

# Planejamento Urbano e Regional

Bianca Camargo Martins  
(Organizadora)

**Bianca Camargo Martins**

(Organizadora)

# Planejamento Urbano e Regional

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora  
Copyright © Atena Editora  
Copyright do Texto © 2019 Os Autores  
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora  
Editora Executiva: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira  
Diagramação: Karine de Lima  
Edição de Arte: Lorena Prestes  
Revisão: Os Autores

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. 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.

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

#### **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista  
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
P712	Planejamento urbano e regional [recurso eletrônico] / Organizadora Bianca Camargo Martins. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader. Modo de acesso: World Wide Web. Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-383-5 DOI 10.22533/at.ed.835190506  1. Planejamento urbano – Brasil. 2. Sociologia urbana. 3. Urbanização – Brasil. I. Martins, Bianca Camargo.  CDD 307.760981
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

A urbanização brasileira se deu de maneira rápida e desordenada. Em poucas décadas, o Brasil passou de um país predominante agrário para um país urbanizado. O descompasso entre o planejamento urbano e os altos índices do êxodo rural trouxe consequências graves para as cidades e para a qualidade de vida de seus habitantes que reverberam até os dias de hoje. Assim, a urbanização gerou uma ampla gama de demandas e processos de exclusão que se cristalizam nos desequilíbrios locais, regionais, urbano-rurais e urbanos.

Segundo dados do último Censo, a população urbana brasileira é de 160.925.792 habitantes, cerca de 85% da população total. Porém, grande parte da população ainda carece de acesso à moradia, ao saneamento, e à vida urbana de qualidade.

Na perspectiva do direito à cidade, torna-se fundamental articular as lutas em torno das necessidades de reprodução social e de um novo projeto de cidade. O direito à cidade é, então, uma promessa duradora de longínquo cumprimento, que reflete o desejo da sociedade contemporânea por um futuro onde as próximas gerações possam usufruir de condições urbanas melhores do que as atuais.

O foco da presente edição do livro “Planejamento Urbano e Regional” mostra a importância e a amplitude da discussão sobre o direito à cidade no contexto nacional. Os textos aqui contidos são um convite à reflexão e reúnem autores das mais diversas instituições de ensino superior do Brasil, que socializam o acesso a estas importantes pesquisas e reflexões. Afinal, discutir a cidade é discutir cultura, economia, política, arte, meio ambiente e diversos outros temas fundamentais.

Acredito que os trabalhos aqui apresentados são de grande relevância para o meio acadêmico. Em tempos em que o futuro das políticas urbanas é obscurecido pela crise política atual, é imprescindível fomentar e valorizar a produção científica e o pensamento crítico sobre a vida nas cidades. Aproveite a leitura!

Bianca Camargo Martins

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
O ESTADO: RESGATE TEÓRICO E REFLEXÕES	
Raquel Dantas do Amaral	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8351905061</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>18</b>
A EXPERIÊNCIA RECENTE DO URBANISMO E SUAS PERSPECTIVAS	
Fernando Antônio Santos de Souza	
Carolina Costa Déda Oliveira	
Pedro Antônio Almeida Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8351905062</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>29</b>
CIDADES INTELIGENTES: TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) INSTRUMENTANDO O PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL	
Roberto Righi	
Roberta Betania Ferreira Squaiella	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8351905063</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>41</b>
A TRANSFORMAÇÃO DE BAKU: MAPEAMENTO DE SETORES E ARCOS DE DESENVOLVIMENTO URBANO	
Danilo Firbida de Paula	
Maria Isabel Imbronito	
Adilson Costa Macedo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8351905064</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>56</b>
PLANEJAMENTO URBANO E O DESAFIO DA GESTÃO AMBIENTAL	
Rachel Figueiredo Viana Martins	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8351905065</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>70</b>
IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS COMPENSATÓRIAS AO USO E OCUPAÇÃO DESORDENADA DO SOLO URBANO DE UM BAIRRO DE PERIFERIA NA CIDADE DE BACABAL – MARANHÃO	
Roraima Silva Fernandes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8351905066</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>84</b>
CONFLITOS ENTRE OS INTERESSES PÚBLICO E PRIVADO NO PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DA OUTORGA ONEROSA DO DIREITO DE CONSTRUIR EM BELO HORIZONTE	
Reginaldo Magalhães de Almeida	
Juliana Lamego Balbino Nizza	
Lucas Isaac Fernandes	
Laís Moreira de Castro	
Julia Malard Almeida	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8351905067</b>	

