



# Arquitetura e urbanismo: Compromisso histórico com a multidisciplinariedade

# 2

---

Pedro Henrique Máximo Pereira  
(Organizador)



# Arquitetura e urbanismo: Compromisso histórico com a multidisciplinariedade

# 2

---

Pedro Henrique Máximo Pereira  
(Organizador)

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

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 Internazionale 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

## Arquitetura e urbanismo: compromisso histórico com a multidisciplinariedade 2

**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Correção:** Amanda Costa da Kelly Veiga  
**Indexação:** Gabriel Motomu Teshima  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Pedro Henrique Máximo Pereira

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A772 Arquitetura e urbanismo: compromisso histórico com a multidisciplinariedade 2 / Organizador Pedro Henrique Máximo Pereira. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-529-4

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.294210410>

1. Arquitetura. I. Pereira, Pedro Henrique Máximo (Organizador). 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; 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 arquitetura é espaço existencial. A cidade, um espaço existencial elevado à potência do social. São existenciais porque estão intrinsecamente relacionados, são intimamente ligados à vida individual e coletiva que neles se constituem. Portanto, são políticos, históricos e lócus de rebeldia criativa por excelência.

Esta compreensão é uma das chaves para o entendimento da necessidade da multidisciplinaridade. É também um dos mais potentes argumentos para viabilizarmos a garantia das fronteiras disciplinares já abertas e justificativa irrefutável para a abertura de novas fronteiras. É, portanto, o fundamento para uma abordagem complexa sobre realidades que são complexas. O espaço e a vida que nele ocorre carecem de abordagens diversas e variados modos de investigação, dada a clara compreensão da impossibilidade da apreensão total de objetos de estudo dessa natureza.

Este livro, o segundo volume de “Arquitetura e Urbanismo: compromisso histórico com a multidisciplinaridade”, publicado pela Atena Editora, dá um passo nessa direção. Ele é composto por 17 artigos, cujos temas variam do edifício ao território, passando pela paisagem, região e pelo urbano. Neles as abordagens também variam. Vão das escalas micro, compreendendo a rua, os espaços arquitetônicos de edifícios e interfaces entre o concreto e o virtual-digital à escala da cidade, da região e do território.

Deste conjunto é possível afirmar que o que atravessa todos os 17 artigos é a compreensão de tais temas, escalas e objetos de pesquisa como fontes inesgotáveis de abordagens disciplinares diversas. Por isso não encerram as discussões sobre os objetos analisados, mas deixam em aberto para discussões outras com interfaces dos saberes da arquitetura e urbanismo com a antropologia, a pedagogia, as engenharias, o planejamento urbano e regional, a geografia, a agronomia, a história, a economia, a ecologia, a psicologia, a filosofia, as ciências da computação e programação, a administração, entre tantas outras áreas que poderiam ser aqui citadas.

É possível ainda identificar movimentos interdisciplinares a partir deles. Há um notável trânsito de literaturas de disciplinas distintas utilizado como recurso para a leitura dos objetos neles analisados. Neste sentido, tais artigos indicam a necessidade de reconhecimento do valor e da contribuição de disciplinas próximas e distantes, mas não somente isso. Eles indicam a potência do reconhecimento das mais diversas disciplinas como partes de um campo amplo de investigações, nem sempre pacificado, jamais homogêneo, mas colaborativo e essencialmente crítico.

Assim, estimo boa leitura a leitoras e leitores!

Pedro Henrique Máximo Pereira

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

AS TIPOLOGIAS DE PAISAGENS QUE CONECTAM O PARQUE DA PAZ E O TECIDO URBANO DO CONCELHO DE ALMADA – ÁREA METROPOLITANA DE LISBOA

Noêmia de Oliveira Figueiredo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2942104101>

### **CAPÍTULO 2..... 27**

LIMES FRANCOLÍ, PAISAJES DE FRONTERA A RITMO SINCOPADO

Josep Maria Solé

Lluís Delclòs

Olivia Malafrente

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2942104102>

### **CAPÍTULO 3..... 43**

CENTROS CULTURAIS E A CIDADE CONTEMPORÂNEA: O CENTRO CULTURAL SÃO PAULO E O SESC 24 DE MAIO COMO EQUIPAMENTOS DE SUPORTE À CULTURA

Júlia Martins Souza Pipolo de Mesquita

Celso Lomonte Minozzi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2942104103>

### **CAPÍTULO 4..... 52**

ARQUITETURA E ACESSIBILIDADE: FERRAMENTA DE INCLUSÃO EM ESCOLAS PÚBLICAS DE MARANGUAPE - CEARÁ

Zilsa Maria Pinto Santiago

Virna Maria Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2942104104>

### **CAPÍTULO 5..... 69**

MAPEANDO LOS OJOS EN LA CALLE DE JANE JACOBS EL ALGORITMO GENERATIVO DE LA VIGILANCIA NATURAL PASIVA

Iñigo Galdeano Pérez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2942104105>

### **CAPÍTULO 6..... 80**

O USO CULTURAL DA MADEIRA NA ARQUITETURA: TÉCNICAS CONSTRUTIVAS TRADICIONAIS E AS MADEIRAS EMPREGADAS NAS CONSTRUÇÕES HISTÓRICAS

William Jorge Pscheidt

João Carlos Ferreira de Melo Júnior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2942104106>

### **CAPÍTULO 7..... 97**

O AMBIENTE DA INTERAÇÃO MUSEAL: DA FISCALIDADE AO TOUR 360°

Pablo Fabião Lisboa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2942104107>

