenos que ocupam, de outro, seus críticos afirmam que a lei destrói a política de regularização fundiária construída a partir de 2009. Para estes, a nova lei desconsidera a ordem urbanística e a preservação do meio ambiente, dispensa a provisão de infraestrutura pelo poder público, estimula a expulsão dos moradores de baixa renda pelo mercado imobiliário e favorece grileiros de alta renda (PINTO, 2017).

2 | A SEGURANÇA DA POSSE DA TERRA NOS TRATADOS INTERNACIONAIS

A Primeira Conferência das Nações Unidas sobre Assentamentos Humanos – HABITAT I, realizada em Vancouver, no Canadá, em 1976, reconheceu os efeitos da rápida urbanização, tendo como consequência a precarização das formas de moradia, notadamente, nos países em desenvolvimento. O documento resultante desta conferência, a Declaração de Vancouver sobre Assentamentos Humanos, traz em seu preâmbulo que as circunstâncias inaceitáveis dos assentamentos humanos poderão ser agravadas pelo crescimento econômico desigual e pela urbanização descontrolada e que medidas positivas e concretas devem ser adotadas em níveis nacional e internacional. Defende a promoção da melhoria de qualidade de vida através da justa distribuição dos benefícios de

desenvolvimento, proteção do meio ambiente e, planejamento e regulamentação do uso da terra, que deve estar sujeita ao controle institucional dos órgãos públicos.

Em 1978, a ONU instituiu o Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU-Habitat), tendo entre os principais temas a serem abordados a legislação urbana, solo e governança, e habitação e assentamentos precários/informais.

Após 20 anos da Conferência HABITAT I, em 1996, realiza-se em Istambul, na Turquia, a Segunda Conferência das Nações Unidas sobre Assentamentos Humanos – HABITAT II, com os principais temas “Moradia Adequada para Todos” e “Desenvolvimento de Assentamentos Humanos Sustentáveis em um Mundo em Processo de Urbanização”, tendo como inspiração a Carta das Nações Unidas e buscando reafirmar o compromisso dos países participantes com a melhoria da qualidade de vida e preservação do meio ambiente.

Resultado desta conferência, a Agenda Habitat se traduziu em um programa detalhado, de alcance mundial, com objetivos, princípios, compromissos e estratégias de concretização. Destaca os graves problemas enfrentados pelos habitantes das cidades: o desenvolvimento urbano informal, a insuficiência de recursos financeiros, a expansão de assentamentos irregulares, de pessoas sem teto, o uso indevido do solo e a posse insegura da terra. É a partir desta conferência que ganham espaço os processos participativos, reafirmando que estes tratam da formação das cidades, vilas e bairros e que devem merecer atenção especial a fim de se utilizar o conhecimento e a criatividade que dali emergem (BONALDI,2018).

Mais recentemente, em 2016, a cidade de Quito, recebeu a HABITAT III, terceira Conferência da Nações Unidas sobre Moradia e Desenvolvimento Urbano Sustentável, que teve como produto a Nova Agenda Urbana, consagrada na Declaração de Quito sobre Cidades Sustentáveis e Assentamentos Urbanos para Todos, considerada uma extensão do documento “Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.”

A “Agenda 2030” apresenta 17 Objetivos para Desenvolvimento Sustentável. Dentre estes, o objetivo 11 é o mais relevante para este estudo, referindo-se às Cidades e Comunidades Sustentáveis, tendo como objetivo tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis, tendo como uma de suas metas garantir o acesso de todos à habitação segura, adequada e a preço acessível, e aos serviços básicos e urbanizar as favelas.

A Nova Agenda Urbana apresenta em seu item 11 o que seria a visão compartilhada dos países signatários do documento como sendo:

uma visão de cidade para todos, referente à fruição e ao uso igualitários de cidades e assentamentos humanos, almejando promover inclusão e assegurar que todos os habitantes, das gerações presentes e futuras, sem discriminações de qualquer ordem, possam habitar e produzir cidades e assentamentos humanos justos, seguros, saudáveis, acessíveis, resilientes e sustentáveis para fomentar prosperidade e qualidade de vida para todos.