<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>99</b>
O ESPAÇO URBANO E A SEGREGAÇÃO SOCIAL E RACIAL EM MACAPÁ – AP	
Jacks de Mello Andrade Junior	
Eugénia da Luz Silva Foster	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8351905068</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>112</b>
CONTRIBUIÇÕES DA SOCIOLOGIA DA AÇÃO ORGANIZADA PARA O PLANEJAMENTO URBANO: UMA ANÁLISE DA ATUAÇÃO DE ATORES METROPOLITANOS	
Natalia Aguiar Mol	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8351905069</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>130</b>
O ACESSO A SERVIÇOS E O DESENVOLVIMENTO HUMANO: UMA ANÁLISE ESPACIAL PARA OS MUNICÍPIOS MINEIROS NOS ANOS 2000 E 2010	
Geórgia Fernandes Barros	
Bethânia Maria Gonçalves Klier	
Marcelo Cambraia de Alvarenga	
<b>DOI 10.22533/at.ed.83519050610</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>143</b>
ASPECTOS METODOLÓGICOS PARA ANÁLISE DE ARRANJO URBANO-REGIONAL NA DIVISA DOS ESTADOS DE MINAS GERAIS E SÃO PAULO	
Maria Fabiana Lansac	
<b>DOI 10.22533/at.ed.83519050611</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>165</b>
TRANSPORTE E POLÍTICAS DE OCUPAÇÃO: O DESENVOLVIMENTO DA MESORREGIÃO NORDESTE DE MATO GROSSO	
João Augusto Dunck Dalosto	
Cássius Dunck Dalosto	
Antônio Pasqualetto	
Alex Sandro Pilatti	
<b>DOI 10.22533/at.ed.83519050612</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>176</b>
MODERNIDADE E COMUNICAÇÕES: MEIOS DE TRANSPORTE E O TERRITÓRIO URBANO	
Taís Schiavon	
<b>DOI 10.22533/at.ed.83519050613</b>	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>199</b>
UM ENSAIO SOBRE AS VELHAS DINÂMICAS ESPACIAIS NOS NOVOS ESPAÇOS DO TRANSCARIOCA EM MADUREIRA	
Josielle Cíntia de Souza Rocha	
Maria de Lourdes Pinto Machado Costa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.83519050614</b>	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>211</b>
MAPA DOS SONS DO BAIXO SÃO FRANCISCO	
Walcler de Lima Mendes Junior	

**DOI 10.22533/at.ed.83519050615**

**CAPÍTULO 16 ..... 221**

ANÁLISE DO SISTEMA DE LOGÍSTICA REVERSA DE LÂMPADA FLUORESCENTE NA CIDADE DE SÃO PAULO

Samara Nicolau Puopolo

Cláudia Echevengúá Teixeira

Ana Candida Melo Cavani Monteiro

**DOI 10.22533/at.ed.83519050616**

**CAPÍTULO 17 ..... 234**

ESCALAS E CONFLITOS: ENTRELACE ENTRE EDUCAÇÃO E ARQUITETURA NO ENSINO DE PROJETO

Flora Fernandez

Alain Flandes

**DOI 10.22533/at.ed.83519050617**

**CAPÍTULO 18 ..... 243**

FORMAÇÃO E ATUAÇÃO PROFISSIONAL: PANORAMA GERAL DA ARQUITETURA E DO DESIGN NO NORDESTE BRASILEIRO

Andrea Carolino do Monte

Izabel Farias Batista Leite

Heitor de Andrade Silva

**DOI 10.22533/at.ed.83519050618**

**CAPÍTULO 19 ..... 257**

ANÁLISE DE PRÉ-REQUISITOS DA ETIQUETA PBE-EDIFICA DO BLOCO DOS PROFESSORES DA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO

Francisco Caio Bezerra de Queiroz

Wiriany Kátia Ferreira Silva

Clara Ovídio de Medeiros Rodrigues

**DOI 10.22533/at.ed.83519050619**

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 267**

## ESCALAS E CONFLITOS: ENTRELACE ENTRE EDUCAÇÃO E ARQUITETURA NO ENSINO DE PROJETO

**Flora Fernandez**

Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Rio de Janeiro – Rio de Janeiro

**Alain Flandes**

Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Rio de Janeiro – Rio de Janeiro

método de ensino; projeto

### SCALES AND CONFLICTS: BETWEEN EDUCATION AND ARCHITECTURE IN PROJECT TEACHING

**RESUMO:** Esta exposição não enxerga a crise como uma impossibilidade de ação, mas sim como uma perturbação no momento atual que abre caminho para uma revisão na forma de atuação e a exploração de novas práticas como educadores e profissionais de arquitetura. Este trabalho propõe discutir o ensino de projeto – arquitetônico, urbanístico e paisagístico- através do método desenvolvido para a disciplina de Projeto de Arquitetura III (PAIII) dentro do curso de graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (FAU UFRJ) vinculado ao conceito de Territórios Educativos. Partindo de uma visão freiriana da pedagogia da autonomia visando uma construção crítica e política, somadas à necessidade atual do educar-se como uma adaptação simultânea ao ritmo da mudança e a velocidade do dinamismo social (TEJADA, 2000) este trabalho questiona a postura do educador de projeto.

**PALAVRAS-CHAVE:** território educativo;

**ABSTRACT:** This exhibition does not see the crisis as an impossibility of action, but rather as a disturbance in the current moment that opens the way for a revision in the way of acting and the exploration of new practices as educators and professionals of architecture. This work proposes to discuss the teaching of architectural, urbanistic and landscape design through the method developed for the discipline of Architecture Project III (PAIII) within the undergraduate course of the Faculty of Architecture and Urbanism of the Federal University of Rio de Janeiro (FAU -UFRJ) linked to the concept of Educational Territories. Starting from a Freirean view of the pedagogy of autonomy aiming at a critical and political construction, together with the current need to educate itself as a simultaneous adaptation to the rhythm of change and the speed of social dynamism (TEJADA, 2000), this work questions the attitude of the project educator.

**KEYWORDS:** educational territory; teaching method; project

## 1 | INTRODUÇÃO

Esta exposição não enxerga a crise como uma impossibilidade de ação, mas sim como uma perturbação no momento atual que abre caminho para uma revisão na forma de atuação e a exploração de novas práticas como educadores e profissionais de arquitetura. Este trabalho propõe discutir o ensino de projeto – arquitetônico, urbanístico e paisagístico- através do método desenvolvido para a disciplina de Projeto de Arquitetura III (PAIII) dentro do curso de graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (FAU-UFRJ) vinculado ao conceito de Territórios Educativos. Partindo de uma visão freiriana da pedagogia da autonomia visando uma construção crítica e política, somadas à necessidade atual do educar-se como uma adaptação simultânea ao ritmo da mudança e a velocidade do dinamismo social (TEJADA, 2000) este trabalho questiona a postura do educador de projeto.

Nesse contexto a prática do ensino de arquitetura e projeto necessita uma revisão que busque a autonomia do aluno e a sua aproximação com seu momento histórico. A metodologia busca atender os eixos apresentados previamente através da aproximação dos estudantes com a realidade local em suas múltiplas camadas e a aplicação de uma dinâmica de trabalho dentro de sala aula na qual as decisões de projeto (escolha de programa, terreno, implantações, etc.) são tomadas coletivamente buscando uma participação crítica. E assim que a disciplina de PAIII adota uma postura contextualista que assume a inserção da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo em uma realidade sócio-histórica no território do Rio de Janeiro. Desta forma, se busca educar para o projetar considerando os conflitos presentes nas dinâmicas sociais na cidade, tais como violência urbana, alta desigualdade social e a falta de infraestrutura em mobilidade, saúde, educação e lazer.

