

Gestão de Projetos Sustentáveis

2

Franciele Braga Machado Tullio
Leonardo Tullio
(Organizadores)

 **Atena**
Editora

Ano 2018

Franciele Braga Machado Tullio

Leonardo Tullio

(Organizadores)

Gestão de Projetos Sustentáveis

2

Atena Editora
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
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
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

G393 Gestão de projetos sustentáveis 2 [recurso eletrônico] /
Organizadores Franciele Braga Machado Tullio, Leonardo Tullio.
– Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018. – (Gestão de Projetos
Sustentáveis; v. 2)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-85107-72-7

DOI 10.22533/at.ed.727183110

1. Desenvolvimento sustentável. 2. Gestão ambiental. 3. Meio
ambiente. I. Tullio, Franciele Braga Machado. II. Tullio, Leonardo.
III. Série.

CDD 363.7

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

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

2018

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.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “Gestão de Projetos Sustentáveis” aborda em seu segundo volume 17 capítulos de pesquisas recentes sobre sustentabilidade num sentido mais abrangente de ações que envolvem mudanças de aspecto social.

Para que um projeto seja considerado sustentável ele precisa obedecer aos três critérios. Deve ser um projeto que contemple a correta utilização de recursos naturais, deve ser socialmente aceito e economicamente viável.

Promover a qualidade de vida na sociedade sem prejuízo aos recursos naturais, bem como o desenvolvimento de estratégias de desenvolvimento econômico, são desafios enfrentados na promoção da sustentabilidade nos espaços urbanos.

A qualidade de vida, do ambiente, responsabilidade social, e do espaço urbano são exemplos de benefícios que a aplicação de práticas sustentáveis traz à sociedade.

A presente obra pretende demonstrar exemplos práticos que podem auxiliar na formação de cidades inteligentes sem prejuízo aos recursos naturais.

Isto posto, esperamos que esta obra traga ao leitor conhecimento a respeito do desenvolvimento de pesquisas visando a sustentabilidade promovendo a melhoria da qualidade de vida na sociedade.

Franciele Braga Machado Tullio
Leonardo Tullio

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A APLICABILIDADE DOS CONCEITOS DE CRESCIMENTO INTELIGENTE “SMART GROWTH” POR MEIO DOS INSTRUMENTOS DE INTERVENÇÃO URBANA: PIU RIO BRANCO	
<i>Gabrielle Veroneze Mendes Muniz</i>	
CAPÍTULO 2	15
A ORGANIZAÇÃO DE UM OBSERVATÓRIO SOCIOECONÔMICO PARA A CONSTRUÇÃO CIVIL DA MESORREGIÃO DE CHAPECÓ – SC	
<i>Andreia Fatima Trichês</i>	
<i>Caroline Dallacorte</i>	
<i>Claudio Jacoski</i>	
CAPÍTULO 3	32
A SUSTENTABILIDADE CULTURAL DAS CIDADES: A PRESERVAÇÃO DA ARQUITETURA ATRAVÉS DA EDUCAÇÃO PATRIMONIAL	
<i>Tarcisio Dorn de Oliveira</i>	
<i>Lia Geovana Sala</i>	
<i>Igor Norbert Soares</i>	
<i>Jandha Telles Reis Vieira Müller</i>	
<i>Gabriel Da Silva Wildner</i>	
CAPÍTULO 4	42
ABRIGOS EMERGENCIAIS: UM OLHAR ATRAVÉS DA EVOLUÇÃO DAS HABITAÇÕES	
<i>Paulo Eduardo Hauqui Tonin</i>	
CAPÍTULO 5	54
AGENDA 21 LOCAL E URBANISMO TÁTICO: UMA ABORDAGEM SOBRE O DIREITO À CIDADE	
<i>Michelle Lima de Carvalho Silva</i>	
<i>Rômulo José da Costa Ribeiro</i>	
CAPÍTULO 6	68
ANÁLISE DA GERMINAÇÃO DO BARU – DIPTERYX ALATA VOGEL (FABACEAE) EM DIFERENTES SUBSTRATOS, VALPARAÍSO DE GOIÁS	
<i>Lucivânio Oliveira Silva</i>	
<i>Arthur Dutra do Bonfim</i>	
CAPÍTULO 7	81
APO E PROGRAMAÇÃO ARQUITETÔNICA: REFLEXÕES BASEADAS EM UM ESTUDO DE RESIDÊNCIA UNIVERSITÁRIA	
<i>Dominique Barros</i>	
<i>Virginia Maria Dantas De Araújo</i>	
<i>Gleice Azambuja Elali</i>	
CAPÍTULO 8	97
ENSINO E SUSTENTABILIDADE APLICADA À ARQUITETURA: O POTENCIAL DO ESPAÇO DO CANTEIRO EXPERIMENTAL	
<i>Ricardo Socas Wiese</i>	
<i>Vinícius C. C. Linczuk</i>	
<i>Larissa Nunes Acco</i>	