Salientamos os esforços envidados por alguns governos nacionais e locais no sentido de consagrar esta visão, referida como direito à cidade, em suas legislações, declarações políticas e diplomas. (NOVA AGENDA URBANA, pg. 5).

As agendas propostas pela ONU não vinculam os Estados-membros às metas ou objetivos específicos, mas estabelece normas que visam transformar as áreas urbanas em regiões mais seguras, resistentes e sustentáveis, alicerçadas em boas práticas de planejamento e desenvolvimento. Ao assinar a declaração, os Estados-membros se comprometeram a agir conscientemente para prover melhorias em todos os âmbitos da vida urbana.

A segurança da posse é um componente central no direito à moradia adequada. A ausência de segurança da posse – na lei e na prática – dificulta muito a proteção contra remoções forçadas, expondo os grupos mais vulneráveis, como habitantes de assentamentos informais, ao risco de várias violações dos direitos humanos (NACIONES UNIDAS, 2018).

3 | A LUTA PELA REFORMA URBANA E A POLÍTICA DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA NO BRASIL

A intensa migração do campo para as cidades, decorrente da mecanização das atividades agrícolas e da crescente industrialização das cidades no Brasil dos anos 1960, mobilizou diversos segmentos da sociedade brasileira a buscar reformas estruturais na questão fundiária.

Em 1963, em um Congresso promovido pelo Instituto de Arquitetos do Brasil, a proposta de uma reforma urbana nas cidades brasileiras foi inicialmente formulada, porém, com a instituição do Regime Militar, em 1964 e que durou até 1985, estas e outras reformas foram inviabilizadas (SAULE JR, 2009, p.259).

Nos anos 1970 e 1980, onde os movimentos sociais aos poucos ganhavam mais visibilidade e relevância política, o tema da reforma urbana ressurge, buscando reverter as desigualdades com base em uma nova ética social, com a politização da questão urbana, compreendida como elemento fundamental para o processo de democratização da sociedade brasileira.

Segundo Saule Jr (2009), em 1985, foi criado o Movimento Nacional pela Reforma Urbana (MNRU), a principal frente de luta por essa questão no Brasil, que articulou o cenário de participação popular em todo o Brasil no processo da Constituinte de 1988. Os principais pontos encampados por esse movimento diziam respeito:

- a. ao direito à cidade, caracterizado pela gestão democrática e participativa das cidades;
- b. ao cumprimento da função social da cidade e da propriedade;

- c. a garantia da justiça social e de condições dignas a todos os habitantes das cidades;
- d. a subordinação da propriedade à função social;
- e. a sanções aos proprietários nos casos de não cumprimento da função social.

Como resultado dos esforços empreendidos pelo MNRU, a Assembleia Constituinte contemplou na Constituição Federal, promulgada em 1988, o Capítulo II – da Política Urbana, trazendo em seu escopo os artigos 182 e 183, que tratam da política de desenvolvimento urbano, que deve ser executada pelo poder público municipal e estabelece condições para a usucapião de imóvel urbano, respectivamente.

O art. 182 institui o Plano Diretor como principal instrumento da política de desenvolvimento e de expansão urbana do município, a ser fixado por meio de lei ordinária; determina que a propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências do plano diretor e dispõe sobre as possibilidades de atuação do poder público municipal no sentido de fazer com que o proprietário do solo urbano cumpra o previsto no plano diretor sob pena de sofrer sanções.

O art. 183 instituiu a possibilidade e os critérios necessários para aquisição de imóvel particular urbano por meio de usucapião e determina que imóveis públicos não serão adquiridos por meio deste instrumento.

Observa-se que os dois artigos têm como finalidade garantir que os imóveis situados em áreas urbanas, providos de condições de infraestrutura, deixem de ser objeto de especulação imobiliária e passem a cumprir sua função social, aquela definida no plano diretor do município em que está localizado, de acordo com a realidade local. A instituição da usucapião vai além e garante o direito à terra às famílias ocupantes de imóveis urbanos, podendo impedir remoções forçadas e despejos, se implementado como previsto.

