

# Melhores Práticas em Planejamento Urbano e Regional

Bianca Camargo Martins  
(Organizadora)

Bianca Camargo Martins  
(Organizadora)

# Melhores Práticas em 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: Rafael Sandrini Filho  
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>	
M521	Melhores práticas em 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 978-85-7247-558-7 DOI 10.22533/at.ed.587192308  1. Planejamento regional. 2. Planejamento urbano – Brasil. I.Martins, Bianca Camargo.  CDD 711.981
<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 exclusão socioespacial brasileira é um fato alarmante. O difícil acesso de grande parte da população à plena vida urbana é resultado de uma sucessão de políticas públicas inadequadas e incipientes que, muitas vezes, se distanciam das necessidades e anseios da população. Partindo do pressuposto de que o direito à cidade é um direito básico e significa a garantia a terra urbanizada, o acesso aos serviços e equipamentos públicos, a habitação de qualidade e a inclusão social da população, o presente livro visa apresentar pesquisas que se destacam ao abordar de diferentes formas a crise urbana em que vivemos e apontar boas práticas de planejamento.

Nos vinte e seis capítulos que integram a obra “Melhores práticas em Planejamento Urbano e Regional”, o leitor é convidado a percorrer as mais diversas áreas do território brasileiro a partir do ponto de vista dos autores convidados e conhecer novas perspectivas, mostrando a amplitude da discussão sobre o direito à cidade no contexto nacional.

Acredito que os textos aqui contidos representam grandes avanços para o meio acadêmico. Em um momento crítico para a pesquisa e para as políticas urbanas, a Editora Atena se mostra consoante com a intenção de fomentar o conhecimento científico e cooperar com o diálogo acadêmico na direção da promoção de políticas urbanas cada vez mais justas e inclusivas.

Aproveite a leitura!  
Bianca Camargo Martins

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
PROCESOS RECIENTES DE ORDENACIÓN Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL EN ARGENTINA Y EL NORDESTE (2003-2015)	
Miguel Ángel Barreto Roxana Evelyn Abildgaard	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5871923081</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>15</b>
O ÍCONE ARQUITETÔNICO CULTURAL NO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE BARCELONA	
Geise Brizotti Pasquotto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5871923082</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>36</b>
DO TERRITÓRIO À CIDADE, DA POLÍTICA À CRÍTICA: CONTRIBUIÇÕES DIVERSAS DE GERÔNIMO BUENO E EDGAR GRAEFF AO URBANISMO	
Wilton de Araujo Medeiros	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5871923083</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>50</b>
O MODELO DE DESENVOLVIMENTO FIFA-COI E A IMINÊNCIA DO ESPAÇO ERÓTICO	
Amanda de Lisio João Gabriel Rabello Sodré	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5871923084</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>65</b>
APLICAÇÃO DA TEORIA DE GRAFOS E ANÁLISE ESPACIAL PARA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS GEOGRÁFICOS: UM ESTUDO DA CRIMINALIDADE VIOLENTA NO HIPERCENTRO DE BELO	
Antônio Hot Pereira de Faria Diego Filipe Cordeiro Alves Leônidas Conceição Barroso	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5871923085</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>80</b>
A DINÂMICA ATUAL DO SETOR PRODUTIVO E SUAS CONTEMPORÂNEAS INTERAÇÕES: EXEMPLOS DA REDE URBANA DE FRANCISCO BELTRÃO - PARANÁ	
Carlos Casemiro Casaril	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5871923086</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>98</b>
ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NO ESTADO DE GOIÁS	
Vanessa Marzano Araujo Marisa dos Reis Azevedo Botelho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5871923087</b>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>110</b>
DESENVOLVIMENTO REGIONAL CONDUZIDO PELA INDÚSTRIA? OBSERVAÇÕES SOBRE O SETOR AUTOMOBILÍSTICO NO MÉDIO PARAÍBA-RJ	
Bianca Louzada Xavier Vasconcellos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5871923088</b>	