Para atingir os objetivos acima citados a disciplina adota a concepção dialética, que considera o conhecimento um processo de transformação da realidade, que se dá em três etapas: parte da prática (sincretização), teoriza sobre essa prática (análise) e volta para a prática para transformá-la (síntese) (TÂNGARI, FLANDES, 2017). Durante o processo de desenvolvimento do projeto utiliza-se o mapeamento como instrumento para a produção de um pensamento crítico e criativo (CORNER, 1999), em busca de respostas de intervenções sensíveis a realidade em que se inserem.

A problemática escolhida para o desenvolvimento das aulas baseada no conceito do Território Educativo reforça a visão de diálogo entre os diversos agentes no território mudando o papel do projeto arquitetônico enquanto objeto isolado na dinâmica urbana para um objeto articulado em um sistema ou rede com definições próprias existentes anteriormente ao projeto. Ao introduzir ao aluno à dimensão do conceito e durante o processo ele é provocado a agir de acordo a essa solicitação. Tal abordagem, é complementada pela interação e a provocação dos alunos como agentes críticos ao longo do processo de ensino e aprendizagem para ter uma compreensão e atuação

sobre a realidade de forma sensível e responsável.

Como parte do processo de intervenção em um território busca-se a construção de um diálogo horizontal e multiescalar de realidades tanto individuais como coletivas através da memória, experiência e projeção. Na aplicação dessas atividades observa-se desafios, limitações e potencialidades a ser consideradas que fazem cada experiência pedagógica única, porém a ênfase dada em todas elas é o processo do projeto e não só o produto final. Tal processo inicia desde o primeiro dia de aula com exercícios pouco aplicados dentro da área da arquitetura, partindo da recuperação pessoal de vivências.

## **2 | A DISCIPLINA PROJETO ARQUITETÔNICO III**

A disciplina Projeto Arquitetônico III (PA III) é parte do currículo obrigatório do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro. A disciplina é ministrada no 5º semestre do curso. Este semestre é o primeiro do segundo ciclo do curso, destinado ao aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ciclo de fundamentação. Horizontalmente a grade curricular do curso de graduação é dividida em 4 eixos: discussão, representação, concepção e construção. A disciplina PA III é parte do eixo de concepção, tendo, portanto, foco na prática projetual, especificamente do projeto de edificações institucionais. A Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro possui um Programa de Pós-Graduação em Arquitetura (PROARQ) que desenvolve pesquisas de forma integrada à graduação. A disciplina Projeto Arquitetônico III é acompanhada pelos grupos de pesquisa Grupo Ambiente Educação (GAE) e Sistemas de Espaços Livres (SEL RJ), sendo objeto de estudo e campo de aplicação dos produtos das pesquisas relacionadas ao conceito Território Educativo, em um processo constante de retroalimentação (LIMA ET AL. 2018).

## **3 | MÉTODO PEDAGÓGICO DA DISCIPLINA**

A disciplina de Projeto Arquitetônico III, que adota a concepção dialética, que considera o conhecimento um processo de transformação da realidade, como apresentado anteriormente, tem o programa dividido em três módulos: sincretização, análise síntese (TÂNGARI, FLANDES, 2017). Ao longo do processo, são realizados mapeamentos temáticos individuais e coletivos que são expostos e discutidos construindo assim uma prática democrática, aberta e participativa, em que todos os envolvidos no processo são considerados agentes do seu próprio conhecimento e da construção de saberes coletivos, pensamento crítico e de compreensão do mundo, em um processo permanente e inesgotável. O objeto arquitetônico - edificação institucional – é trabalhado juntamente ao território em que se insere, sendo ao mesmo tempo impactado pelo território e impactando-o em uma relação de reciprocidade.

No módulo um, de sincretização, procura-se reunir os conhecimentos prévios dos alunos que, assim como os territórios a serem trabalhados, não podem ser considerados ‘tábulas rasas’. O módulo conta com dois exercícios: ‘Edificação e território revisitado’ tem como objetivo resgatar, por meio de mapas mentais (LYNCH, 1999), a vivência dos alunos em edificações e territórios análogos ao que será trabalhado na disciplina. O uso desse tipo de mapas é uma tentativa de acionar a memória cognitiva do aluno. Através de questionamentos simples -“como era a escola onde você estudava? “ “o que que você mais ou menos gostava? “- se pretende representar graficamente a análise crítica própria sobre os acontecimentos vivenciados no passado e sua relação espacial dos ambientes.