CAPÍTULO 9	110
ENTRAVES AO DESLOCAMENTO PEDONAL EM UMA CIDADE DE PEQUENO PORTE: OS NÍVEIS DE CAMINHABILIDADE NA CIDADE DE GOIÁS-GO	
<i>Pedro Henrique Gonçalves</i>	
<i>Thalita Pereira da Fonseca</i>	
<i>Carina Folea Cardoso</i>	
CAPÍTULO 10	123
GREENWASHING: APELOS DE SUSTENTABILIDADE E A AUTORREGULAÇÃO PUBLICITÁRIA NO BRASIL	
<i>Gabriela Almeida Marcon Nora</i>	
CAPÍTULO 11	138
INGLESES: UMA BREVE ANÁLISE MORFOLÓGICA E AS POTENCIALIDADES TRAZIDAS PELO RIO CAPIVARI	
<i>David Sadowski</i>	
<i>Adriana Marques Rossetto</i>	
CAPÍTULO 12	150
AS COMPRAS SUSTENTÁVEIS DA ADMINISTRAÇÃO DIRETA	
<i>Fernanda da Rosa Becker</i>	
CAPÍTULO 13	160
LODGE SUSTENTÁVEL NA SELVA PERUANA	
<i>Diana Lucía Gómez Valladares</i>	
CAPÍTULO 14	174
MOTIVAÇÕES E BARREIRAS DA ECOINOVAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES: UMA ANÁLISE EXPLORATÓRIA DA LITERATURA	
<i>Bruna Joaquim</i>	
<i>Fernando Lúcio Mendes</i>	
<i>Andréa Cristina Trierweiller</i>	
<i>Helio Aisenberg Ferenhof</i>	
CAPÍTULO 15	187
O EMPREENDEDOR SOCIAL E A INOVAÇÃO SOCIAL: UM ESTUDO SOBRE A INFLUÊNCIA DAS COMPETÊNCIAS EMPREENDEDORAS	
<i>Daniela de Oliveira Massad</i>	
<i>Édis Mafra Lapolli</i>	
CAPÍTULO 16	204
PROCESSO DE PRODUÇÃO VISANDO À IMPLEMENTAÇÃO DA PRODUÇÃO MAIS LIMPA EM UMA INDUSTRIAL METALMECÂNICA	
<i>Claudiana Aparecida e Silva Noro</i>	
<i>Jean Carlos Araldi</i>	
<i>Mauro Almeida Tanaka</i>	
CAPÍTULO 17	218
PROJETO ECOAR	
<i>Lavínia de Melo Ferreira</i>	
<i>Cecília Lôbo Galvão de Rossiter Correa</i>	
SOBRE OS ORGANIZADORES	229

A APLICABILIDADE DOS CONCEITOS DE CRESCIMENTO INTELIGENTE “SMART GROWTH” POR MEIO DOS INSTRUMENTOS DE INTERVENÇÃO URBANA: PIU RIO BRANCO

Gabrielle Veroneze Mendes Muniz

Arquiteta e Urbanista, Especialista em reabilitação ambiental urbana pela Universidade de Brasília e Mestranda em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Presbiteriana Mackenzie – São Paulo

RESUMO: O rápido crescimento urbano desafia as metrópoles de todo o mundo com problemas conhecidos como uma infraestrutura insuficiente, falta de transporte público acessível, carência de áreas verdes, degradação ambiental, esvaziamento dos grandes centros e conseqüentemente a dispersão urbana. Na procura de um urbanismo com respostas para um desenvolvimento sustentável e inteligente à escala local, começam a surgir movimentos do urbanismo contemporâneo como as Cidades Compactas e o “Smart Growth” que tem como princípios a mobilidade, aproveitamento de áreas públicas e privadas, diversificação de usos, reabilitação social e ambiental.

A partir do conhecimento desses movimentos, este artigo correlacionará os conceitos das cidades compactas e do “Smart Growth” com os novos formatos de desenvolvimento local – o PIU Rio Branco, instrumento urbano recém-lançado no município de São Paulo. Os resultados demonstram grandes intenções para a criação de um modelo urbano pautado

sob os princípios da sustentabilidade urbana, ambiental, cultural e social.

PALAVRAS-CHAVE: Desenvolvimento urbano sustentável; Cidades compactas; Crescimento inteligente; Dispersão urbana; Intervenções urbanas

ABSTRACT: Rapid urban growth challenges metropolises around the world with known problems such as insufficient infrastructure, lack of accessible public transportation, lack of green areas and leisure, environmental degradation, emptying of large centers and consequently urban sprawl. In the search for an urbanism with answers to a sustainable and intelligent development at the local level, movements of contemporary urbanism such as the Compact Cities and Smart Growth begin to emerge, whose principles are the pursuit of the promotion of quality of life, mobility, use of public and private areas, diversity uses, social and environmental rehabilitation.

From the knowledge of these movements, this paper will correlate the concepts of compact cities and “Smart Growth” with the new formats of local development - the PIU Rio Branco, an urban instrument recently launched in the city of São Paulo. The results show great intentions for the creation of an urban model based on the principles of urban, environmental, cultural and social sustainability.

KEYWORDS: Sustainable urban development; Compact cities; Smart growth; Urban sprawl; Urban interventions

1 | INTRODUÇÃO

Com o início da Revolução Industrial no século XVIII as cidades tiveram um crescimento vertiginoso tornando-se majoritariamente urbana. Ao longo do tempo elas têm sofrido profundas alterações, sendo umas das mais visíveis o rápido crescimento resultante da industrialização e do aumento na mobilidade proporcionada pelos sistemas de transportes.

Para as cidades brasileiras a urbanização é um fenômeno relativamente recente, na década de 1940 a maioria da população ainda era tida como rural. Na década de 1970, conforme censo realizado pelo IBGE (2016), a população se torna predominantemente urbana e desde então a taxa de urbanização cresceu de 55,9% para 81% em 2000, até atingir em 2010 a taxa de 84,4%. Esse crescimento pode ser sentido especialmente nas nove principais regiões metropolitanas brasileiras.

A expansão e urbanização trouxeram efeitos como um crescimento populacional, desordenado e disperso. Caracterizado inicialmente pelo esvaziamento dos grandes centros e conseqüentemente por ocupações periféricas e descontínuas ao redor dos perímetros municipais, eixos de polarização linear e lindeiro aos eixos estruturais rodoviários. Segundo Reis a existência de uma “urbanização dispersa” é caracterizada pelos deslocamentos de atividades tipicamente urbanas para o campo, conformando-se em uma série de polos urbanos separados por vazios rurais. (REIS, 2006, p.20)

Essas transformações são consideradas desafiadoras para o planejamento regional atualmente praticado, principalmente na abordagem para um futuro saudável e sustentável das cidades. No que trata da qualidade de vida das pessoas, a dinâmica da economia e a exploração dos recursos naturais.

Nos Estados Unidos e Europa a análise desses processos já vem sendo bastante debatida e articulada em produções do espaço urbano, e alguns conceitos começaram a ser estudados como o *Urban Sprawl* (urbanização dispersa).