Para regulamentar o previsto nos artigos supramencionados, em 2001, foi promulgada a Lei nº 10.257/2001, popularizada como o Estatuto da Cidade, estabelecendo normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental. Esta Lei, no seu artigo 4º, prevê a regularização fundiária como um dos instrumentos da política urbana, como um instituto jurídico e político.

Atualmente, está em vigor a Lei nº 13.465/2017, já mencionada, que dispõe, entre outros assuntos, sobre a regularização fundiária rural e urbana e institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União.

Para as questões urbanas, esta lei institui normas e procedimentos aplicáveis ao que nomeia Regularização Fundiária Urbana (Reurb), abrangendo medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais destinadas à incorporação dos núcleos urbanos informais ao ordenamento territorial urbano e à titulação de seus ocupantes.

Tem como princípios garantir o direito social à moradia, o pleno desenvolvimento

das funções sociais da propriedade urbana e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, como pode ser observado na Figura 01.

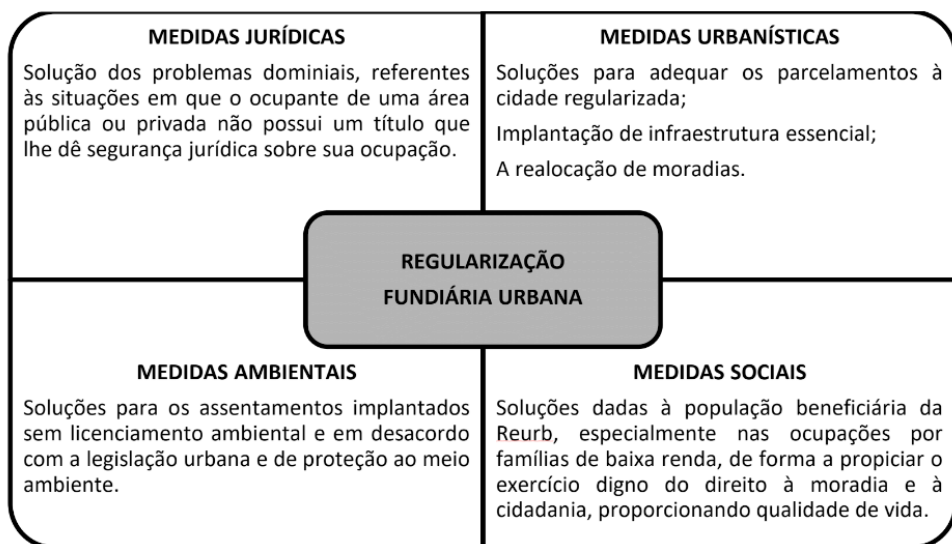


Figura 01: Possíveis soluções previstas na Lei 13.465/2017.

Fonte: Larissa Silva (2019), com base na Cartilha de Regularização Fundiária (SINOREG, 2017).

A Reurb compreende duas modalidades: a Reurb-S, regularização urbana de interesse social e a Reurb-E, de interesse específico, aplicável aos núcleos urbanos informais ocupados por população não classificada como de baixa renda.

Para efetivação da Reurb-S, as áreas onde se pretende fazer o processo de regularização podem ser demarcadas por Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), previstas no plano diretor de cada município ou por ato do poder público (decreto, por exemplo) em municípios onde não haja a obrigatoriedade de elaboração do plano diretor, podendo também serem revistas a qualquer tempo.

Para caracterização socioeconômica da comunidade beneficiada, o gestor pode considerar os dados colhidos por órgãos governamentais tais como o IBGE (PIB, IDH, PIB *per capita*, presença de mobiliários nos domicílios, entre outros), não sendo necessários gastos com estudos técnicos mais apurados nestes casos.

A Reurb-E pode ser aplicada em núcleos urbanos informais, ocupados por população com melhores condições de renda e qualidade de vida, mas que ainda não possuem uma moradia juridicamente regularizada, podendo haver dentro desses núcleos, moradias ocupadas por moradores de baixa renda, assim como o contrário. Neste caso, o que se delimita é a área com predominância de uma ou outra população e não a renda específica de uma determinada família.