<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>124</b>
EXPANSÃO URBANA E ARENA POLÍTICA EM CIDADE HISTÓRICA: A REVISÃO DO PLANO DIRETOR DE PIRENÓPOLIS-GO	
Neio Campos Benny Schvasberg Ricardo Farret	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5871923089</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>139</b>
O PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA NA PRODUÇÃO IMOBILIÁRIA EM SÃO PAULO DE 2009 A 2017	
Isabela Baracat de Almeida Roberto Righi	
<b>DOI 10.22533/at.ed.58719230810</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>153</b>
IDEOLOGIA E PRODUÇÃO HABITACIONAL NO ESTADO CAPITALISTA: MORADIAS POPULARES (VERTICAIS) PRODUZIDAS NO SETOR OESTE DA CIDADE DE UBERLÂNDIA-MG	
Leandro Oliveira Silva Maria Eliza Alves Guerra	
<b>DOI 10.22533/at.ed.58719230811</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>169</b>
O POTENCIAL DO SELO CASA AZUL NA PRODUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL SUSTENTÁVEL	
Henriette da Silva Perbeils Mauro Cesar de Oliveira Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.58719230812</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>193</b>
AVALIAÇÃO PÓS OCUPAÇÃO (APO): A QUALIDADE NA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (HIS)	
Celina Maria Rodrigues Pinto Anacléa de Araújo Bernardo Arthur Rodrigues Feijão	
<b>DOI 10.22533/at.ed.58719230813</b>	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>203</b>
QUALIDADE DE VIDA EM EMPREENDIMENTOS HABITACIONAIS DE INTERESSE SOCIAL: UMA ABORDAGEM EXPLORATÓRIA ATRAVÉS DA PERCEPÇÃO DOS USUÁRIOS	
Luciana Inês Gomes Miron Deyvid Aléx de Bitencourt Monteiro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.58719230814</b>	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>220</b>
REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA DA VILA RESIDENCIAL-UFRJ: OBSERVAÇÕES SOBRE UMA EXPERIÊNCIA	
Maria Julieta Nunes de Souza	
<b>DOI 10.22533/at.ed.58719230815</b>	

<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>232</b>
ZONAS ESPECIAIS DE INTERESSE SOCIAL, ZEIS DE VAZIOS, NA REGIÃO DO GRANDE ABC	
<a href="#">Sandra Teixeira Malvese</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.58719230816</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>246</b>
INCLUSÃO TERRITORIAL: EFETIVIDADE DO DIREITO VIA PERSPECTIVA ANTROPOLÓGICA	
<a href="#">Elisa Quint de Souza de Oliveira</a>	
<a href="#">Pedro Martins</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.58719230817</b>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>259</b>
AS DINÂMICAS DA RENOVAÇÃO DO ESPAÇO URBANO – REESTRUTURAÇÃO URBANA DO SUL DE SÃO PAULO	
<a href="#">Henrique Dinis</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.58719230818</b>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>271</b>
COMPARTILHAMENTO DE RECURSOS COMO ALTERNATIVA PARA ECONOMIA URBANA	
<a href="#">Henrique Dinis</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.58719230819</b>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>289</b>
ANÁLISE DE VIABILIDADE MERCADOLÓGICA POR MEIO DO ESTUDO DE MACROZONAS DE OFERTA	
<a href="#">Camila Carneiro Canedo Custódio</a>	
<a href="#">Marcos Túlio Campos Cândido</a>	
<a href="#">Maria Carolina Brandstetter</a>	
<a href="#">Pedro Henrique de Moraes Nogueira</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.58719230820</b>	
<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>306</b>
ANÁLISE DO IMPACTO DA CRISE ECONÔMICA NO MERCADO IMOBILIÁRIO DE FORTALEZA UTILIZANDO OS ÍNDICES DE SHARPE E SORTINO	
<a href="#">Pedro Oliveira Otoch</a>	
<a href="#">Marcelo Augusto Farias de Castro</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.58719230821</b>	
<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>315</b>
ANÁLISE COMPARATIVA DE RISCO E RETORNO ENTRE TÍTULOS PÚBLICOS E MERCADO IMOBILIÁRIO DE FORTALEZA	
<a href="#">Pedro Oliveira Otoch</a>	
<a href="#">Marcelo Augusto Farias de Castro</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.58719230822</b>	
<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>326</b>
PROCESSO DE GESTÃO DE PARQUES URBANOS: ESTUDO DE CASO EM PORTO ALEGRE, BRASIL	
<a href="#">Luciana Inês Gomes Miron</a>	
<a href="#">Nathalia Danezi</a>	
<a href="#">Cristiane Cassol Schvarstzhaupt</a>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.58719230823</b>	