No Brasil não foi diferente, e há algumas décadas atrás os grandes centros urbanos começaram a esvaziar-se caracterizando um alto fluxo migratório para as bordas das cidades. Uma das principais características abordadas para a causa dessa dispersão (spraw) se dá no período do pós Segunda Guerra, a população de média e alta renda começam a buscar mudanças no estilo de vida, ou seja, migram para longe dos grandes centros a fim de terem mais qualidade de vida e segurança.

Em busca de novas perspectivas e enfrentamento a essa dispersão, novas condições sociais demonstraram a necessidade de um planejamento urbano holístico, que levasse em consideração não só as diretrizes físico-territoriais, mas também as condições econômicas, políticas e ambientais das cidades, sobretudo enquadradas

nos movimentos ambientalistas associados à Sustentabilidade.

O objetivo deste artigo parte destes novos modelos de desenho e planejamento urbano, praticado por movimentos do urbanismo contemporâneo nacional e internacional, especialmente no que se refere as análises dos conceitos e princípios das Cidades Compactas e Smart Growth. Propondo-se a discutir estes principais movimentos se fará necessário associa-los aos objetivos propostos de um novo formato de desenvolvimento local – o PIU Rio Branco, instrumento urbano recém-lançado no município de São Paulo. Esta análise permitirá mapear, caracterizar os princípios e conceitos dos movimentos contemporâneos e discutir as suas aplicabilidades no instrumento de intervenção urbana.

2 | A CONCEITUAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE URBANA E SEUS MOVIMENTOS

A Sustentabilidade começa a ser tratada como uma grande preocupação para o século XXI, em 1983 é organizado uma Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento e quatro anos depois, é publicado o relatório “*Our common future*” ou “Relatório de Brundtland”. Em 1992, no Rio de Janeiro, a realização da Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO), consolidou o conceito de desenvolvimento sustentável. Outra importante conquista da Conferência foi a Agenda 21, um amplo e abrangente programa de ação visando a sustentabilidade global no século XXI.

A partir daí a sustentabilidade começa a ganhar maior relevância nos cenários da arquitetura e do planejamento urbano mundial, com estudos como “*Cities for a small planet*” (ROGERS, 1998) e “*Sustainable Urbanism: Urban Design With Nature*” (FARR, 2007), e o objetivo dos estudiosos se voltam para as melhores condições de vida urbana nas cidades.

Dentro deste contexto, entre as décadas de 1980 a 1990, surgem alguns movimentos contemporâneos em busca, quem sabe, de uma evolução teórica ou até da reinvenção do conceito do Urbanismo dentro de uma nova corrente de pensamento.

Esses movimentos conhecidos como as Cidades Compactas e sustentáveis possuem iniciativas para implementação de melhorias ao ambiente urbano, com esforço das interações entre o desenvolvimento urbano, no seu sentido capitalista, com os valores “comunitários” e com uma certa escala humana, enfim quase uma espécie de síntese entre a tradição antimodernista, e o pragmatismo mercadófilo, e isso tudo se acrescentando o estilo pós-modernista. (SOUZA 2002, p.144).

Os conceitos desses movimentos possuem a intenção de melhorar novos comportamentos do meio urbano, assim como, controlar os efeitos de uma urbanização dispersa “Urban sprawl”. Na **tabela 1** são pontuados os aspectos da urbanização dispersa, a fim de comparar e contrapor as características dos movimentos

contemporâneos.

Urban Sprawl (urbanização dispersa)	Cidades Compactas/Smart Growth
Dispersão	Maior adensamento, compacidade e melhor aproveitamento e uso do solo
Expansão em áreas rurais ou naturais, conurbação	Revitalização de áreas degradadas urbanizadas
Aumento nas distâncias e viagens percorridas por automóveis	Caminhos amigáveis ao pedestre e ciclista, Uso do transporte coletivo, Conectividade
Núcleos monofuncionais	Usos mistos e diversificados

Tabela 1: (Cidades Compactas, Sustentáveis).

Fonte: elaborado pelos autores

As novas tendências e movimentos propõem compreender melhor o espaço urbano para identificar suas centralidades e limites, potencialidades e conflitos. Essas identificações colaborariam na criação de soluções para melhorias do planejamento urbano físico, aliados a estratégias de desenvolvimento econômico, social e ambiental. (LEITE e AWAD 2012).

Trazendo para o cenário brasileiro a evolução desses fundamentos e movimentos começam a penetrar e gerar fortes impactos, semelhante ao que já vem acontecendo em diversos países da América do Norte, Ásia e Europa. A aplicabilidade desses conceitos e critérios está sendo cada vez mais testada e aperfeiçoada, ganhando mais forma e consistência.

No Brasil, o conceito de cidades compactas, inteligentes e sustentáveis serve de inspiração e referência para o desenvolvimento e implantação de novos projetos, diante disso nos últimos anos começaram a surgir, sobretudo, nas principais regiões metropolitanas, um processo de produção do espaço urbano com a criação de novos núcleos, bairros e comunidades.

O conceito de cidade sustentável abrange os principais objetivos sociais, ambientais, políticos, culturais e econômicos dos seus cidadãos e, sobretudo o equilíbrio das ações da sociedade urbana na operação dos recursos naturais, sem desperdícios e esgotamento. Os princípios das cidades compactas e sustentáveis vêm se tornando prioridade para a criação de novos modelos de desenvolvimento urbano inteligente em todo o mundo.

3 | O CRESCIMENTO INTELIGENTE “SMART GROWTH”

O *Smart Growth* surgiu em meados da década de 1980, sendo popularizado pelos urbanistas Peter Calthorpe e Andrés Duany, seu enfoque é direcionado para um desenvolvimento urbano através de políticas sustentáveis e ambientalistas, com

premissas de adensamento urbano, alternativas de transporte (FARR,2007), desenho urbano orientado para o pedestre, adoção de usos mistos, senso de lugar e espírito comunitário, reabilitação de áreas degradadas, busca por qualidade de vida e bem estar do usuário e políticas de desenvolvimento econômico local. (RIO, RHEINGANTZ e KAISER 2009).