Enquanto o exercício ‘Edificação e território dos desejos’ tem como objetivo estabelecer, por meio de poemas dos desejos (SANOFF, 2001), qualidades e conceitos a serem observados no projeto da edificação e do seu território, resultando na formulação da proposta do programa de arquitetura e de uma proposta projetual conceitual, ainda sem um terreno definido. Esse segundo momento do mapeamento, foca sua atenção no devir da memória do aluno. Ao pedir projeções de desejos reconhece-se a mutabilidade das vivências pessoais em anseios materializáveis em um projeto de arquitetura. Evita-se equalizar o conceito de ideal com o de desejo, sendo que o primeiro transita nas esferas do irrealizável, já o desejo aciona possibilidades de realização e concretização.

Desta maneira, o módulo um da disciplina objetiva fortalecer uma relação do tipo EU-OBJETO DE ESTUDO, aproximando o aluno ao que será sua matriz criativa valorizando e validando a referência vivencial dele. Como sinalizado por Corner “mapear descobre novos mundos entre passados e presentes; estes inauguram novos terrenos sobre os vestígios de um contexto vivo” (CORNER, 1999, P.214) No módulo dois, de análise, são feitas leituras e análises do território de intervenção e de projetos de edificações de mesmo uso do que se pretende projetar. Com o objetivo de ampliar o repertório projetual dos alunos, são aplicados os exercícios de ‘Leituras de arquitetura e de seus territórios’ e ‘Visita à edificação e seu território’. O primeiro consiste em estudo sistemático de análises gráficas de edificações projetadas por arquitetos contemporâneos em todo o mundo. Já o segundo consiste em visita de campo à uma edificação de mesmo uso da trabalhada na disciplina permitindo aos alunos a observação e a experimentação da edificação e do seu território.

Com o objetivo de compreender o território de intervenção, o exercício ‘Levantamentos e análises do território’ considera o perfil do uso do solo, nível de renda, os padrões do tecido urbano e os aspectos da paisagem urbana. Tais levantamentos e análises são feitos em visita de campos e em bases de dados, textuais e cartográficas e são o suporte da seleção dos terrenos, que é feita pelos alunos. Faz parte do exercício a construção coletiva de uma maquete do território.

No terceiro e último módulo, de síntese, é o momento de reunir os elementos das etapas anteriores em propostas projetuais, concluindo o processo de criação do

conhecimento arquitetônico, no qual a prática é ponto de partida e também de chegada. Nesse módulo são aplicados três exercícios. No primeiro são desenvolvidas a proposta conceitual e a implantação urbana e volumétrica, apresentadas na forma de maquete volumétrica e esquemas. Nos dois últimos exercícios o projeto é desenvolvido no nível de Estudo Preliminar, com nível de detalhamento crescente (FAU, 2016).

A disciplina PA III é oferecida em seis diferentes ateliers, nos quais os docentes têm autonomia para trabalhar de forma independente, tendo como base a metodologia descrita anteriormente. No segundo semestre de 2017 e o primeiro semestre de 2018 foram aplicadas as táticas de mapeamento apresentadas por James Corner em “The Agency of mapping: Speculation, Critique and Invention” que reforçam a postura crítica, aberta e democrática da disciplina. E este artigo busca apresentar as contribuições dos mapeamentos as leituras críticas do território além de uma leitura da metodologia da disciplina a partir das mesmas táticas.

#### **4 | MAPEAMENTO PROBLEMÁTICO DA DISCIPLINA DE PAIII**

Este artigo considera, para analisar a metodologia proposta para a disciplina de PAIII, a visão de James Corner acerca do Mapear para o desenvolvimento de projeto. Para ele, esta prática está orientada a experiência e contato com o real, mas não é um espelho da realidade. Os mapeamentos são desenvolvidos a partir de uma seleção de dados e regras. Este nunca é neutro e, segundo Corner, o mapear é talvez o ato mais formativo e criativo nos processos de projeto, pois abre espaço para emergência de novas realidades e permite revelar potenciais locais escondidos. (CORNER, 1999). Desta forma, o curso inicia com um mapeamento e todo processo é considerado como parte do projeto.