<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>339</b>
INFRAESTRUTURA VERDE: CONTRIBUIÇÃO PARA O PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL	
Daniella do Amaral Mello Bonatto	
DOI 10.22533/at.ed.58719230824	
<b>CAPÍTULO 25</b> .....	<b>352</b>
PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS, UMA POLÍTICA PÚBLICA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: ESTUDO DE CASO PROJETO CONSERVADOR DAS ÁGUAS – EXTREMA-MG	
Carlos Mello Garcias	
Liz Ehlke Cidreira	
Alessandro Bertolino	
Stephanie Louise Inácio Castro	
DOI 10.22533/at.ed.58719230825	
<b>CAPÍTULO 26</b> .....	<b>366</b>
O MEIO AMBIENTE COMO DEFINIDOR DE FRONTEIRAS E CENTRALIDADES NO ESTUÁRIO DO RIO MACAÉ	
João Lemos Cordeiro Sayd	
DOI 10.22533/at.ed.58719230826	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA</b> .....	<b>379</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>380</b>

## AVALIAÇÃO PÓS OCUPAÇÃO (APO): A QUALIDADE NA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (HIS)

### **Celina Maria Rodrigues Pinto**

Instituto Superior de Teologia Aplicada INTA.  
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Sobral –  
Ceará

### **Anacléa de Araújo Bernardo**

Instituto Superior de Teologia Aplicada INTA.  
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Sobral –  
Ceará

### **Arthur Rodrigues Feijão**

Instituto Superior de Teologia Aplicada INTA.  
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Sobral -  
Ceará

**RESUMO:** O termo qualidade, quando relacionado ao projeto e à construção civil, tem assumido diversas dimensões através dos anos. Atualmente, o termo tem sido mais utilizado no sentido de desempenho, eficiência funcional, e ambiental. A Avaliação Pós Ocupação do Ambiente Construído (APO), é um instrumento de avaliação, que pode ser conduzido de forma técnica, com medições e parâmetros das Normas Brasileiras e internacionais, ou através de questionários, cujo foco é a opinião do usuário e suas necessidades. Esta foi a metodologia utilizada para avaliar o desempenho dos espaços construídos do Conjunto Orgulho Tropical (Nova Caiçara) localizado em Sobral (CE). Compõe-se de blocos de apartamentos de quatro pavimentos,

um total de 1280 unidades habitacionais de 42,90 m<sup>2</sup>, um Centro Comunitário, uma quadra esportiva e um cômodo para lixo. Subsidiado pelo Programa Minha Casa Minha Vida para famílias de baixa renda o programa deve atender até 15 mil famílias.

**PALAVRA-CHAVE:** Habitação de Interesse Social, Políticas Públicas, Sustentabilidade, Minha Casa Minha Vida (MCMV)

### POST-OCCUPANCY ASSESSMENT

### (PO): QUALITY IN HOUSING OF SOCIAL INTEREST

**ABSTRACT:** The term quality, when related to the project and civil construction, has assumed several dimensions over the years. Currently, the term has been more widely used in the sense of performance, functional efficiency, and environmental. The Post-Occupied Assessment of the Built Environment (POA) is an evaluation tool, which can be conducted in a technical way, with measurements and parameters of the Brazilian and international standards, or through questionnaires, whose focus is the user's opinion and needs. This was the methodology used to evaluate the performance of the built spaces of the Tropical Pride Set (Nova Caiçara) located in Sobral (CE). It consists of four-storey apartment blocks, a total of 1280 housing units

of 42.90 m<sup>2</sup>, a Community Center, a sports court and a room for garbage. Subsidized by the Minha Casa Minha Vida Program for low-income families, the program must serve up to 15 thousand families.

**KEYWORDS:** Social Interest Housing, Public Policies, Sustainability, My House My Life (MHML)

## 1 | INTRODUÇÃO

Este artigo refere-se à pesquisa organizada como parte do programa de Conforto Ambiental III, oferecida no 6º semestre do ano letivo de 2016 nas Faculdades de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário INTA, da cidade de Sobral. O programa incluía uma avaliação técnica e outra comportamental, conforme metodologia própria da Avaliação Pós Ocupação do Ambiente Construído (APO). Algumas circunstâncias levaram ao não cumprimento deste planejamento, optando-se por uma única metodologia. Coincidindo com a época de eleição, a questão política da cidade, dificultou o acesso aos loteamentos, pois deixamos de contar com o acompanhamento dos agentes sociais da Prefeitura, logo após a primeira visita.