O termo crescimento inteligente é a reformulação da palavra “crescimento” para uma palavra associada ao desenvolvimento. É importante salientar a distinção do *Smart Growth* da expansão urbana pois esta é a causa dos grandes problemas existentes do crescimento urbano desmedido e disperso, como a insuficiência de recursos, infraestrutura e a degradação ambiental. Os princípios do *Smart Growth* são voltados aos interesses de cidades, núcleos e bairros sustentáveis com intuitos de oferecer maior variedade e eficiência de opções de infraestrutura para transportes, habitações, equipamentos urbanos, desenvolvimento econômico e social, porém priorizando essas ações em territórios já urbanizados, para o redesenvolvimento ao invés do desenvolvimento de novas terras.

Em 1997, a APA lançou um projeto chamado *Growing Smart* e publicou “*Growing Smart Legislative Guidebook: Model Statutes for Planning and the Management of Change*”. A Agência de Proteção Ambiental dos EUA define o crescimento inteligente como “um desenvolvimento que serve a economia, a comunidade e o meio ambiente.

O *Smart Growth* se baseia em dez princípios, conforme a tabela 2.

Princípios do Smart Growth
1. Criar um conjunto de oportunidades e de escolhas de habitação;
2. Criar vizinhanças caminháveis;
3. Incentivar a colaboração entre comunidades e empreendedores;
4. Estimular comunidades distintas e atrativas dotadas de forte senso de lugar;
5. Tornar as decisões de desenvolvimento previsíveis e de baixo custo;
6. Usos do solo misto;
7. Preservar os espaços abertos, as fazendas, belezas naturais e as áreas críticas de desenvolvimento;
8. Assegurar a variedade de opções de transporte;
9. Reforçar a importância do desenvolvimento direto direcionado para comunidades existentes;
10. Tirar vantagens dos projetos compactos de edifícios.

Tabela 2: Os 10 princípios do *Smart Growth*.

Fonte: elaborado pelos autores

A partir do conhecimento desses movimentos, este artigo correlacionará os conceitos das cidades compactas, crescimento inteligente “*smart growth*” com os novos formatos de desenvolvimento local – o PIU (Projeto de Intervenção Urbana) Rio Branco, em São Paulo.

O PDE (plano diretor estratégico) teve seu início em julho de 2014, tendo como meta a melhor orientação para o desenvolvimento e crescimento da cidade de São Paulo. Desde o seu início buscou-se um desenvolvimento planejado e atento as

necessidades das principais partes envolvidas no espaço urbano, como a população, o poder público e as instituições privadas. Visando garantir uma cidade mais moderna, equilibrada, inclusiva, ambientalmente responsável, produtiva e, sobretudo, com qualidade de vida. (PMSP, 2016)

Originados a partir das principais estratégias do Plano diretor, foram elaborados programas de intervenção urbana (PIU), que buscam o ordenamento e reestruturação de áreas subutilizadas, porém com grandes potencialidades. Podendo ser aplicados em grandes setores ou até em pequenos perímetros.

4 | PROJETO DE INTERVENÇÃO URBANA – PIU

Em parceria com a sociedade e poder público/privado foram elaborados os projetos de intervenção urbana, objetivando transformações estruturais em áreas da cidade, buscando o aproveitamento da terra e promoção de melhorias urbanísticas e ambientais.

As cidades eficientes e com crescimento inteligente são as que adotam parâmetros equilibrados nos âmbitos ambientais, sociais, econômicos e urbanos, buscando o direito da população à cidade, equilibrando a distribuição entre moradia e emprego, reduzindo a necessidade de longos deslocamentos diários, reabilitando suas áreas degradadas e reavivando as regiões centrais obsoletas e subutilizadas.

As PIUs deverão mostrar sua agilidade e rapidez nas ações pulverizadas em diversas áreas da cidade, porém sem perder as premissas iniciais do PDE que deverá ser sempre o ordenamento territorial. As metas das PIUs são entendidas como a melhor forma de viabilizar pontuais transformações do espaço urbano através de intervenções junto aos eixos de transporte e parcerias público/privadas em imóveis subutilizados que não cumprem sua função social.