<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>110</b>
ASSENTAMENTOS INFORMAIS E LEGISLAÇÃO URBANA - INVISIBILIDADE OU NEGAÇÃO? O CASO DA VILA XURUPITA EM BARREIRAS, BA/BRASIL	
Rogério Lucas Gonçalves Passos	
Natália Aguiar Mol	
Lorena J. Coelho Oliveira	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.2942104108">https://doi.org/10.22533/at.ed.2942104108</a>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>126</b>
CONDIÇÕES SÓCIO HISTÓRICAS DE EXCLUSÃO TERRITORIAL E DESIGUALDADE DE OPORTUNIDADES URBANAS EM CIDADES BRASILEIRAS	
Isabela Casalecchi Bertoni	
Lilian Masumie Nakashima	
Maysa Leal de Oliveira	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.2942104109">https://doi.org/10.22533/at.ed.2942104109</a>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>138</b>
UM BREVE OLHAR SOBRE AS VULNERABILIDADES E A SUSTENTABILIDADE NA MUDANÇA DE PARADIGMAS DO URBANISMO CONTEMPORÂNEO	
Karliane Massari Fonseca	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.29421041010">https://doi.org/10.22533/at.ed.29421041010</a>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>150</b>
DESEMPENHO DA FILTRAÇÃO LENTA EMPREGADA NO TRATAMENTO DA CARGA DE DBO ORIUNDA DE ESGOTO DOMÉSTICO	
Ariston da Silva Melo Júnior	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.29421041011">https://doi.org/10.22533/at.ed.29421041011</a>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>164</b>
CENTRO E NOVA CENTRALIDADE DE LONDRINA SOB PERSPECTIVA MORFOLÓGICA	
Mayara Henriques Coimbra	
Gislaine Elizete Beloto	
Letícia da Mata Silva	
Ana Julia Ceole	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.29421041012">https://doi.org/10.22533/at.ed.29421041012</a>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>181</b>
PLANES REGIONALES: UNA EXPERIENCIA DE GESTIÓN Y REVITALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE SÃO PAULO	
Denise Gonçalves Lima Malheiros	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.29421041013">https://doi.org/10.22533/at.ed.29421041013</a>	

<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>195</b>
O TOMBAMENTO DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO DE SÃO MIGUEL ARCANJO COMO ESTRATÉGIA DE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO DAS MISSÕES JESUÍTICAS NO BRASIL	
Giorgio da Silva Grigio	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.29421041014">https://doi.org/10.22533/at.ed.29421041014</a>	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>210</b>
OLHARES CRUZADOS SOBRE O PATRIMÔNIO CULTURAL MODERNO- BRASÍLIA PATRIMÔNIO CULTURAL MUNDIAL: RELATÓRIO DE VISITA TÉCNICA INTERNACIONAL	
Yara Regina Oliveira	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.29421041015">https://doi.org/10.22533/at.ed.29421041015</a>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>229</b>
ÁREAS METROPOLITANAS DE BELÉM E BRASÍLIA NOVOS RECORTES PARA ANÁLISE	
Ricardo Batista Bitencourt	
Ramon Fortunato Gomes	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.29421041016">https://doi.org/10.22533/at.ed.29421041016</a>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>255</b>
UMA ABORDAGEM CONFIGURACIONAL PARA O ENSINO DE PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL	
Fernando dos Santos Calvetti	
Michele Staub de Brito	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.29421041017">https://doi.org/10.22533/at.ed.29421041017</a>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR</b> .....	<b>268</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>269</b>

# CAPÍTULO 17

## UMA ABORDAGEM CONFIGURACIONAL PARA O ENSINO DE PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL

*Data de aceite: 21/09/2021*

### **Fernando dos Santos Calveti**

Universidade do Estado de Santa Catarina,  
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo  
Laguna – Santa Catarina  
<http://lattes.cnpq.br/1239249768116999>

### **Michele Staub de Brito**

Universidade do Estado de Santa Catarina,  
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo  
<http://lattes.cnpq.br/5183966048648758>

**RESUMO:** O presente trabalho apresenta uma experiência didática de diagnóstico e análise de relações regionais e planejamento urbano na graduação de arquitetura e urbanismo. Para tanto faz uma breve revisão de discussões teóricas acerca do efeito de relações regionais nas dinâmicas urbanas. Segue-se com a explicitação da metodologia em uso, suas limitações e seus possíveis desdobramentos. A ênfase neste exercício é no entendimento das dinâmicas urbanas, relações espaciais de oferta e demanda, e constituição de fluxos em diferentes escalas. Analisa-se assim as possibilidades de ensino de relações socioeconômicas regionais e urbanas no ambiente acadêmico da graduação, para então compreender como as legislações e zoneamentos atuam nestas áreas, tendo como pano de fundo a introdução de tecnologia GIS aos estudantes de forma empírica. A metodologia é proposta na disciplina de Planejamento Urbano e Regional da Faculdade de Arquitetura

e Urbanismo da Universidade do Estado de Santa Catarina, e parte da vivência dos próprios estudantes para o reconhecimento de relações e conexões urbanas e regionais da realidade de Laguna/SC, cidade onde a faculdade está sediada.

**PALAVRAS - CHAVE:** Ensino, Planejamento urbano e regional, estudos configuracionais, Laguna, GIS.

### **A CONFIGURATIONAL APPROACH ON TEACHING URBAN AND REGIONAL PLANNING**

**ABSTRACT:** This paper presents a didactic experience of diagnosis and analysis of regional relations and urban planning in the undergraduate course in architecture and urbanism. To this end, it makes a brief review of theoretical discussions about the effect of regional relations on urban dynamics. It follows with the explanation of the methodology in use, its limitations and its possible consequences. The emphasis in this exercise is on understanding urban dynamics, spatial relations of supply and demand, and the definition of flows at different scales. Thus, the possibilities of teaching regional and urban ecosystem-economic relations in the academic environment of the undergraduate course are analyzed, to then understand how the laws and zoning work in these areas. The methodology is proposed in the discipline of Urban and Regional Planning at the Faculty of Architecture and Urbanism of the State University of Santa Catarina, and part of the students' own experience for the recognition of urban and regional relationships and connections in the reality of Laguna, in the state of Santa

Catarina, city where the college is based.