Coincidentemente, os primeiros resultados das pesquisas técnica e comportamental e o fim do período eleitoral foram acompanhados por um período de “insegurança” nos loteamentos. Os próprios agentes municipais nos fizeram ver a temeridade de levar alunos ao local. Por questões de prazo curricular, retornamos os trabalhos, apenas com a pesquisa comportamental.

## 2 | CONTEXTUALIZANDO A PESQUISA

A cidade de Sobral, no Estado Ceará, área de 2.130 km<sup>2</sup>, população estimada em 2016 de 203.682 habitantes, é a 5ª cidade mais populosa do Estado. Considerada uma cidade média (dentro do conceito de classificação usual do IBGE, população entre 100.000 e 500.000 habitantes), como tantas outras no país, apresentou nas décadas de 1990 e 2000, avanços significativos em sua economia e infraestrutura, superiores à média nacional, se transformando, desta forma, em um polo de influência para cidades menores do seu entorno. Como consequência, estas cidades se tornaram polo de atração para a onda migratória que ocorria, anteriormente, para os grandes centros polarizadores do Sudeste.

Geograficamente a cidade se localiza na Região do Semiárido Brasileiro, com a incidência de sucessivas secas nas últimas décadas, que tem contribuído para um esvaziamento do campo e consequente inchaço das cidades. Segundo o pesquisador Modesto Siebra Coelho (2000, p.332):

Nenhuma política urbana ou agrária deflagrada foi capaz de evitar a proliferação de favelas, sub moradias e áreas urbanas deprimidas; ou os fluxos permanentes de indivíduos do campo para a cidade, massa de desempregados, subempregados, “sem terras”, sem teto, dentre outros. Nenhuma política industrial ou agrícola tem sido capaz de fazer a inserção no mercado de trabalho daqueles que pela idade biológica, apenas são classificados como economicamente ativos.

Dados do IBGE indicam que o valor do PIB per capita do Município em 2014 foi de Cr\$ 18.993,33 (dezoito mil, novecentos e noventa e três reais e quarenta e quatro centavos), 8º do Estado e 1º dentre os cinquenta municípios da Região. O salário médio mensal em 2015, correspondeu a 1,9 salários mínimos, ocupando a 16ª colocação no Estado e também o mais alto da Região. Porém, somente 24.8% da população total da cidade detinha ocupação regular no mesmo período, correspondendo a 16ª posição no Estado, sendo que 44.2% da população habitavam domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa. Nesta conjuntura, os índices de criminalidade na cidade tem aumentado consideravelmente, por conseguinte, também a insegurança, principalmente nos bairros e loteamentos populares. Neste quadro se insere a análise do Conjunto Habitacional Nova Caiçara.

O empreendimento Orgulho Tropical 1, 2 e 3, popularmente conhecido apenas como Nova Caiçara, localiza-se no município de Sobral, bairro Cidade José Euclides, é parte do contexto mais expressivo da expansão urbana da cidade. Implantado no extremo Noroeste da cidade, em um terreno de 202.398,64m<sup>2</sup>. Composto por três residenciais, (figura 1) é formado de 1280 blocos construtivos de quatro pavimento, totalizam 3.364 unidades habitacionais, de áreas iguais a 42,9m<sup>2</sup>, dividida entre sala de estar, cozinha, dois quartos, um banheiro e área de serviço. O empreendimento possui ainda áreas comuns para lazer, como playground e quadras poliesportivas, ainda não totalmente instaladas até a atualidade. O Projeto prevê para o novo Bairro, três Centros de Educação Infantil e uma escola de ensino fundamental, todos em tempo integral, dois Centros de Saúde da Família e um Centro de Desenvolvimento Humano, onde serão realizadas ações de cultura, esporte e cidadania, ainda não providenciadas.