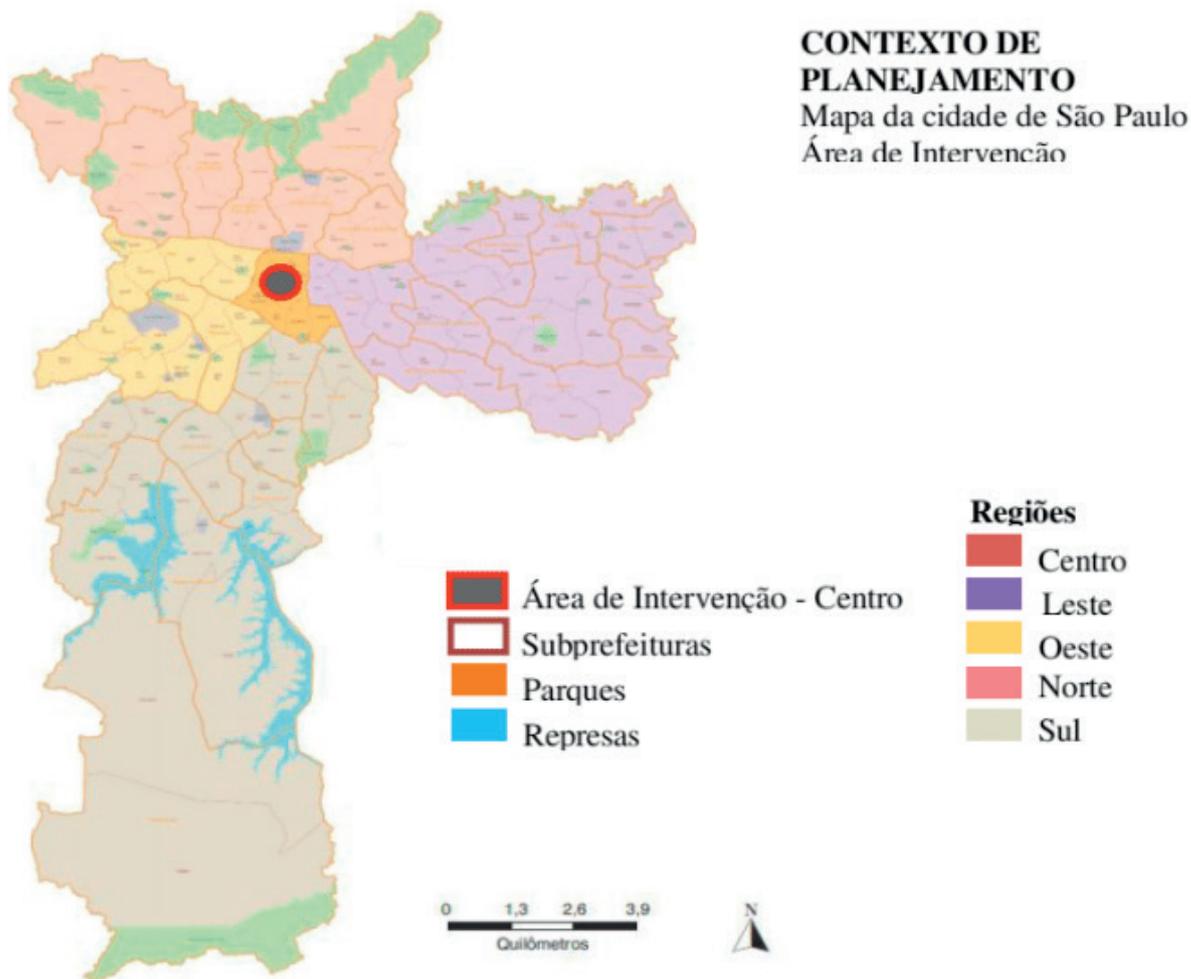


Figura 1: Contexto de Planejamento – Mapa da cidade de São Paulo.

Fonte: Secretaria Municipal de Desenvolvimento urbano, 2014. Elaborado pelos autores, 2016

5 | PIU RIO BRANCO

Os grandes centros passaram por grandes transformações como esvaziamento dos principais núcleos, consequentemente perdendo sua vitalidade, funções produtivas e protagonismo perante os cidadãos.

Essas transformações resultaram em uma série de problemas como a degradação urbana, decadência de alguns setores da economia e encolhimento da população ativa, porém com grandes potencialidades afinal são dotadas de infraestrutura e memórias.

APIU Rio branco, nosso objeto de estudo, está situada dentro da Operação Urbana Centro, inserida na Macroárea de Estruturação Metropolitana – MEM, um importante perímetro, localização estratégica da cidade, dotado de completa infraestrutura e constituído de potencialidades para a transformação econômica de uso e ocupação do solo.

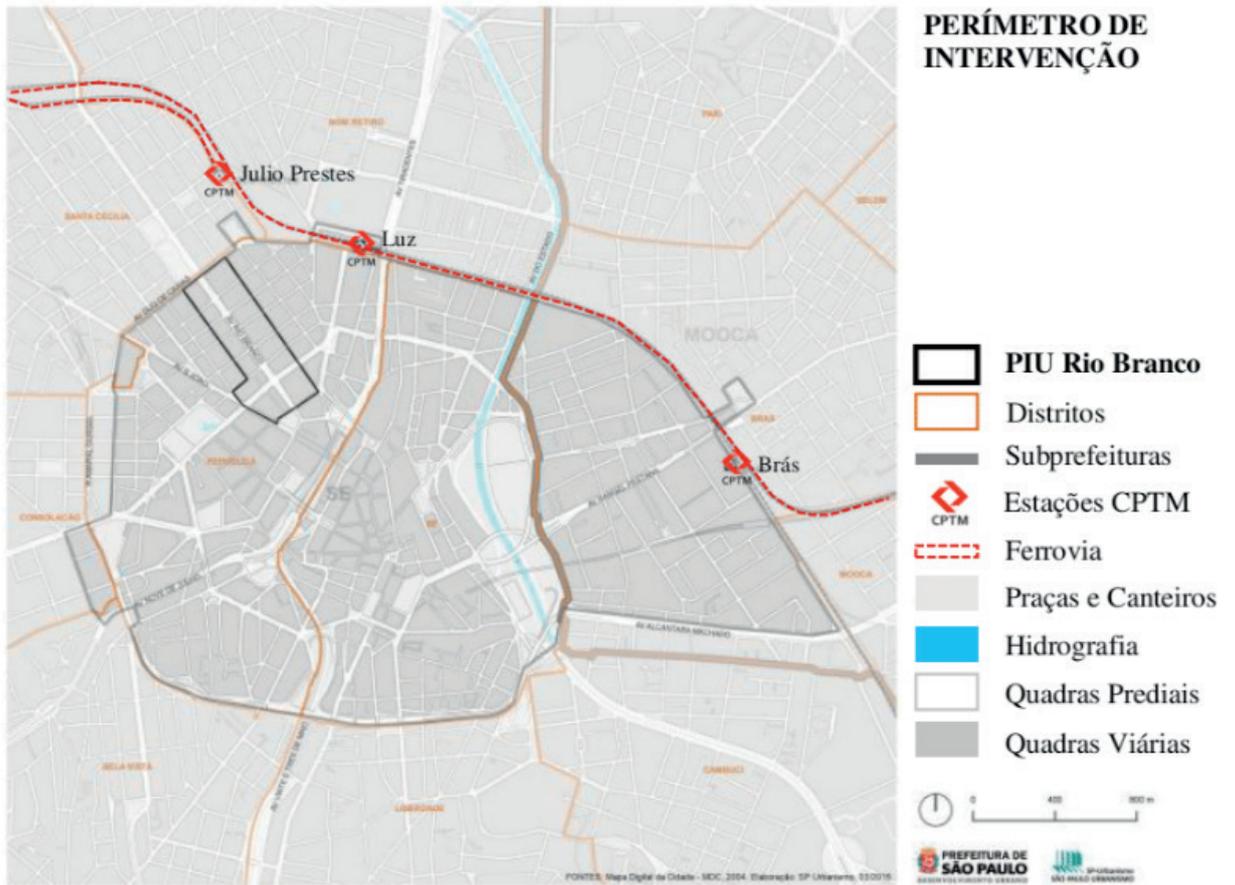


Figura 2: Perímetro de intervenção – PIU Rio Branco.