**KEYWORDS:** Teaching, Urban and Regional Planning, Configurational Studies, Laguna city, GIS.

## INTRODUÇÃO

O ensino teórico-prático de Planejamento Urbano e Regional tem papel cada vez mais atuante na formação do estudante de arquitetura e urbanismo, uma vez que as relações espaciais em diferentes escalas vêm ganhando destaque nas abordagens tanto teóricas quanto empíricas para o entendimento das cidades (COSTA & NEDER, 2018, p. 2). Os procedimentos aqui apresentados e discutidos decorrem da experiência docente no ensino de planejamento urbano, e objetivam construir junto aos estudantes de graduação em arquitetura e urbanismo uma base de conhecimento e fomento à investigação sobre os diversos agentes que atuam no espaço urbano.

Antes da apresentação e discussão da metodologia em questão, algumas revisões se fazem necessárias a fim de determinar uma base de referência para a análise. Dessa forma, a estrutura teórica deste artigo corresponde aos estudos sobre as possíveis relações espaciais entre as escalas regional e urbana. Sendo estes estudos que majoritariamente tratam da forma a partir das relações de fluxos, oferta e demanda entre os diferentes espaços.

O estudo de relações entre diferentes cidades ou núcleos urbanos, e como estas relações influenciam na dinâmica intra-urbana não é necessariamente uma novidade. Do ponto de vista dos estudos configuracionais, tem-se há mais de um século tentativas de definição de padrões comportamentais e espaciais para as relações regionais. Parte destes estudos se debruça sobre a configuração do espaço definido a partir das relações econômicas territoriais, pelo que são denominados como estudos configuracionais. Reconhece-se a grande gama e variedade de abordagens teóricas e empíricas sobre o espaço e sobre o desenvolvimento econômico e territorial das cidades, com obras e estudos considerados já clássicos sobre a realidade brasileira em diferentes áreas do conhecimento. A fim de tornar viável e enxuto o presente estudo debruça-se preferencialmente sobre os estudos configuracionais para esclarecimento da base de estudos destas relações territoriais.

Uma revisão que englobasse a questão do ensino de planejamento urbano e regional seria pertinente de forma paralela ao presente artigo, pois se desenvolve principalmente em função dos programas de pós-graduação no Brasil. Optou-se por este caminho em primeiro lugar pela maior facilidade de bibliografia sobre o assunto naquelas esferas. Em segundo lugar pelo maior tempo decorrido de experiências bem estruturadas no âmbito da pós-graduação em função da graduação, e o foco deste artigo é justamente a introdução ao tema e possíveis ferramentas para tal. Portanto, embora seja pertinente a análise do ensino a partir da história da área como tema de pós-graduação, tal comprometimento

neste estudo poderia tirar seu foco dos estudos e modelos configuracionais, ficando esta etapa para um momento posterior ao do presente artigo.

Uma vez definidas as bases de comparação a partir da revisão bibliográfica, se dedica à explanação da metodologia usada na disciplina de Planejamento Urbano e Regional no curso de graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Estado de Santa Catarina, localizada em Laguna, no litoral sul do estado. O trabalho, como se verá, parte de indagações relacionadas às vivências dos estudantes, a partir de experiências de deslocamento e reconhecimento de núcleos e aglomerações de determinadas atividades; para a partir daí discutir a formação e fortalecimento de dinâmicas regionais de complementaridade de usos, relacionados a temas como paisagem e economia territoriais, trabalhando em constante aproximação com a realidade intra urbana a partir destas relações em escala maior.

A abordagem de discussão sobre modelos configuracionais recai geralmente na prática e experimentação dos mesmos em softwares adequados à tarefa, geralmente relacionados a Sistemas de Informação Geográfica (SIG na sigla em português, GIS na sigla original, em inglês). Dessa forma, como se verá adiante, a apresentação teórica de tais abordagens é também um ponto de partida para o aprendizado de softwares mais sofisticados para o exercício do diagnóstico e planejamento dos espaços urbanos.

## DESENVOLVIMENTO

A seguir se discute uma base teórica de estudos configuracionais. Estudos que buscam entender a relação entre atividades econômicas e sua localização relativa ao entorno acontecem a pelo menos mais de um século. David Ricardo no início do século XIX discutia as possíveis regularidades de decisões para localização de determinada atividade econômica no que hoje se entende por teoria clássica de renda da terra.

Embora não seja o primeiro estudo deste tipo, a Teoria do Lugar Central de Christaller (1933) é reconhecida como um marco de estudos configuracionais regionais pela sua aparente simplicidade e clareza com que define um modelo de relações entre cidades a partir da pergunta “*por que existem poucas cidades grandes e muitas cidades pequenas?*”. Para Christaller, que era geógrafo, a resposta estaria na análise dos fluxos de oferta e demanda das pessoas e de produtos, o que definiria assim um lugar central, hierarquicamente mais importante do que os outros lugares, que concentrasse mais recursos e ofertas do que os outros locais, atendendo assim uma população maior do que apenas a população residente no local. A partir desta ideia, desenvolveu um modelo genérico de cidades de diferentes tamanhos e escalas relacionadas umas às outras, a partir dessa hierarquia central (figura 1, p. 4).

Embora estes estudos clássicos partam de pressupostos que hoje parecem extremamente simplificadores por abstrair uma gama enorme de informações e

diferenciações espaciais, baseiam-se neste estudo seminal uma série de outras obras e modelos, que buscaram ao longo do século XX decifrar e generalizar os fenômenos de crescimento urbano a partir das relações regionais. Allen (1997) creditou o crescimento urbano aos constantes movimentos migratórios e pendulares causados pela concentração desigual de investimento econômico. Fazendo uma atualização do modelo teórico de Christaller por considerá-lo muito estático, afirma que o desenvolvimento urbano só seria capaz a partir da introdução e especialização cada vez maior de novas atividades econômicas, o que dependeria principalmente da adaptação das atividades já existentes e da infraestrutura estabelecida no local.