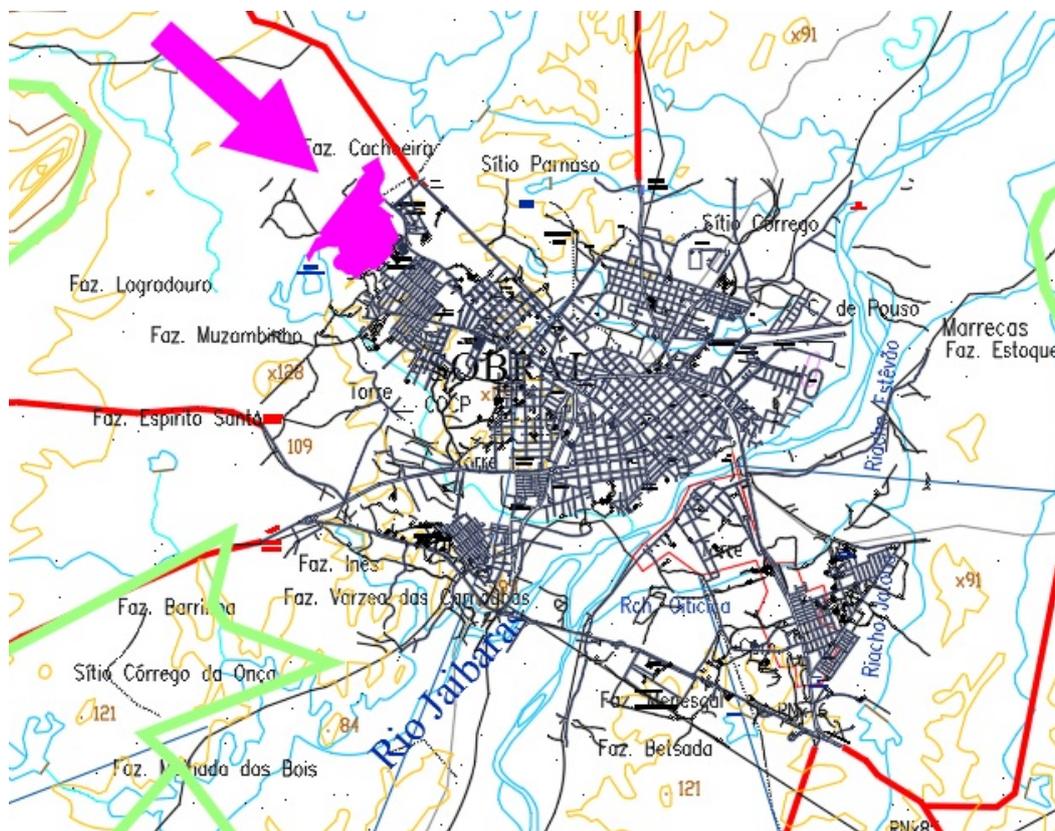


Figura 1 – Localização do Conjunto Habitacional Nova Caiçara – Sobral/CE.

Fonte: Arquivo Particular Celina M R Pinto (2017)

Quanto a equipamentos urbanos o conjunto possui um Centro Comunitário, quadra poliesportiva, parque para as crianças. Foi projetado para ser um novo bairro em Sobral com nova infraestrutura e uma urbanização totalmente projetada, para atender as necessidades dos habitantes dos conjuntos. Consiste no maior programa habitacional do interior do Ceará.

Conforme Quadro 1, foi um investimento vultoso, considerado uma resposta aos problemas habitacionais e ambientais que a cidade vem enfrentando e resultado de um esforço conjunto de uma parceria entre o Estado, através da Secretaria das Cidades, Banco do Brasil, e o Programa Minha Casa Minha Vida do Governo Federal.

Módulo	Unidades	Investimento	Aporte do Estado
Orgulho Tropical 1	1252	R\$ 73.868.000,00	R\$ 3.443.000,00
Orgulho Tropical 2	832	R\$ 49.088.000,00	R\$ 2.828.800,00
Orgulho Tropical 3	1280	R\$ 75.520.000,00	R\$ 3.840.000,00
TOTAL	3364	R\$ 198.476.000,00	R\$ 10.111.800,00

Quadro 1: Total e Fontes de Investimentos

Fonte: Disponível em: <http://ceara.gov.br/sala-de-imprensa/noticias/15858-estado-entrega-976-unidades-habitacionais-a-familias-em-sobral>. Acesso em: 26 jul. 2017.

Dentro deste quadro, este estudo objetiva, avaliar o nível de satisfação da população, quanto ao conforto ambiental da unidade, sobre a área e o aproveitamento

da área útil, a acessibilidade, o paisagismo, a sensação de segurança e o sistema de gestão dos Conjunto Habitacional Nova Caiçara na Cidade de Sobral/CE. Considerou-se ainda as áreas livres do conjunto, a infraestrutura, serviços e paisagismo do entorno, acessos e transportes.