Corner identifica três operações fundamentais no mapear: 1) criação de um campo, regras e estabelecimento de um sistema; 2) isolamento, “des-territorialização” das partes e dos dados; 3) estabelecimento de relações entre as partes e re-territorialização. Estas operações são guiadas por escolhas de táticas operacionais que produzem diferentes efeitos, percepções e práticas espaciais. No desenho e planejamento urbano estão emergindo como táticas de mapeamento: deriva, camadas, jogo e rizoma (CORNER, 1999).

Ao longo de toda a disciplina há atividade com um campo pré-estabelecido, como por exemplo na escola / biblioteca revisitada, em que o aluno considera as referências vivenciadas, ou na escola do desejo e no caso da leitura de territórios do módulo 2 são estabelecidos temas associados a uma das quatro táticas:

##### **À deriva – aspectos históricos**

A deriva como tática de mapeamento busca subverter o modelo tradicional de reconhecimento dos lugares através da cartografia clássica. Ela usa o mapa como

instrumento para estabelecer e alinhar topografias reprimidas ou indisponíveis, convertendo-se em gatilhos que derivam e precipitam os sentidos de atos interpretativos e participativos (CORNER, 1999).

No curso, durante o módulo 1 propõe-se a deriva através do território da memória do aluno, instigando-o a revisitar os lugares que construíram seu passado dentro e fora da escola de ensino fundamental. Sem direção e sem ponto de partida nem de chegada, as representações trazem situações das mais diversas dimensões cognitivas e espaciais. Ajudando a expressar e documentar a história pessoal de cada aluno referente a sua concepção de mundo quando criança,

Durante o módulo 2 a aproximação com o território a partir da perspectiva histórica requer de sutileza na hora de enxergar os elementos difusos e atemporais que vão narrando a sua história. O campo subjetivo é explorado através da percepção espacial do aluno para construir uma historiografia do lugar. Incitados a se perder pelo território, é através da visita de campo que os alunos empreendem uma deriva sensitiva e analítica. Como coloca Corner, o que é interessante sobre a deriva é a forma em qual o contingente, o efêmero, o vago, o acontecimento da experiência espacial se coloca em primeiro plano ao invés do olhar dominante tradicional de mapeamento (CORNER, 1999).

Nos dois semestres em tela (2017.2 e 2018.1) os alunos seguiram as narrativas das pessoas abordadas durante a deriva feita no território. Através das falas, iam construindo malhas de relatos que mostraram aspectos “invisíveis” dos lugares. Alguns deles eram: conflitos passados que se mantem até o dia de hoje, demolição de símbolos e sua substituição com novos, delimitações de territorialidades estabelecidas através do tempo e demais compreensões territoriais que, apoiadas com a investigação documental, são abertamente cognitivas, mapas mentais, renderizando imagens do espaço e relações.

### **Camadas - aspectos morfológicos**

O uso do mapeamento por camadas como tática dentro do método da disciplina parte da ideia da superposição de camadas independentes uma cima da outra para produzir superfícies heterogêneas. A escolha pela aplicação deste tipo de mapeamento é motivada pela multiplicidade de funções dele assim como sua caracterização no campo do indeterminado. À diferença com o plano tradicional, as camadas permanecem abertas a inúmeras interpretações, usos e transformações no percorrer do tempo (CORNER, 1999).

Já no módulo um, o análise por camadas vê-se refletido no mapeamento referencial feito através do exercício “leituras de arquitetura”. Nele o aluno, discute projetos arquitetônicos de escolas por meio da sua contextualização temporal e espacial; os seus aspectos funcionais e estéticos; a sua adequação geográfica e climática; e a acessibilidade universal. Cada uma destas discussões, conformam camadas de análise

que instigam e sustentam um amplo leque de atividades e interpretações durante o desenvolvimento do projeto.