A classificação do tipo de interesse, segundo a lei, visa exclusivamente à identificação dos responsáveis pela implantação ou adequação das obras de infraestrutura essencial (art. 37 e 38, da Lei 13.465/2017):

- a. Na REURB – S, caberá ao poder público implementar a infraestrutura essencial (água potável, esgotamento sanitário, energia elétrica, drenagem), os equipamentos comunitários e as melhorias habitacionais previstos nos projetos de regularização, assim como arcar com os ônus de sua manutenção.
- b. Na REURB-E, o Distrito Federal ou os Municípios deverão definir os responsáveis pela implantação dos sistemas viários; da infraestrutura essencial e dos equipamentos públicos ou comunitários; e implementação das medidas de mitigação e compensação urbanística e ambiental, e dos estudos técnicos, quando for o caso.

São instrumentos para implementação da Reurb: a demarcação urbanística, a legitimação de posse e a legitimação fundiária.

A demarcação urbanística (art. 19) é um procedimento administrativo, que só poderá ser realizado pelo poder público e tem como finalidades:

- identificar os imóveis públicos e privados abrangidos pelo núcleo urbano informal, definindo seus limites, área, localização e confrontantes; e
- obter a anuência dos respectivos titulares de direitos dos imóveis ocupados, culminando com averbação na matrícula destes imóveis da viabilidade da regularização fundiária, a ser promovida a critério do Município.

A Lei 13.465/2017 inova quando permite que o instrumento da demarcação urbanística seja aplicado em todo tipo de Reurb, o que só era permitindo anteriormente para áreas de regularização fundiária de interesse social.

A legitimação de posse (art. 23), instrumento de uso exclusivo para fins de regularização fundiária, constitui ato do poder público destinado a conferir título, por meio do qual fica reconhecida a posse de imóvel, sendo convertida automaticamente em direito real de propriedade, após cinco anos, não sendo necessária provocação ou prática registral, desde que atendidos os requisitos previstos na lei.

Este instrumento é aplicável apenas em áreas privadas e a propriedade do imóvel pode ser transferida por *causa mortis* ou por ato intervivos.

Por fim, a legitimação fundiária (art. 25) constitui forma originária³ de aquisição do direito real de propriedade, conferido por ato do poder público, exclusivamente no âmbito da Reurb, àquele que detiver em área pública ou possuir em área privada, como sua, unidade imobiliária com destinação urbana, integrante de núcleo urbano informal consolidado existente em 22 de dezembro de 2016, data da publicação da Medida Provisória nº 759,

³ Segundo Ferreira (2003), forma originária de aquisição é quando há a desvinculação de qualquer relação com o titular anterior. A maioria da doutrina, entende também como originária a aquisição por usucapião e acessão natural.

que deu origem à Lei 13.465/2017.

41 O PROJETO MORADIA LEGAL – REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA EM ALAGOAS

Os processos de regularização fundiária no Estado de Alagoas são realizados, desde 2005, por meio do projeto Moradia Legal, instituído no âmbito do Poder Judiciário alagoano, a partir da iniciativa da Corregedoria-Geral da Justiça, beneficiando cerca de 13.000 famílias no biênio 2005/2006, estando atualmente na sua 4ª fase.

Para aderir ao projeto, as prefeituras precisam assinar um termo de cooperação técnica, no qual são especificadas as responsabilidades do ente municipal e de cada uma das instituições. Além dos Prefeitos, também assinam os representantes do Tribunal de Justiça de Alagoas, a Corregedoria-Geral da Justiça, a Associação dos Notários e Registradores – ANOREG, bem como os Registradores Imobiliários do respectivo ente municipal.

Com a publicação da lei 13.465/2017, o projeto entrou em sua 3ª fase em agosto de 2017, contemplando 26 dos 102 municípios alagoanos, contabilizando a entrega de 9.752 títulos, distribuídos conforme a figura 2.