### 3 | METODOLOGIA APLICADA À PESQUISA

O trabalho foi organizado em duas etapas. A primeira etapa corresponde a uma visita ao conjunto, supervisionada pela Professora Dra. Celina Maria Rodrigues Pinto, acompanhada de uma Assistente Social da Prefeitura de Sobral e do Eng. Civil, da Direcional Construtora, José Alves da Silva Neto (Figura 2). Nesta visita, providenciou-se coletas de dados técnicos de conforto ambiental térmico, de conforto espacial das unidades e do entorno, através de instrumentos e da coleta de dados, colhidos com a aplicação de questionários semiestruturados sobre a opinião, dos moradores do Residencial Nova Caiçara – Sobral/CE, resultando 128 questionários recebidos, equivalendo a 10% das unidades habitacionais dos Conjuntos Habitacionais, em maio de 2017, época do desenvolvimento da pesquisa.



Figura 2 – Visita ao Conjunto Habitacional Nova Caiçara – Sobral/CE.

Fonte: Arquivo Particular Celina M R Pinto (2017)

A segunda etapa do trabalho refere-se à sistematização e análise dos dados levantados e identificação dos problemas apontados pelos usuários.



referentes ao entorno dos conjuntos.

Para os três conjuntos habitacionais estudados, procurou-se variar as situações na escolha das unidades dos entrevistados. Um exemplo foi selecionar para a entrevista, moradores cujas fachadas de seus apartamentos estivessem para diferentes orientações solares e em diferentes pavimentos, para que a amostra se aproximasse o possível de um resultado real.

A segunda etapa da pesquisa referiu-se à sistematização e análise dos dados levantados, através do uso de programas computadorizados. Para facilitar as análises e conclusões os resultados da pesquisa de opinião foram apresentados através de tabelas e gráficos demonstrativos possibilitando, assim, a identificação dos problemas na relação do usuário com a moradia e com o seu entorno.

#### 4 | ANÁLISE DOS RESULTADOS

As unidades habitacionais e suas condições de financiamento são destinadas a famílias que possuem renda mensal inferior a três salários mínimos, e que moravam anteriormente, em sua maioria, em situação de aluguel ou de cômodo/imóvel cedido por familiares, ou seja, não-próprios.

A composição familiar dos habitantes da unidade habitacional, em sua maioria, varia entre 3 e 5 moradores, representando respectivamente um casal e um filho (30%), e um casal e dois ou mais filhos (39%).

A renda familiar de 75% das famílias é de no máximo 1 salário mínimo, 20% das famílias com mais de 1 salário mínimo e 5% sobreviviam de algum tipo de bolsa do governo.

Com relação ao nível socioeconômico dos entrevistados, 25% possuem algum tipo de transporte (motocicleta ou carro), 22% possuem computador, 30% possuem micro-ondas, e 60% possuem máquina de lavar ou tanquinho. 80% dos entrevistados consideram sua residência nos conjuntos habitacionais como definitiva, existindo, no entanto, uma grande preocupação com a qualidade das edificações que habitavam a menos de um ano, e contudo já apresentavam rachaduras nas paredes e pisos soltos em alguns apartamentos.

Sobre a funcionalidade das Unidades Habitacionais, constatou-se que, em relação à dimensão dos cômodos, a maioria dos entrevistados está satisfeita (65% dos entrevistados). Entre os não satisfeitos, o problema mais citado é o tamanho e posição da área de serviço; 32% dos entrevistados manifestam que gostariam que este cômodo fosse maior, que coubesse, pelo menos, um tanque e uma máquina de lavar roupa. A área de serviço, no entanto, é integrada com a cozinha comportando apenas um tanque. O resultado das entrevistas demonstram, no entanto, a necessidade de espaço para uma máquina de lavar já que 60% dos entrevistados possuem este eletrodoméstico.

Com relação à integração área de serviço/ cozinha, além do problema de dimensionamento da área de serviço, surgiram descontentamentos também com os ruídos gerados pelos equipamentos da área de serviço e com os odores da cozinha que impregnam nas roupas estendidas na área de serviço.