De forma mais específica à análise de atividades industriais, Perroux (1997) determinou a Teoria dos Pólos de Crescimento, identificando fomento a estas atividades em torno de grandes aglomerações urbanas e fontes abundantes de matéria-prima. Neste sentido de desenvolvimento urbano a partir de desenvolvimento e aglomeração econômica, Focchezato & Valentini (2010) reforçam como a capacidade de atração - de pessoas, de recursos, de produtos - de determinado centro urbano seria diretamente proporcional ao seu nível de desenvolvimento econômico relativo ao seu entorno imediato (FOCCHIZZATO & VALENTINI, 2010, p. 40). Em outras palavras, “quanto maior, mais crescerá”.

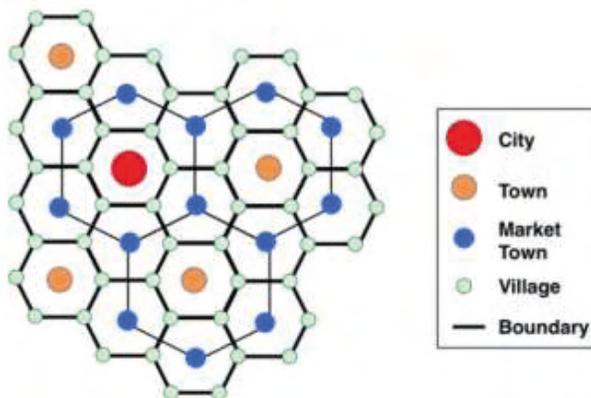


Figura 1 Representação do modelo de Christaller.

Fonte JAMOLIDDINOV & DSILVA, 2019.

Fica claro que a definição e o reconhecimento de uma hierarquia espacial é peça chave na maior parte destes estudos. A hierarquia neste âmbito significa a diferenciação de todas as partes destes sistemas a partir de uma ou uma série de características consideradas relevantes à análise.

Isto posto, reconhece-se que alguns estudos sustentam uma diferenciação entre sistemas urbanos de países considerados desenvolvidos com os sistemas de países chamados “em desenvolvimento”, principalmente em obras da primeira metade do

século passado. Fujita (1999) define o que seriam questões centrais ao entendimento da diferenciação de aglomerações econômicas, como “por que diferentes núcleos se especializam em uma atividade?” e “como são geradas as forças de aglomeração urbana?”. Tal abordagem pode ser considerada complementada por Richardson (1973) quando formula hipóteses sobre os padrões espaciais de núcleos urbanos diretamente relacionados às primeiras aglomerações industriais da primeira Revolução Industrial na Inglaterra.

Assim, considerando a Revolução Industrial inglesa como uma espécie de marco zero, a diferenciação entre sistemas urbanos de diferentes economias nacionais estaria mais relacionada ao estágio histórico em que se encontra a economia do local do que a características sociais ou culturais, por exemplo (GODINHO, 2002).

A partir destas análises e modelos, já no século XXI Bettencourt & West (2007) relacionam uma série de eventos aparentemente aleatórios de centros urbanos a uma proporção diretamente ligada ao tamanho das populações locais, definindo o tamanho da população como um indicador inicial seguro para o “tamanho da cidade”. De forma mais recente, já com o advento de tecnologias móveis e de localização acessíveis e a criação cada vez maior de dados, Batty (2013) defende uma mudança de paradigma no estudo urbano e regional. A mudança do foco da localização para a interação, que define sua obra “Nova Ciência das Cidades”, oferece oportunidades inéditas de análise da situação urbana praticamente em tempo real, tornando a necessidade de aplicação de modelos genéricos em algo desnecessário.

Assim, se define de forma breve a base teórica do exercício de planejamento urbano e regional a partir de interações tanto em escala regional quanto urbana. Partindo do conceito de hierarquias diretamente relacionadas a usos específicos com foco nos fluxos de pessoas provenientes das forças de demanda e oferta que diferenciam os espaços entre si.

A experiência didática e metodológica aqui relatada ocorreu em meio à pandemia causada pela COVID-19. Assim, o semestre letivo ocorre de forma remota, utilizando as ferramentas virtuais definidas como preferenciais pela Universidade do Estado de Santa Catarina.

As aulas na sua forma síncrona são realizadas com o uso do programa Microsoft Teams, e a postagem tanto de materiais por parte dos professores quanto entrega de trabalhos por parte de estudantes se dá principalmente pela plataforma MOODLE da Universidade. Assim, há de se considerar as limitações educacionais e de interação entre estudantes e entre estudantes e professor na prática aqui relatada.

A disciplina de Planejamento Urbano e Regional é ministrada na sétima fase do curso de Arquitetura de Urbanismo, que é organizado em dez semestres. A disciplina, integrada a outras disciplinas do mesmo semestre curricular, faz relação direta principalmente com a disciplina de Projeto Arquitetônico, analisando o terreno do exercício de projeto (figura 2) a



relacionando a oferta nos principais centros e a demanda não apenas local, mas também regional (figura 4).

A continuação do exercício foi dividir a turma em grupos de três a quatro participantes, em que cada grupo deveria mapear os seguintes usos, tanto na escala da Região Metropolitana de Tubarão quanto na escala urbana de Laguna, gerando assim sempre dois mapas por turma:

Grupo 1: Pólos Comerciais e grandes comércio varejistas; Grupo 2: Lugares de maior densidade habitacional; Grupo 3: Diferenciação por renda da população habitante e PIB da região; Grupo 4: Indústrias; Grupo 5: Prestação de serviços e locais institucionais; Grupo 6: Agronegócio; Grupo 7: Turismo; Grupo 8: Polos de emprego.