	Municípios	Nº de Títulos		Municípios	Nº de Títulos
1	Belém	176	14	Maragogi	400
2	Cacimbinhas	237	15	Marechal Deodoro	73
3	Campo Alegre	300	16	Messias	115
4	Capela	150	17	Palmeira dos Índios	1300
5	Carneiros	272	18	Piranhas	430
6	Craíbas	250	19	Rio Largo	290
7	Delmiro Gouveia	417	20	São José da Lage	625
8	Girau do Ponciano	293	21	São Luís do Quitunde	207
9	Ibateguara	410	22	São Miguel dos Campos	440
10	Jaramataia	150	23	São Sebastião	267
11	Joaquim Gomes	150	24	Teotônio Vilela	500
12	Junqueiro	160	25	Teotônio Vilela (1ª e 2ª fase)	1815
13	Mar Vermelho	150	26	Viçosa	175
				Total	9752

Figura 02: Lista de municípios contemplados com o Projeto Moradia Legal – Fase III.

Fonte: Larissa Silva (2019), com base em dados fornecidos pelo Tribunal de Justiça de Alagoas (TJAL, 2020).

Um dado que chama a atenção é a ausência da capital, Maceió, entre os municípios contemplados, visto que é a cidade que concentra o maior contingente populacional do estado, com grande concentração de aglomerado urbanos, com uma população estimada de 1.018.948 habitantes e densidade de 1854,10 habitantes por metro quadrado, de acordo com dados do IBGE, do Censo 2010.

Outro ponto importante a observar é que o projeto Moradia Legal tem sua atuação restrita à titulação dos imóveis nos municípios, ficando a cargo da municipalidade as intervenções de urbanização, ambientais e sociais.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para Silva (2017, p. 132), além de tonar mais flexíveis as regras para a regularização fundiária de terrenos ocupados de propriedade da União, facilitar os registros dos imóveis, dispensar certidões e dar preferência para os atuais ocupantes, a Lei nº 13.465/2017 inova na gestão patrimonial pública e disciplina em caráter definitivo a possibilidade de usucapião, da legitimação fundiária, da concessão de uso de imóvel público.

A flexibilização das normas urbanísticas e de controle do solo, bem como dos estudos socioeconômicos necessários à caracterização de uma área para fins de regularização fundiária, sobretudo a possibilidade de aplicação de instrumentos de destinação em áreas da União, é importante para garantir que se efetive o direito à cidade e à moradia adequada que hoje é negado a tantos cidadãos brasileiros.

Por se tratar de lei recente, que carece de integração entres os diversos entes da Federação, faz-se necessário observar sua aplicabilidade para análise posterior de sua eficiência e eficácia na remissão dos conflitos fundiários urbanos e na efetividade da garantia do direito à moradia adequada e legal, garantidos o direito à posse e à propriedade.

REFERÊNCIAS

BONALDI, Emanuele Fraga Isidoro. **Direito à moradia – Diretrizes internacionais sobre o tema.** Elaborado em 08/2018. Publicado em 09/2018. Disponível em <<https://jus.com.br/artigos/68877/direito-a-moradia-diretrizes-internacionais-sobre-o-tema/1>>. Acessado em 12/08/2019.

BRASIL. **Lei Nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406.htm>. Acessado em: 12/08/2019.

BRASIL. **Lei nº 11.481, de 31 de maio de 2007.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11481.htm>. Acessado em: 12/08/2019.

BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm>. Acessado em: 12/08/2019.

BRASIL. **Lei nº 13.465, de 11 de julho de 2017.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13465.htm>. Acessado em: 12/08/2019.

CAVALCANTI, Débora. De volta ao futuro (anunciado): Quando a prática vira discurso nos projetos habitacionais brasileiros. In **Espaços vividos e espaços construídos: estudos sobre a cidade**, Volume 1, p. 80 a 87. Lisboa, Portugal:

CAVALCANTI, Débora de Barros. **Lutando por um lugar na cidade de Maceió, Brasil / Fighting For A Place In The City, Maceió, Brasil**. Geo UERJ, n. 30, p. 1-18. Rio de Janeiro, 2017. doi:10.12957/geouerj.2017.28310. Disponível em <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/geouerj/article/view/28310/20977>>. Acessado em 30/04/2020.

FERREIRA, Alexandre. **Formas de aquisição da propriedade imóvel: Estudos sobre as diversas formas de aquisição da propriedade móvel, como a cessão e usucapião**. 2003. Disponível em: <https://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/1361/Formas-de-aquisicao-da-propriedade-imovel>. Acessado em 12/08/2019.