O dormitório do casal é o segundo ambiente, em número de reclamações sobre inadequação espacial. As pesquisas indicam insatisfação com o tamanho do cômodo, considerado “pequeno”, dificuldades de acesso às peças do mobiliário e circulação muito estreita. A área deste dormitório é de 8,5m<sup>2</sup>. Constatou-se que o maior problema está em uma das dimensões do compartimento (entre 2,9 m e 3,1 m), que obriga o pesquisado dispor a cama de casal em uma posição secundária, para não obstruir ou dificultar a passagem.

A maioria dos moradores (58%) está satisfeita com a disposição das peças e as relações entre os compartimentos, mas 24% deles gostariam que fossem separadas as peças integradas, área de serviço/cozinha e cozinha/sala.

Com efeito, nos últimos anos, a cozinha foi o ambiente com maiores modificações. Para muitos dos entrevistados, essa área “é a própria alma da casa”. Muitos manifestaram descontentamento com a falta de privacidade que a integração sala/cozinha produz, já que a sala representa para estas pessoas, um local reservado para receber visitas. .

Sobre as condições do conforto térmico, na opinião dos usuários, os conjuntos habitacionais possuem um nível satisfatório de ventilação e insolação nos quartos, sala e cozinha, mesmo observando que os apartamentos do 1º e 2º pavimento tem pouca ventilação. A grande maioria dos moradores, (89%), sente-se confortável na habitação. Reclamam do calor em boa parte dos apartamentos, mas eles não veem isto como um problema da construção e sim como fatores climáticos da região. Que têm de relevar.

Sobre as condições luminosas, é praticamente unânime a satisfação dos usuários (85%) quanto à iluminação das salas, dos quartos e cozinhas. Apenas surgiram reclamações de precariedade luminosa de alguns banheiros.

No que diz respeito ao conforto acústico, o nível de insatisfação varia por conjunto devido à técnica construtiva adotada. Em geral, a maioria dos moradores está insatisfeita com o nível de transmissão sonora, (65%), gerada em apartamentos vizinhos. Surpreendente, já que as unidades habitacionais são divididas por uma parede simples de concreto pré-moldado de 10 cm.

## 5 | CONCLUSÃO

Considerando os resultados obtidos na pesquisa de opinião dos usuários dos conjuntos habitacionais Nova Caiçara – Sobral/CE, podemos concluir que o programa de necessidade adotado atende a maioria dos habitantes do conjunto habitacional. A densidade de ocupação está de acordo com os padrões mínimos de área de ocupação,

que pode variar de 8 ou 14m<sup>2</sup> por habitante. A ocupação é de 3 no máximo 5 moradores para uma área de 42m<sup>2</sup>.

O programa de necessidades que contempla dois dormitórios é pertinente ao perfil familiar dos usuários. Não há necessidade de um terceiro dormitório, já que 61% das famílias são compostas por 3 membros e apenas 18% por 5 membros.

Observou-se uma tendência à posse de veículos em detrimento das motocicletas, comuns nesta classe econômica. Supõe-se que a distância do Residencial ao Centro Urbano, a localização dos conjuntos, a insegurança crescente e a inexistência de transporte público regular geram a necessidade de um meio de transporte mais seguro que a moto. Este fato tem justificado uma área mais ampla para estacionamento de veículos.

Os espaços reduzidos de uso multifuncional, exigem que os móveis e equipamentos apresentem dimensões mínimas, que possam ser facilmente adquiridos e removidos e que apresentem versatilidade de uso. O dormitório do casal foi um espaço em que se observou maiores problemas de dimensionamento, ocasionando dificuldades de acesso às peças do mobiliário e área para circulação muito reduzida. Descobriu-se que o pré-estabelecimento de áreas mínimas não garante a funcionalidade do espaço. Deve-se considerar a possibilidade de circulações, equipamentos e acessos aos mesmos, como fator determinante do dimensionamento.

A integração dos ambientes sala/cozinha e cozinha/área de serviço não são aceitas pelos usuários do Conjunto Habitacional. A opinião geral é que sala e cozinha juntas geram além de ruídos, odores internos desagradáveis. O hábito popular de preservar a sala de visitas e de ocultar a cozinha é muito arraigado na população. A integração cozinha/área de serviço também não tem aprovação, sobretudo, pela falta de espaço que agregue tanque e máquina de lavar roupa.