Fonte: SP Urbanismo, 2016 Elaborado pelos autores, 2016

O perímetro de intervenção possui aproximadamente 220.854m² de área total (PMSP, 2016), compreendido entre o Largo do Paisandú e a Avenida Duque de Caxias e limitado entre as ruas Santa Ifigênia, Guaianases e Avenida São João.



Figura 3 e 4: Imóveis degradados na Av. Rio Branco.

Fonte: Acervo dos autores, 2017

Objetivos

- Adensamento, diversificação de usos e rendas;
- Criação de praças e áreas verdes;
- Equipamentos de uso coletivo;
- Reabilitar e recuperar o patrimônio histórico e cultural;
- Transporte público de fácil acesso;
- Fruição pública com calçadas largas e fachadas ativas;
- Prioridade ao pedestre;
- Ciclovias;

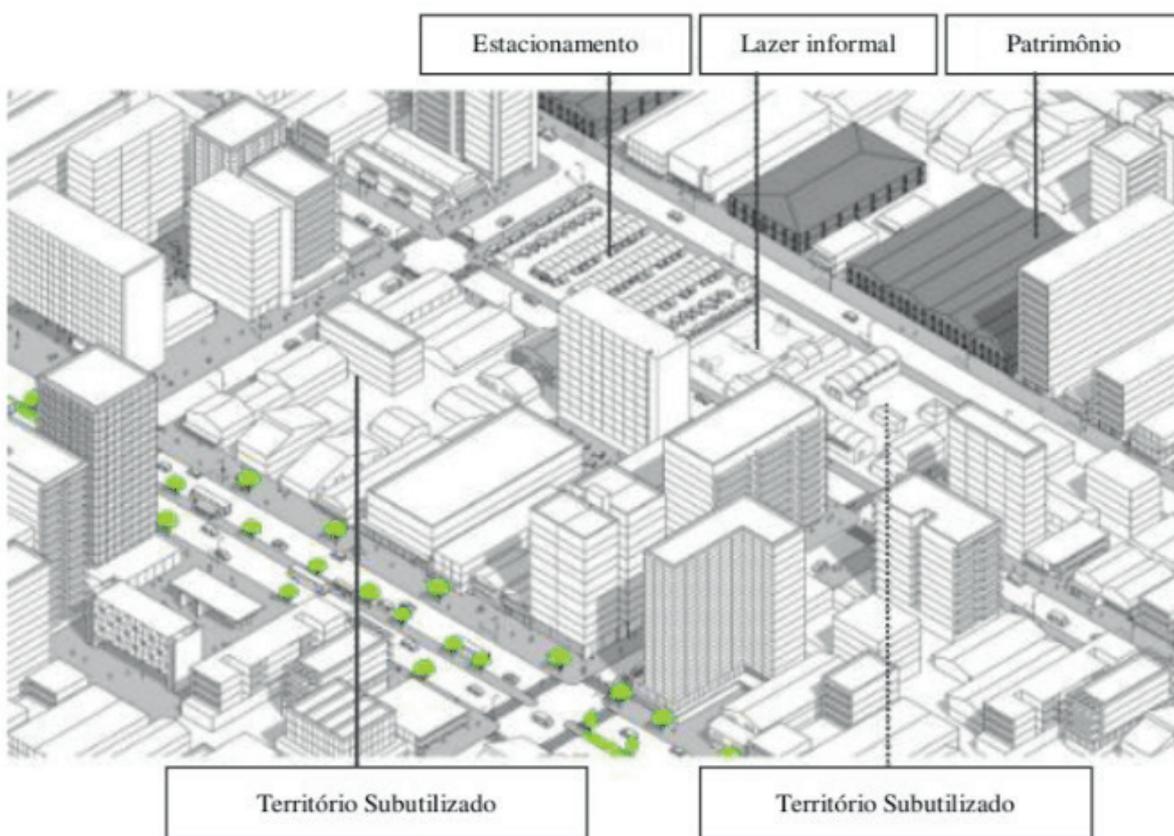


Figura 5: Situação antes da Intervenção Urbana.