MARICATO, Ermínia. **Conhecer para resolver a cidade ilegal**. In: CASTRIOTA, Leonardo Barci. (Org.) *Urbanização Brasileira: redescobertas*. pg. 78-93. Belo Horizonte: C/Arte, 2003.

NACIONES UNIDAS. **Informe de la Relatora Especial sobre una vivienda adecuada como elemento integrante del derecho a un nivel de vida adecuado y sobre el derecho de no discriminación a este respecto, Raquel Rolnik**. Consejo de Derechos Humanos. 22º período de sesiones. Temas 3 del programa. Promoción y protección de todos los derechos humanos, civiles, políticos, económicos, sociales y culturales, incluido el derecho al desarrollo. Distrito Geral, 2012. Original: Ingles.

OLIVEIRA, Flávia Bernardes de. **Direito fundamental à moradia constitucionalizado e sua efetivação patrimonialista sobre áreas ocupadas**. Dissertação (Mestrado). Universidade FUMEC, Faculdade de Ciências Humanas, Sociais e da Saúde – FCH. Belo Horizonte, 2016.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Nova Agenda Urbana**. Declaração de Quito sobre Cidades e Aglomerados Urbanos Sustentáveis para Todos. Habitat III - Conferência das Nações Unidas sobre Habitação e Desenvolvimento Urbano Sustentável. Quito, 2016.

PINTO, Victor Carvalho. **Mitos e verdades sobre a nova Lei da Regularização Fundiária Urbana**. www.caosplanejado.com, 2017. Disponível em <<https://caosplanejado.com/mitos-e-verdades-sobre-a-nova-lei-da-regularizacao-fundiaria-urbana/>>. Acessado em 30/04/2020.

SAULE JÚNIOR, Nelson; UZZO, Karina. **A trajetória da reforma urbana no Brasil**. Ciudades para tod@s. Propostas e Experiências pelo Direito à Cidade. pg. 259-270. Chile, 2009. Disponível em <<http://base.d-p-h.info/pt/fiches/dph/fiche-dph-8583.html>>. Acessado em: 22 jun. 2019.

SILVA, Renan Luís dos Santos da. **Regularização fundiária urbana e a lei 13.465/2017: aspectos gerais e inovações**. Revista Cadernos do Desenvolvimento Fluminense. n. 13, pg 131-144, Rio de Janeiro, 2017. DOI: <https://doi.org/10.12957/cdf.2017.37029> ISSN: 2317-6539. Disponível em <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/cdf/article/view/37029>>. Acessado em 29/03/2020.

SINOREG. **CARTILHA - REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA URBANA – ASPECTOS PRÁTICOS DA LEI 13.465/2017**. Disponível em: <https://www.sinoreg-es.org.br/_Documents/Upload_Conteudo/arquivos/CARTILHA_REGULARIZACAO_FUNDIARIA_URBANA_2017.pdf>. Acessado em: 22 jun. 2019.

SOBRE A ORGANIZADORA

JEANINE MAFRA MIGLIORINI - Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná, em Licenciatura em Artes Visuais pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), em Tecnologia de Design de Interiores e em Tecnologia em Gastronomia pela Unicesumar; Especialista em História, Arte e Cultura, em Docência no Ensino Superior: Tecnologia Educacionais e Inovação e em Projeto de Interiores e Mestre em Gestão do Território pela Universidade Estadual de Ponta Grossa. Educadora há treze anos, iniciou na docência nos ensinos fundamental e médio na disciplina de Arte. Atualmente é professora no ensino superior da Unicesumar. Arquiteta e urbanista, desenvolve projetos arquitetônicos. Escolheu a Arquitetura Modernista de Ponta Grossa – PR como objeto de estudo, desde sua graduação.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Arborização 68, 140, 141, 175, 176, 179, 180, 181, 183, 185, 194, 195, 199, 200

Arquitetura hospitalar 14, 17, 21, 23, 27, 32, 33

Assentamentos precários 98, 99, 101

C

Caminhabilidade 133, 137

Capitais litorâneas brasileiras 186

Cidades médias 220, 221, 222, 233, 262

Conforto térmico 1, 2, 3, 4, 5, 8, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 45, 173, 175