A falta de privacidade visual aparece nas unidades localizadas nos primeiros andares dos conjuntos, e deve ser solucionada com a proteção adequada das esquadrias.

A insatisfação com os ruídos é maior entre habitação e entorno e menor entre vizinhos, mesmo sabendo que as unidades são fechadas por paredes internas e externas de concreto pré-moldado de 10 cm de espessura.

O material construtivo para o fechamento da edificação é responsável pela resposta térmica e acústica da unidade habitacional. As paredes de concreto pré-moldadas não foram motivos e grandes reclamações. A maioria dos problemas apontados pelos usuários em suas moradias são decorrentes da qualidade dos espaços da edificação, e qualidade dos trabalhos como trinchas e revestimentos. A qualidade do ambiente não depende apenas do tamanho dos mesmos, depende também da qualidade de mão de obra utilizada.

As unidades habitacionais são consideradas como moradias definitivas, para a grande maioria dos moradores, o que deveria exigir por parte das pessoas envolvidas e do poder público mais supervisão tanto no processo de projeto, da construção, e maior

preocupação com relação à qualidade da funcionalidade e dos materiais utilizados.

A acessibilidade universal é adotada nas áreas de uso comum do residencial. Já nas unidades, isto não aconteceu. Não existe rampa para idosos e deficientes. Alguns apartamentos deveriam ter adaptação para deficientes e idosos. Deveria existir também a necessidade de áreas maiores que possibilitassem reunião, encontro, lazer ativo e passivo.

Embora tenham sido apontados problemas de manutenção das unidades, conforto e segurança, a maioria dos entrevistados apresenta um nível de satisfação alto com relação à sua unidade habitacional, até porque ela representa, talvez, a única possibilidade de propriedade da habitação, que gera segurança emocional, e por si só, motivo de satisfação.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRAS DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) **NBR 5413: Iluminância de interiores**. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <http://ftp.demec.ufpr.br/disciplinas/TM802/NBR5413.pdf>. Acesso em: 12 mai. 2017.

COELHO, Modesto Siebra. Sobral, Ceará, (Brasil). In: DA SILVA, José Borzachiello; CAVALCANTE, Tércia Correia; DANTAS, Eustógio W. Correia (org). **Ceará: um novo olhar geográfico**. Fortaleza: Edições Demórito Rocha, 2005. 301-336 p.

ROMÉRO, Marcelo Andrade; ORNSTEIN, Sheila Walbe. **Avaliação pós Ocupação: métodos e técnicas aplicados à habitação social**. Coleção Habitare. Porto Alegre: ANTAC, 2003. 294 p.

ROMÉRO, Marcelo de Andrade; ORNSTEIN, Sheila Walbe. **Procedimentos metodológicos para aplicação da avaliação pós-ocupação em conjuntos habitacionais: do desenho urbano à unidade habitacional**. V.1, v2 e v3. FINEP; NUTAU; FUPAM, 1999.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Análise Espacial 78  
Arranjo Produtivo Local 98, 100

### D

Desenvolvimento Sustentável 118, 352  
Direito à Cidade 138, 252, 257

### E

Economia Compartilhada 271, 287  
Expansão Urbana 131, 137

### H

Habitação de Interesse Social 152, 171, 193, 235, 236, 244, 245

### I

Inclusão Territorial 246  
Indústria Automobilística 98, 99, 101, 103, 104, 108  
Infraestrutura Verde 350

### M

Mercado Imobiliário 152, 271, 290, 294, 306, 315

### N

Norma de Desempenho 171, 175, 189, 190, 191

### P

Parques Urbanos 327, 328, 330, 335, 337  
Patrimônio Cultural 125, 379  
Percepção dos Usuários 212  
Planejamento Urbano e Regional 2, 5, 3, 203, 326, 330, 348, 349, 366  
Políticas de Planejamento Territorial 1  
Políticas Públicas 110, 193, 352, 363, 364  
Programa Minha Casa Minha Vida 139, 140, 141, 143, 144, 146, 150, 151, 193, 196,  
233, 236, 241, 244

## **Q**

Qualidade de Vida 212

## **R**

Redes de Transporte 366

Rede Urbana 80

Regularização Fundiária 223, 231, 246

## **S**

Segurança Pública 79

Sustentabilidade 174, 192, 193, 348, 351

## **Z**

Zonas Especiais de Interesse Social 232, 233, 245

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-558-7