A fim de manter o presente trabalho conciso, são apresentados a seguir apenas alguns dos mapas elaborados pela turma, a nível de ilustração da atividade:



Figura 3 Mapa de fluxos de demanda e oferta de educação superior na Região de Tubarão/SC.

Fonte: Alunos da disciplina e autores.

## Laguna - Indústria



Figura 4 Localização das indústrias da cidade de Laguna, em escala urbana.

Fonte: Alunos da disciplina e autores.

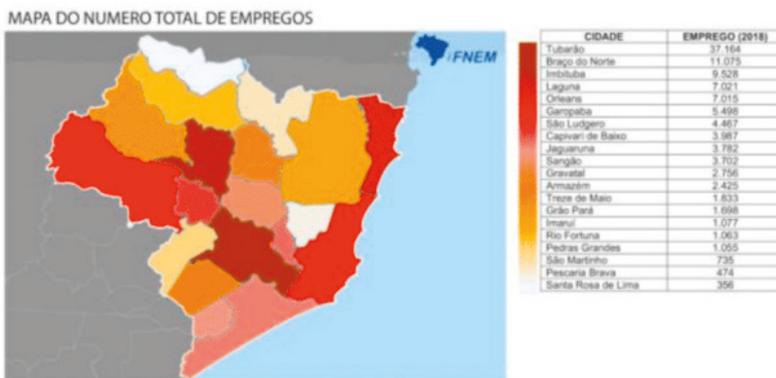


Figura 5 Quantidade absoluta de empregos e representação relativa na Região Metropolitana de Tubarão/SC.

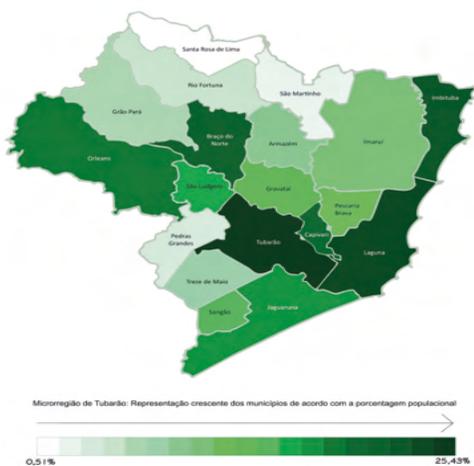
Fonte: Alunos da disciplina e autores.

## Rota Tubarão - Farol



Figura 6 Rota comum entre tubarão e Farol de Santa Marta, principal ponto turístico de Laguna/SC e região.

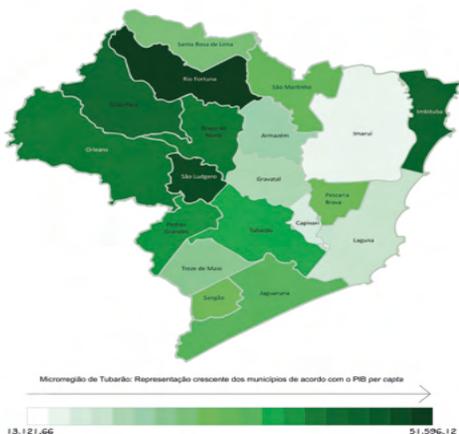
Fonte: Alunos da disciplina e autores a partir do Google Maps, 2020.



CIDADE	POPULAÇÃO	Porcentagem populacional (região)	PIB	PIB/POP. (PIB per capita)
Armazém	14) 8.759	2,09%	168.491,78	15) 19.776,03
Braço do Norte	4) 33.876	8,09%	1.134.369,45	6) 34.745,45
Capitani de Baixo	5) 25.177	6,01%	420.618,81	18) 17.081,16
Garopaba	6) 23.579	5,63%	534.078,56	10) 24.186,15
Grão Pará	16) 6.595	1,57%	227.698,49	5) 34.832,26
Gravatá	11) 11.577	2,76%	224.208,24	16) 19.677,75
Imaruí	13) 9.048	2,37%	181.515,29	19) 17.171,06
Imbituba	3) 45.286	10,82%	1.547.410,33	4) 35.107,78
Jaguaruna	8) 20.288	4,85%	473.323,50	9) 24.239,44
Laguna	2) 46.122	11,02%	841.697,99	17) 18.576,02
Orleans	7) 23.038	5,50%	972.450,70	3) 42.795,88
Pedras Grandes	18) 3.953	0,94%	138.674,19	7) 34.444,66
Pescaria Brava	12) 10.159	2,42%	120.954,23	20) 13.121,66
Rio Fortuna	17) 4.620	1,10%	237.651,71	1) 51.596,12
Sangão	10) 12.905	3,08%	280.637,34	12) 22.941,01
Santa Rosa de Lima	20) 2.147	0,51%	48.258,87	13) 22.561,42
São Ludgero	9) 13.609	3,26%	582.845,64	2) 45.063,66
São Martinho	19) 3.171	0,75%	74.945,11	11) 23.347,39
Treze de Maio	15) 7.093	1,69%	143.691,69	14) 20.249,97
Tubarão	1) 106.422	25,43%	3.214.932,38	8) 33.649,56
<b>TOTAIS</b>	<b>418.365 hab.</b>	<b>100%</b>		

Figura 7 Mapa destacando a quantidade de população relativa entre as cidades, com os números globais na tabela ao lado, na RM de Tubarão/SC.

Fonte: Alunos da disciplina e autores.