Fonte: Arcoweb, 2016

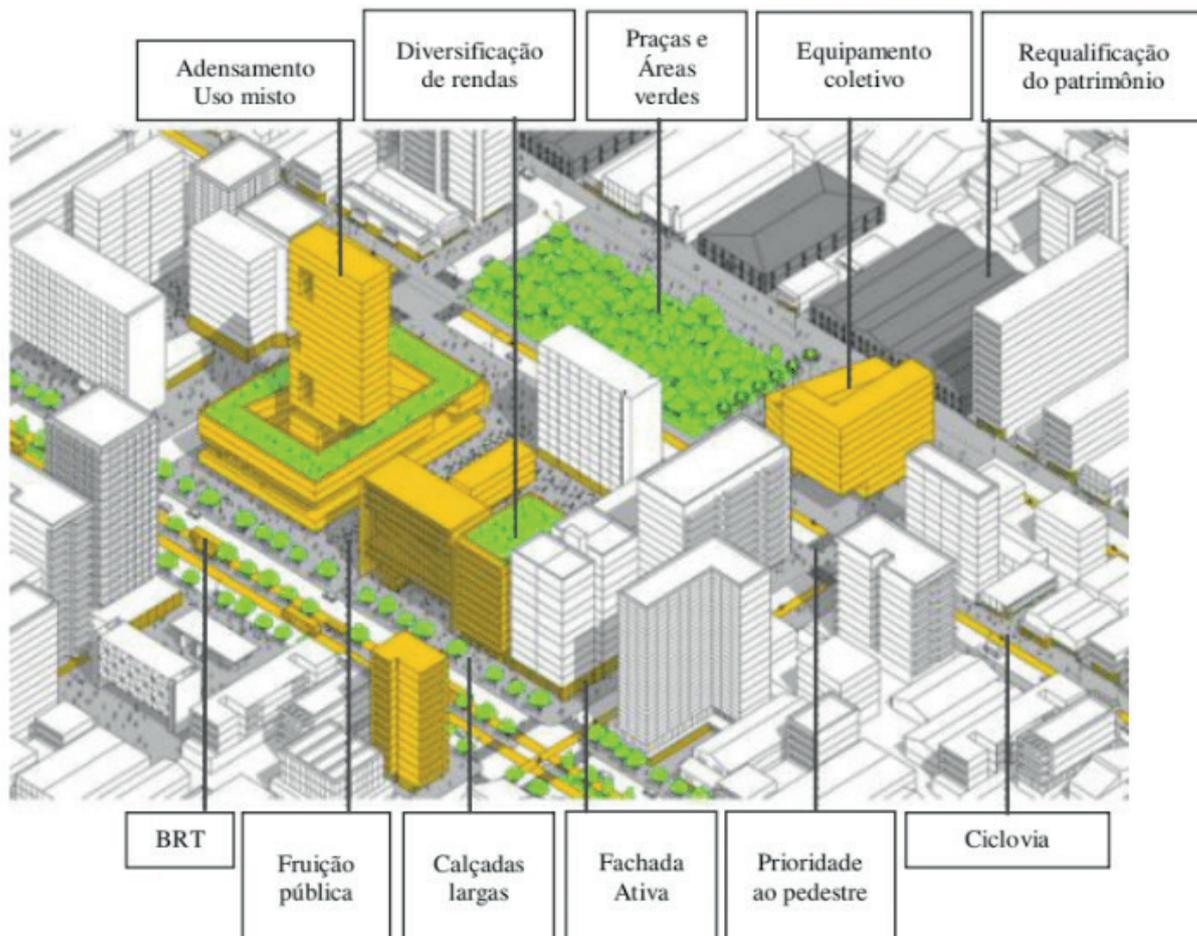


Figura 6: Situação depois da Intervenção Urbana.

Fonte: Arcoweb, 2016

6 | AVALIAÇÃO DOS PRINCÍPIOS E CONCEITOS DOS MOVIMENTOS E OS OBJETIVOS DO PROGRAMA DE INTERVENÇÃO URBANA DO PIU – RIO BRANCO

A **tabela 3**, mostra o comparativo entre estes movimentos e os objetivos do programa de intervenção urbana (PIU);

Categorias e Indicadores	Movimentos Urbanos		Estudo de Caso
	Cidades Compactas	Smart Growth	PIU Rio Branco
Itens relacionados à Compacidade			
Uso misto e diversidade: morar, trabalhar, consumir e recrear dividindo uma mesma zona;	X	X	X
Aumento da densidade: mais pessoas em um espaço com menor projeção;	X	X	X
Itens relacionados à Mobilidade			
Facilidade para pedestres: simplificação de caminhos e acessos aos meios de transporte;	X	X	X
Conectividade: interação das cidades/bairros com o restante da cidade, com transporte público e outras alternativas;	X	X	X

Transporte público ambientalmente adequado: que não interfira diretamente no trânsito, não prejudicando o fluxo deste;	X	X	X
Itens relacionados ao Espaço Público e Área verde			
Preservação do espaço livre, agrícola e natural, encontrando formas de compensação que controlem a especulação;			
Aumento de áreas verdes e espaços de integração	X	X	X
Itens relacionados a diversidade urbana e expressão arquitetônica			
Diversificação das moradias, promovendo a interação de diferentes classes sociais e idades;	X	X	X
Qualidade do projeto arquitetônico e urbanístico;			
Estrutura de um bairro tradicional: estruturar os bairros com quadras tradicionais, projetos de vizinhança para pedestres;	X	X	X
Qualidade de vida: visar sempre bem-estar social dos usuários.	X	X	X
Desenvolver um sentido de “lugar” e identidade;	X		X
Promover o desenvolvimento de “Comunidades” de vizinhança;	X		X
Itens relacionados a eficiência no uso dos recursos naturais			
Princípios sustentáveis, como reutilização de águas pluviais, de resíduos, iluminação solar, etc;	X		
Apoiar a agricultura local, projetos ecológicos urbanos e jardinagem comunitária;	X		
Promover a reciclagem, tecnologias inovadoras apropriadas, e a conservação de recursos;	X		
Itens relacionados a atividades sociais e políticas			
Desenvolver um conhecimento aprofundado sobre os temas e problemas locais e incluir análises de custo-benefício;		X	X
Encorajar os habitantes e os agentes a participarem no processo.	X	X	X
Promover a simplicidade voluntária e estilos de vida frugais e desencorajar o consumo excessivo de bens materiais;	X		
Aumentar a consciência sobre o ambiente local através do ativismo e de projetos educacionais que aumentem a consciência ecológica;	X		
Trabalhar com empresas para apoiar uma atividade econômica ecológica ao desencorajar a poluição e a produção de resíduos;	X		

Tabela 3: Comparativo entre os princípios e conceitos dos movimentos e os objetivos do programa de intervenção urbana.

Fonte: elaborado pelos autores

Após a análise da **tabela 3** comparativa acima, conclui-se que o projeto de intervenção urbana (PIU Rio Branco) possui grandes intenções para a criação de um modelo urbano pautado sob os princípios da sustentabilidade urbana.

O PIU Rio Branco atende as categorias relativas a compacidade, mobilidade, espaço público, áreas verdes e diversidade urbana, porém não se desenvolveram claramente atividades relacionadas a gestão dos recursos naturais e atividades sociais e políticas.

A gestão dos recursos naturais busca a melhor relação entre o homem e a natureza, regulando todas as atividades que possivelmente afetam o meio ambiente, os

conceitos como a reutilização de águas pluviais, resíduos, iluminação solar, jardinagem comunitária, reciclagem e tecnologias inovadoras para conservação de recursos naturais. E segundo as atividades sociais e políticas ficaram ausentes os conceitos como a promoção a simplicidade voluntária e estilos de vida frugais, desencorajando o consumo excessivo de bens materiais; Aumento da consciência sobre o ambiente local através do ativismo e aumento da consciência ecológica; trabalhar com empresas para apoiar uma atividade econômica ecológica ao desencorajar a poluição e a produção de resíduos;

Apesar dessas deficiências no plano de ações, o PIU pode ser considerado um instrumento inovador e desafiador diante de todas as adversidades da cidade de São Paulo, trazendo novos parâmetros e conceitos que buscam minimizar os principais efeitos negativos do rápido processo de urbanização, como uma infraestrutura insuficiente, falta de transporte público acessível, carência de áreas verdes e lazer, degradação ambiental, esvaziamento dos grandes centros e a dispersão urbana.