Para realizar o estudo morfológico dos territórios, no módulo 2, a aproximação é realizada pelo estudo individual das diversas camadas reconhecíveis através de imagens aéreas, percursos, skylines, entre outras ferramentas. Buscando identificar as logicas internas, os conteúdos e os sistemas de organização em cada camada, dependendo da sua função ou propósito pretendido (CORNER, 1999). Dessa maneira vão aparecendo elementos conformadores da paisagem –malha urbana, tipologia, espaços livres, fluxos, limites, etc- que superpostos resulta em novas estruturas de fabricação complexa muitas vezes sem centro, hierarquia ou princípios de organização.

### **Jogo – aspectos funcionais**

A tática do jogo trata-se de uma performance em que se simulam as interações entre diversos personagens em uma disputa territorial em diferentes situações. Representam o que acontece em contexto urbano em pequena escala, em um teatro onde os interesses de cada agente, são evidenciados e negociados. Esta tática de mapeamento tendo como principal foco os agentes do território e os aspectos formais são consequência das negociações entre eles, assim, a prática do desenho urbano é a mediação das condições estabelecidas por cada um deles (CORNER, 1999).

A tática do jogo é aplicada ao mapeamento problemático dos aspectos funcionais do território explicitamente no módulo 2 - leitura do território. Neste tema busca-se compreender as dinâmicas urbanas locais e regras estabelecidas para o local, usos do solo, os fluxos e hierarquias viários e legislação urbanística e edilícia, assim como atividades existentes no local e os conflitos de interesses dos personagens que agem sobre este território. A tática do jogo aplicada a temática dos aspectos funcionais, evidencia os conflitos locais e diferentes interesses e forças dos agentes sobre o território que favorecem a compreensão das questões funcionais do território.

Esta tática alterou a dinâmica de leitura turmas de 2017.2 e 2018.1 um grupo determinava as regras do jogo com base no levantamento de dados das regras urbanas hierarquias e legislações, e as atividades e agentes que atuam sobre o território. Todos os alunos das turmas participavam do jogo, no qual ficaram evidentes divergência de interesses, e conflitos entre os personagens. Apesar de pautadas pela realidade as simulações tomaram um rumo inesperado e complexo, pois sem um roteiro definido os alunos improvisam, criando uma outra realidade que enriquece o debate crítico a respeito do território.

Durante o curso, o jogo faz parte da dinâmica de classe na qual as tomadas de decisões coletivas são recorrentes a partir do módulo 2 em que são escolhidos o território onde a escola está inserida, o programa, as implantações dos projetos a partir da negociação entre a turma, simulando-se assim processos projetais reais, no qual diversos agentes interferem na decisão. Estas ações não se configuram como

mapeamento, mas direcionam as etapas e atividades a serem desenvolvidas.

### **Rizoma – aspectos paisagísticos**

A tática do Rizoma é aberta, inclusiva e indeterminada, que permite uma pluralidade de leituras usos e efeitos. Ela não tem como foco o objeto, mas sim o meio, a interconexão, as diferentes relações que se estabelecem entre os diferentes objetos e agentes. Assim é composta por uma sobreposição de táticas, que põem em xeque hierarquias e lógicas existentes. Sendo assim o mapear um conjunto extenso e rizomático de operações de campo precipita, desdobra e apoia condições, desejos e possibilidades ocultos no meio (CORNER 1999).

Esta tática foi aplicada ao módulo 2 leituras de território associada com os elementos paisagísticos do local. Nesta etapa os elementos que estão em jogo são as características biofísicas, (relevo, vegetação, e aspectos ambientais) como também a percepção das ambiências e espaços. Para dar conta das diversas variáveis e como elas se relacionam e influenciam foi associada ao rizoma somando leituras técnicas e sensíveis.

Os dois grupos das turmas que seguiram esta proposta apresentaram uma visão complexa da sobreposição de relações entre os aspectos morfológicos ambientais em cada ambiência, apresentadas a partir de uma visão serial (CULLEN, 1990). Compreendendo a complexidade da rede de influencias do conjunto de aspectos para expressar a sensação produzida nas diferentes ambiências.

Após a conclusão das leituras de território, ainda no modulo 2, cada aluno realiza uma síntese critica reunindo todos os mapeamentos problemáticos para a propor possíveis áreas de intervenção e apontar as problemáticas em potencialidades ao longo do território. As decisões propostas no estudo preliminar apresentados no fim do curso são elaboradas a partir desta síntese incorporando os desejos e vivencias pessoais, referencias analisadas.