CIDADE	POPULAÇÃO	Porcentagem populacional (região)	PIB	PIB/POP. (PIB per capita)
Armação	148 8.759	2,00%	168.491,78	153 19.776,03
Braço do Norte	43 33.876	8,09%	1.134.369,45	63 34.745,45
Capivari de Baixo	53 25.177	6,01%	429.616,81	183 17.488,16
Coropóvão	83 23.579	5,63%	534.076,56	109 24.386,15
Grão-Pará	186 6.595	1,57%	227.698,49	53 14.832,26
Gravatá	113 11.577	2,76%	224.206,24	163 19.677,75
Itamará	139 9.948	2,87%	181.515,29	199 17.371,06
Imbuaba	39 45.286	10,82%	3.547.410,33	43 15.187,78
Jaguarama	83 20.288	4,85%	473.323,50	93 24.239,44
Laguna	29 46.127	11,02%	861.697,99	179 18.576,02
Orleans	73 28.088	5,50%	972.450,79	83 12.795,88
Pedras Grandes	183 3.953	0,94%	138.674,19	73 34.444,66
Pescaria Brava	123 10.159	2,42%	130.954,22	209 11.321,66
Rio Fortuna	179 6.420	1,10%	237.651,71	133 15.986,12
Sangão	109 12.905	3,08%	280.637,34	123 22.941,01
Santa Rosa de Lima	209 2.147	0,51%	48.258,87	133 22.561,42
São Ledgore	93 18.650	3,26%	582.845,64	29 45.063,06
São Martinho	189 3.171	0,75%	74.945,11	133 23.347,89
Treze de Maio	159 7.093	1,69%	343.691,69	149 20.243,97
Tubarão	11 126.422	25,43%	3.245.932,38	89 13.669,50
<b>TOTAIS</b>	<b>418.365 hab.</b>	<b>100%</b>		

Figura 8 Mapa destacando o PIB relativo e tabela com valores absolutos na RM de Tubarão/SC.

Fonte: Alunos da disciplina e autores.

Assim, em alguns casos de forma mais clara e gráfica do que em outros, a discussão não se limitou apenas à localização dos usos ou características requeridos, mas também às relações espaciais com o entorno em diferentes escalas, possíveis gargalos no fluxo urbano, hierarquia parcial das vias e possíveis justificativas para estas localizações.

A partir da conclusão desta etapa uma série de discussões sobre possíveis mudanças na percepção dos estudantes às dinâmicas urbanas foi possível, ora confirmando ideias relacionadas à valorização de determinadas áreas, ora questionando opiniões tidas como verdades sobre os motivos de determinados picos de fluxo na região. Entende-se que é a partir do estabelecimento de uma base de informações para o entendimento das dinâmicas urbanas, que se torna possível a discussão mais efetiva de diferentes legislações sobre o planejamento e zoneamento do espaço.

Estatuto da Metrópole, Estatuto da Cidade e planos diretores são então apresentados e discutidos, tanto suas ferramentas quanto oportunidades de análise da cidade a partir de seus propósitos legais. A ideia de complementaridade de informações para um melhor entendimento da cidade é então reforçada, através das legislações, como forma de incentivo à pesquisa pelo máximo de bases de dados possível sobre determinado território e ao entendimento da necessidade de informações de diferentes fontes.

Acompanhando os mapas desenhados pela turma, sobre complementaridade entre estes desenhos entendidos como diferentes camadas de informação de um mesmo mapa, são como a primeira noção que grande parte dos estudantes têm de como funciona a lógica GIS. Neste sentido, o próximo passo é a apresentação do software de geoprocessamento. Para a disciplina o programa escolhido é o QuantumGIS, ou QGIS, versão 3.14.1, que é um software livre com código-fonte aberto e desenvolvido pelo QGIS Development Team

desde sua primeira versão, no ano de 2002 (figura X).

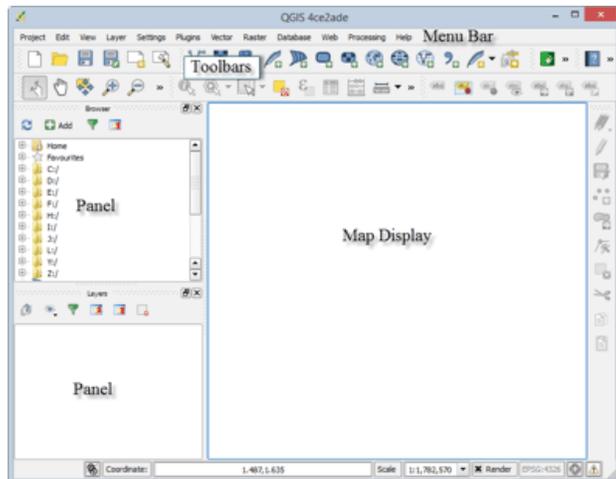


Figura 9 Interface padrão do Software QGIS.

Fonte: QGIS Tour, 2021.

À parte da possibilidade de modificar e criar plugins a partir das linguagens de programação Python e C++, que são as linguagens padrões do software, essa metodologia se propõe a um primeiro contato dos estudantes com as possibilidades de cruzamento de informações de maneira mais direta e automatizada de forma espacial. Isto permite análises mais complexas e profundas do que as possibilitadas para a escala urbana e regional em softwares do tipo desenho assistido pelo computador (CAD, sigla em inglês) ou de modelagem da informação da construção (BIM, na sigla em inglês), tipos mais comuns de programas computacionais utilizados por estudantes de graduação em arquitetura e urbanismo.

Com o software, são apresentados mapas de diferentes áreas e regiões, as possibilidades de dados levantados e como formatá-los para seu melhor uso (figura XX). A opção por não mostrar camadas prontas de informação referente à cidade de Laguna ou à Região Metropolitana da qual faz parte é pensada como incentivo à busca por dados.

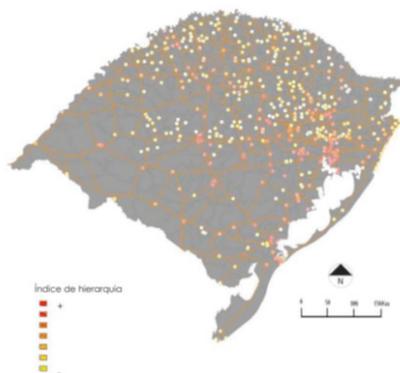


Figura 10 Mapa do Estado do Rio Grande do Sul com cidades representadas por pontos, indicando a quantidade relativa de comércios e serviços na malha.