Resultados esperados

- Habitações de interesse social, aproximando a moradia do emprego para a população de baixa e média renda;
- Diversificação de uso aos imóveis existentes, prioritariamente aqueles que não cumprem a função social da propriedade;
- Permanência da população residente e do comércio instalado no local;
- Fortalecimento do caráter de centralidade metropolitana, incentivando a vitalidade cultural e as dinâmicas da região;
- Valorização e proteção do patrimônio histórico, cultural e religioso, estimulando usos e atividades compatíveis com a sua preservação;
- Qualidade de vida aos moradores através da melhoria da infraestrutura, qualidade ambiental e o caráter de lazer e permanência dos espaços públicos;
- Requalificação e reabilitação de áreas deterioradas ou subutilizadas, ocupadas de modo precário ou por atividades econômicas irregulares, integrando-as às demais atividades da região.

Assim, através dessas ferramentas de intervenção urbana, a cidade de São Paulo caminha para um desenvolvimento sustentável, equilibrado e inteligente. Trazendo parâmetros oportunos dos conceitos das cidades compactas e do movimento *Smart Growth*.

7 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Projeto de Intervenção urbana – PIU Rio Branco, é considerado mais ágil e

eficiente, pois consegue promover intervenções rápidas e em perímetros pequenos, portanto espera-se que este instrumento tenha êxito em suas operações. Sobretudo, aliados aos objetivos e premissas do Plano diretor estratégico (PDE) vigente. É importante salientar que alguns conceitos teoricamente não atendidos pelo PIU – Rio Branco, são praticados por outros instrumentos geridos pelo PDE, como por exemplo o programa Bordas da Cidade (Zonas rurais) onde foram criadas ações voltadas a cadeia produtiva rural e políticas ambientais.

No Brasil a aplicabilidade e viabilidade destes modelos baseados em um urbanismo contemporâneo ainda geram dúvidas e preconceitos, especialmente no que tange as particularidades e complexidades das grandes metrópoles. Ainda é necessário um conhecimento específico e maduro dos principais conceitos, princípios e critérios, para melhor aplicação e desenvolvimento nos projetos de intervenções urbanas de todo o território brasileiro.

Essa geração de bairros e núcleos planejados e ordenados acrescentarão novos paradigmas e premissas projetuais, tanto no âmbito da arquitetura quanto da escala urbana, social, política e econômica. Através de projetos elaborados com intenções claras dos conceitos e elementos relativos a cidade, edifícios, comunidades, usuários e transportes.

REFERÊNCIAS

ARCOWEB. **Instrumentos urbanos inovadores**. 2016. Disponível em:

<<https://arcoweb.com.br/noticias/artigos/carlos-leite-instrumentos-urbanos-inovadores>> Acesso em 02 Out. 2016

DUANY, Andrés; PLATER-ZYBERK, Elizabeth; SPECK, Elizabeth. **The Rise of Sprawl Suburban and the Decline of Nation: the American Dream**. New York: North Point Press, 2000.

FARR, D. **Urbanismo sustentável – desenho urbano com a natureza**, Porto Alegre: Bookman, 2007

GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. São Paulo: Perspectiva, 2013.

HARVEY, David. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.

JACOBS, J. **Vida e Morte das Grandes Cidades Americanas**. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 2001 (1961 ed. original).

KATZ, Peter. **The new urbanism, toward architecture of community**. New York: McGraw-Hill, 1994

LEITE, Carlos.; AWAD Juliana C. Marques. **Cidades Sustentáveis Cidades Inteligentes: desenvolvimento sustentável num planeta urbano**. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2012.

FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. **Planejamento Ambiental para a Cidade Sustentável**. São Paulo: Annablume/EDIFURB, 2ªEd., 2001.

REIS FILHO, Nestor G. **Notas sobre urbanização dispersa e novas forma de tecido urbano**. São Paulo: Via das Artes, 2006 – 201p.

RIO, Vicente Del; RHEINGANTZ, P. A. ; KAISER, Scott. **New Urbanism, Smart Growth e LEED-ND: Novos Rumos para o Projeto Urbano nos E.U.A. e possíveis ensinamentos para o Brasil.** In: *Projetar 2009: Projeto como investigação*, 2009, São Paulo. *Projeto como investigação: antologia*. São Paulo: Altermarket, 2009. v. 1. p. 1-17.

ROGERS, Richard. **Cidades para um Pequeno Planeta.** Barcelona: Editora G. Gilli, 2001.

SÃO PAULO (Cidade). Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014. **Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo**, São Paulo, 01 ago. 2014. Suplemento especial.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO-PMSP, **Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento. Projetos de Intervenção Urbana.** São Paulo, 2016.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Mudar a Cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbana.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

VILLAÇA, F. **Espaço intra-urbano no Brasil.** São Paulo: Studio Nobel, 2001.

SOBRE OS ORGANIZADORES

Franciele Braga Machado Tullio Engenheira Civil (Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG/2006), Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho (Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR/2009, Mestre em Ensino de Ciências e Tecnologia (Universidade Tecnológica federal do Paraná – UTFPR/2016). Trabalha como Engenheira Civil na administração pública, atuando na fiscalização e orçamento de obras públicas. Atua também como Perita Judicial em perícias de engenharia. E-mail para contato: francielebmachado@gmail.com

Leonardo Tullio Engenheiro Agrônomo (Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais- CESCAGE/2009), Mestre em Agricultura Conservacionista – Manejo Conservacionista dos Recursos Naturais (Instituto Agrônomo do Paraná – IAPAR/2016). Atualmente, é professor colaborador do Departamento de Geociências da Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, também é professor efetivo do Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais – CESCAGE. Tem experiência na área de Agronomia – Geotecnologias, com ênfase em Topografia, Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto. E-mail para contato: leonardo.tullio@outlook.com

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-85107-72-7