Crecimiento urbano sostenible 203, 218, 219

D

Desenvolvimento de bairro 49, 51, 52

Dinâmica urbana 246

Direito à cidade 98, 99, 100, 102, 107, 108, 121, 122, 123, 130, 131, 132, 296

Direito à moradia adequada 98, 102, 107

E

Eficiência energética 1, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13, 22, 23, 26, 29, 30, 31, 32, 34, 38, 43, 47, 48, 56, 61

Espaços livres 160, 161, 162, 163, 164, 165, 169, 172, 173, 243

Estratégias bioclimáticas 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 29, 30, 31, 32, 33

F

Feiras livres 147, 148, 149, 150, 152, 155, 157, 158

Frentes de água 234, 235, 236, 242, 243, 244

G

Gestão de riscos em retrofit 88, 94

Gestão territorial 49, 50

I

Infraestrutura 2, 49, 50, 52, 53, 56, 59, 60, 88, 89, 96, 99, 100, 103, 105, 110, 114, 115, 117, 118, 125, 127, 135, 138, 139, 141, 143, 161, 178, 223, 229, 231, 242, 252, 254, 258, 259, 260, 264, 266, 267, 270, 272, 277, 281, 283, 284, 286, 287, 289, 296, 301

Instrumentos de governança ambiental 186

J

Juventude negra periférica 121, 123, 125, 126, 128, 129

L

LEED-ND 49, 51, 53, 54, 55, 58, 59, 60

Legislação urbanística 119, 220, 222, 231, 251, 255, 257, 261, 292

M

Metrô 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 304

Microbacias urbanas 246

Mobilidade 50, 52, 60, 61, 115, 118, 127, 133, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 143, 144, 149, 222, 225, 237, 242, 291, 292, 296

P

Planejamento insurgente 121, 130

Planejamento urbano 49, 50, 52, 121, 122, 131, 133, 135, 136, 139, 144, 158, 162, 181, 193, 199, 220, 222, 232, 233, 287, 296, 305

Plano diretor 103, 104, 122, 160, 164, 194, 200, 202, 220, 221, 223, 224, 230, 231, 232, 233, 248, 255, 256, 257, 258, 262, 263, 266, 275, 277, 278, 285, 287, 291, 292, 296

Políticas públicas 13, 59, 100, 110, 118, 123, 130, 133, 136, 137, 139, 143, 144, 145, 160, 162, 172, 186, 190, 192, 215, 216, 221, 258, 287

Procesos territoriales 203, 211, 217

Projeto de extensão universitária 109, 111

Q

Qualidade de vida 37, 50, 100, 101, 104, 115, 118, 138, 161, 167, 175, 176, 180, 181, 184, 185, 187, 221, 228, 231, 262, 292

Questões ambientais urbanas 186

R

Reciclagem 34, 39, 40, 56, 76, 78, 79, 86

Regularização fundiária 98, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 115, 116, 118, 119, 120

Residência sustentável 34

Resina vegetal de mamona 76, 80, 84

Retrofit 8, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97

S

Simulação computacional 63

Sistema intermodal 264, 265, 266, 268, 281, 284

Sistemas fotovoltaicos 63, 65, 66

Sustentabilidade 1, 2, 16, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 43, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 60, 61, 91, 109, 110, 111, 115, 118, 119, 132, 134, 137, 146, 175, 181, 192, 195, 197, 227

Sustentabilidade social urbana 109, 115, 118, 119

T

Transformações socioespaciais 288, 289

Transformações urbanas 134, 232, 288, 290, 302

U

Urbanidade 164, 234, 236, 240, 242, 243, 244, 305

V

Variáveis ambientais 2, 3, 4, 7, 8, 9

Vivência urbana 121, 126

Arquitetura e Urbanismo:

PATRIMÔNIO, SUSTENTABILIDADE E TECNOLOGIA 3

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

Arquitetura e Urbanismo:

PATRIMÔNIO, SUSTENTABILIDADE E TECNOLOGIA 3

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