Fonte: CALVETTI, 2016.

Encerra-se este ciclo de atividades pedindo a transposição das informações levantadas anteriormente sobre a área em camadas de informação georreferenciada, para serem usadas e compartilhadas. Este exercício visa despertar o interesse dos estudantes à análise com GIS, a incentivá-los na busca por dados econômicos, sociais e ambientais das áreas de interesse e no estudo e uso das legislações urbanas também como ferramentas de projeto e análise do espaço construído.

## CONCLUSÃO

O presente trabalho apresentou uma metodologia didática de fomento ao uso de ferramentas GIS para análise do espaço e de coleta, cruzamento e análise de dados empíricos, teóricos e legislativos no objetivo de leituras mais complexas do espaço urbano por parte de estudantes de graduação em arquitetura e urbanismo. A metodologia, aplicada já em tempos de pandemia causada pelo COVID-19, se desenvolve de forma totalmente remota e virtual, por meio de aulas síncronas e entregas de trabalho por parte dos alunos em sistemas estabelecidos pela universidade.

Para alcançar tal objetivo, o trabalho apresenta de forma breve um quadro teórico referente ao desenvolvimento histórico de estudos configuracionais, e seu papel cada vez mais presente nas análises espaciais. De forma análoga, faz uma breve relação de estudos e períodos possíveis de caracterizarem o ensino e a prática do planejamento urbano e regional no país, de forma a contextualizar os objetivos teóricos que embasam o exercício aqui descrito.

Isto posto, há limitações no exercício. O tempo relativamente curto correspondente ao semestre letivo da graduação não permite maiores desdobramentos de qualquer uma das etapas do exercício. Tanto as discussões dos mapas iniciais como as conversas sobre

legislação e a apresentação do software, seja pelo tempo hábil das aulas, seja pelo formato digital atual do semestre, são feitas de forma bastante resumida, podendo ser entendidas como realmente uma apresentação, ou introdução aos métodos e ferramentas.

A falta de uma base tecnológica mais atual que seja comum ao ensino de arquitetura e urbanismo no Brasil (e por que não, ao ensino brasileiro de forma geral e generalizada) faz com que sejam raros os estudantes que saibam trabalhar com as reais possibilidades que um software com código-fonte aberto pode apresentar. Mesmo com estas ressalvas, se valida o exercício como uma possibilidade de novos temas e ferramentas para os estudantes utilizarem na sua formação, assim como contextualizá-los tanto em método como em teoria sobre o Planejamento Urbano e Regional brasileiro de uma forma mais abrangente.

## REFERÊNCIAS

ALLEN, P. *Cities and Regions as Self-Organizing Systems*. Cranfield: Gordon and Breach Science Publishers, 1997.

BATTY, M. *The New Science Of Cities*. Londres: The MIT Press, 2013.

BETTENCOURT, L; WEST, G. Growth, Innovation, Scaling, And The Pace Of Life In Cities. *Pnas*, V. 107, N. 17, P. 7301 – 7306. Abril 2007.

COSTA, G; NEDER, P. O papel da educação em planejamento urbano para o processo de emancipação social: Reflexões a partir do caso brasileiro. XV Coloquio Internacional de Geocrítica: Las ciencias sociales y la edificación de una sociedad post-capitalista. Barcelona, 2018.

CHRISTALLER, W. *Die Zentralen Orte In Süddeutschland*. Jena. Gustav Fischer, 1933.

FOCHEZATTO, A.; VALENTINI, P. Economias de Aglomeração e Crescimento Econômico Regional: Um Estudo Aplicado ao Rio Grande do Sul Usando um Modelo Econométrico com Dados de Painel. *Revista Economia*, dezembro 2010.

FUJITA, M; MORI, T. On The Evolution Of Hierarchical Urban Systems. In. *European Economic Review*, Elsevier, V. 43, P. 209-251. Fevereiro 1999;

GODINHO, I. Os Modelos De Richardson E De Von Böventer. In: Costa, J; Nijkamp, P., 2002, P. 197-217.

JAMOLIDDINOV, F.; DSILVA, J. Investigating the Central Place Theory: A Case Study on Uzbekistan. *International Journal of Management, Entrepreneurship, Social Science and Humanities*. 2. 12-21. v2i1.9, 2019.

PERROUX, F. O Conceito de Polo de Crescimento. In: SCHWARTZMAN, Jacques (org.) *Economia regional: textos escolhidos*. Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR/MINTER, 1977.

RICHARDSON, H. *Regional Growth Theory*. Londres: Macmillan, 1973.

## **SOBRE O ORGANIZADOR**

**PEDRO HENRIQUE MÁXIMO PEREIRA** - Doutor (2019) e Mestre (2014) em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de Brasília. Arquiteto e Urbanista pela Universidade Estadual de Goiás (2011), Artista Visual pela Universidade Federal de Goiás (2014) e especialista em Educação (AME) pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2021). É pesquisador e professor do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual de Goiás, professor Assistente I do curso de Arquitetura e Urbanismo da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-Goiás). Atua também como professor convidado da Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA). É vencedor do Prêmio Brasília 60 anos de Tese (2020), com a trabalho: O entre-Metrópoles Goiânia-Brasília: história e metropolização. Participa dos Grupos de Pesquisa Novas Cidades e Topos - Paisagem, Projeto e Planejamento, ambos da Universidade de Brasília; e do Grupo de Pesquisa CIMPARQ da PUC-Goiás. É membro da CTAA (INEP/MEC), da Área de Artes e Humanidades. Tem experiência na área de Arquitetura, Urbanismo e Artes Visuais, com ênfase em Teoria e/de Projeto.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acessibilidade 10, 52, 53, 54, 55, 58, 59, 66, 67, 68, 235, 241