## **5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A disciplina de PAIII ao utilizar e entrelaçar no processo diversas formas de mapeamento evidencia a complexidade e multiplicidade de leituras sobre o tema e a área de intervenção possibilitam que os alunos tomem as decisões de projeto baseadas em variadas interpretações da realidade. Cada uma delas traz olhares e abordagens diferentes do lugar o que permite identificar aspectos pouco reconhecíveis em um diagnóstico urbano habitual, gerando narrativas, ludicidades e sínteses críticas.

A metodologia da disciplina causa um estranhamento e resistência por parte dos alunos, devido às diferenças havidas entre as metodologias de ensino de projeto dentro da faculdade e a própria ansiedade dos estudantes ao desconsiderar a análise critica como parte do projeto, na qual é possível visualizar diretrizes e partidos de

desenho. Evidencia-se também a falta de prática na tomada de decisões e a assunção das consequências tanto positivas como negativas. No final, nos discentes, apesar dessa reatividade, é possível perceber um desenvolvimento da capacidade crítica e argumentativa diante problemáticas complexas assim como uma mudança na postura diante a responsabilidade social atribuída aos arquitetos e urbanistas.

Diante uma visão de crise podemos concluir que ao levar o discurso e a prática do Território Educativo para a sala de aula são formuladas novas maneiras de incentivar os valores de autonomia e responsabilidades. Enfatizando a importância do ensino na construção de uma melhora não apenas para a conceituação do projeto, mas também como na formação ética de futuros arquitetos e urbanistas visando a transformação dos espaços que permitem as práticas de sociabilidade em nossas cidades.

## REFERÊNCIAS

CULLEN, G. **Paisagem urbana**. São Paulo: Martins Fontes, 1983.

CORNER, James. The Agency of mapping: Speculation, Critique and Invention. In **Mapping**. London: Reaktion Books. 1999. pp. 213-252.

FAU. **Projeto Pedagógico**. 2016. (Disponível em: [http://www2.fau.ufrj.br/wpcontent/uploads/2017/05/FAU\\_Projeto\\_pedagogico\\_006.pdf](http://www2.fau.ufrj.br/wpcontent/uploads/2017/05/FAU_Projeto_pedagogico_006.pdf))

TÂNGARI, Vera; FLANDES, Alain. Imaginando a escola e seu(s) território(s) educativo(s): experiências projetuais na FAUFRJ. In [Azevedo; Tângari; Rheingantz (orgs.)]. **Do espaço escolar ao território educativo: O lugar da arquitetura na conversa da escola de educação integral com a cidade**. Rio de Janeiro: Rio Books. 2017. pp.143-172.

TEJADA, José. La Educación en el marco de una sociedad global: algunos principios y nuevas exigencias. **Revista de currículum y formación del profesorado**. Granada: Universidad de Granada. v. 4., n. 1., p. 1-16. SANOFF, H. School Building Assessment Methods. Washington: NCEF. 2001. (Disponível em <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED448588.pdf>)

LIMA, Flávia; FLANDES, Alain; AZEVEDO, Giselle. Transformando mosaicos urbanos através do Território Educativo: Uma prática pedagógica no ensino da arquitetura e urbanismo. In: **PNUM 2018 - Conferência da Rede Lusófona de Morfologia Urbana. A Produção do Território: Formas, Processos, Desígnios**. Julho de 2018, Porto, Portugal. 2018.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**Bianca Camargo Martins:** Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Especialista em Arquitetura e Design de Interiores pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná e Mestranda em Planejamento e Governança Pública pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, onde desenvolve uma pesquisa sobre a viabilidade da implantação de habitação de interesse social na área central do Município de Ponta Grossa – PR. Há mais de cinco anos atua na área de planejamento urbano. É membra fundadora da Associação de Preservação do Patrimônio Cultural e Natural (APPAC). Atualmente é docente da Unicesumar, onde é responsável pelas disciplinas de urbanismo, desenho urbano e ateliê de projeto.

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-383-5



9 788572 473835