Área Metropolitana 10, 1, 2, 240, 251

Arquitetura 2, 9, 10, 1, 25, 26, 43, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 64, 68, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 105, 107, 108, 110, 125, 126, 127, 133, 135, 136, 137, 144, 194, 202, 212, 213, 217, 225, 226, 250, 253, 255, 256, 257, 259, 265, 266, 267, 268

Arquitetura em Madeira 81, 91, 96

Arquitetura Escolar 52

Assentamentos Informais 11, 110, 112, 114, 126, 127, 129, 132, 133, 134, 135, 136

### B

Belém 12, 229, 231, 233, 234, 235, 236, 237, 242, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 253, 254

Brasília 12, 26, 109, 115, 124, 135, 136, 207, 210, 211, 212, 225, 227, 228, 229, 233, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 244, 247, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 268

### C

Centralidade 11, 164, 165, 166, 167, 168, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180

Centro 10, 11, 1, 4, 5, 9, 14, 43, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 57, 89, 104, 110, 111, 112, 115, 120, 123, 126, 128, 135, 142, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 185, 186, 187, 207, 213, 216, 217, 218, 219, 226, 228, 232, 233, 236, 237, 238, 239, 241, 242, 243, 244, 246, 247, 248, 249, 250, 258, 260

Centro Cultural 10, 43, 45, 46, 48, 49, 50, 51

Cidade 9, 10, 5, 7, 8, 20, 24, 25, 26, 43, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 68, 85, 93, 100, 110, 111, 112, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 122, 123, 124, 125, 126, 128, 129, 130, 131, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 140, 141, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 164, 166, 167, 169, 170, 172, 173, 174, 179, 180, 183, 194, 200, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 224, 225, 226, 231, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 259, 260, 262, 264, 265

Cidades Brasileiras 11, 126, 127, 128, 129, 131, 134, 243

### D

Desenho Urbano 18, 20, 26

Desigualdade 11, 116, 126, 127, 130, 131, 136, 143, 233

## **E**

Esgoto 11, 131, 133, 150, 151, 152, 154, 156, 157, 163, 235

Exclusão Territorial 11, 126, 127, 131, 134, 136

## **G**

Gestão Urbana 143, 210, 213, 215, 217, 222, 225

## **H**

História da cidade 174

## **J**

Jane Jacobs 10, 69, 70

## **L**

Legislação Urbanística 116, 136, 238

Lisboa 10, 1, 2, 25, 26, 85, 93, 97, 108

## **M**

Madeira 10, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 200, 205

Morfologia Urbana 2, 3, 4, 8, 11, 15, 17, 19, 20, 21, 25, 179, 214, 215, 229, 236

Multidisciplinaridade 9

Museu 45, 94, 97, 99, 100, 101, 104, 105, 108, 109, 173, 199, 204, 208, 217

## **P**

Paisagem 9, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 21, 23, 24, 25, 26, 50, 89, 90, 144, 164, 170, 179, 180, 210, 212, 213, 215, 216, 222, 224, 225, 257, 268

Parque Urbano 31

Patrimônio 12, 45, 90, 92, 93, 94, 97, 98, 101, 104, 105, 107, 195, 196, 197, 198, 199, 203, 204, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 224, 225, 226, 227, 239

Patrimônio Histórico 12, 45, 92, 93, 195, 196, 197, 198, 199, 203, 204, 207, 208, 209, 210, 211, 239

Planejamento Urbano e Regional 9, 12, 194, 255, 256, 257, 259, 266, 267

Planos Regionais 194

projeto urbano 25, 210, 214, 215, 218, 221, 222, 227

## **R**

Rua 9, 4, 14, 15, 45, 48, 49, 50, 55, 56, 57, 166, 172

## S

São Paulo 10, 11, 25, 26, 43, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 68, 91, 92, 93, 95, 96, 108, 109, 115, 124, 125, 128, 129, 131, 133, 135, 136, 137, 147, 148, 149, 150, 152, 162, 163, 172, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 191, 194, 195, 208, 231, 251, 252, 253, 254

SESC 24 de Maio 10, 43, 51

Sítio Arqueológico 12, 95, 195, 199, 202, 203, 205, 206, 207, 209

Sustentabilidade 11, 138, 140, 142, 143, 146, 147, 212, 215

## T

Tecido Urbano 10, 1, 3, 4, 7, 9, 10, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 164, 169, 171, 213, 216, 236, 243, 253

Técnicas Construtivas 10, 80, 81, 84, 89, 90, 91, 96

Território 9, 2, 3, 4, 21, 24, 26, 53, 84, 87, 89, 90, 103, 107, 112, 113, 114, 115, 116, 119, 120, 121, 123, 127, 128, 129, 130, 131, 133, 135, 138, 139, 140, 141, 144, 146, 147, 149, 164, 167, 168, 170, 179, 195, 198, 199, 200, 201, 204, 206, 213, 214, 215, 218, 220, 221, 222, 225, 226, 227, 230, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 241, 248, 250, 251, 252, 254, 264

Tombamento 12, 195, 197, 198, 199, 202, 203, 206, 207, 211, 239

## U

Urbanismo 9, 11, 1, 25, 26, 43, 46, 52, 53, 68, 69, 79, 92, 96, 110, 125, 126, 135, 136, 137, 138, 148, 171, 181, 194, 250, 253, 255, 257, 259, 268

Urbanismo Contemporâneo 11, 138, 143, 146, 243



# Arquitetura e urbanismo: Compromisso histórico com a multidisciplinariedade

# 2

[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 e urbanismo: Compromisso histórico com a multidisciplinariedade

# 2

[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) 