

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DE MINAS – UNIS**  
**GESTÃO DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E TECNOLOGIA**  
**CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO**



**OPERAÇÃO URBANA SIMPLIFICADA:**  
**Uma Nova Centralidade em Três Corações - MG**

**Luiz Henrique Evangelista da Silveira**

**Varginha**

**Jun / 2016**

**FEPESMI**

N. CLAS.	M711.4
CUTTER	S587.0
ANO/EDICAO	2016

**LUIZ HENRIQUE EVANGELISTA DA SILVEIRA**

**OPERAÇÃO URBANA SIMPLIFICADA :  
Uma Nova Centralidade em Três Corações - MG**

Monografia apresentada ao Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário do Sul de Minas como requisito para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof. Wesley Medeiros

**Varginha**

**Jun / 2016**


**FFPESMTG**

**LUIZ HENRIQUE EVANGELISTA DA SILVEIRA**

**OPERAÇÃO URBANA SIMPLIFICADA: Uma Nova Centralidade em Três Corações -  
MG'**

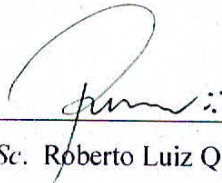
Monografia apresentada no Curso de Arquitetura e  
Urbanismo do Centro Universitário do Sul de Minas UNIS-  
MG, como pré-requisito para a obtenção do grau de bacharel  
pela banca examinadora composta pelos meebros

Aprovado em 06/06/2016



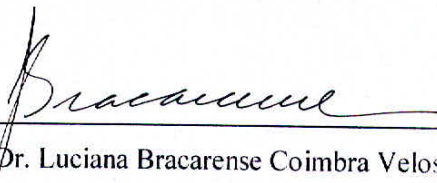
---

Prof. Wesley da Silva Medeiros (orientador)



---

Prof. Dr. Sc. Roberto Luiz Queiroz



---

Prof. Sc. Dr. Luciana Bracarense Coimbra Veloso

OBS:

## RESUMO

O presente estudo é uma pesquisa sobre o instrumento Operação Urbana e sua aplicação em uma cidade de pequeno porte. O objeto de estudo a cidade de Três Corações - MG. O trabalho não foca somente no instrumento propriamente dito, mas também em suas relações com o Planejamento Urbano, planos urbanos e projetos. Seu principal objetivo é conceber um plano e projeto de intervenção urbanística na cidade de Três Corações e fornecer dados e parâmetros para futuras pesquisas e projetos. Além disso, tem a intenção de entender como inicia-se a questão urbana no Brasil, de como ela aflige as cidades do porte do objeto de estudo, os problemas por ela gerados e a capacidade do instrumento como meio de sanar estes problemas. A Operação urbana é instrumento que oferece a capacidade de moldar o espaço urbano em escala quase arquitetônica, por conta disso, é capaz de reorganizar as ocupações do território da cidade, definir novos usos, introduzir e melhorar a infraestrutura entre outras. O trabalho resulta em uma proposta de um plano urbano e uma operação urbana, que visa demonstrar as potencialidades do instrumento ao ser aplicado em uma cidade do porte de Três Corações e sua capacidade de resolver os problemas.

**Palavras-chave:** Planejamento Urbano. Plano Urbano. Operação Urbana.

## **ABSTRACT**

*The present study is a survey about the instrument Urban Operation and its application in a little-sized city, having as object of study the city of Três Corações - MG. The work focuses not only on the instrument itself but also in its relations with the Urban Planning, urban plans and projects. Its main objective is to design a plan and urban intervention project in the city of Três Corações, and provide data and parameters for future research and projects. In addition, intends to understand how begins the urban issue in Brazil, how it afflicts cities with the size of the subject matter, the problems generated by it and the instrument's capacity as a means to remedy these problems. Urban operation is an instrument that provides the ability to shape the urban space in almost architectural scale, being able to rearrange the occupation of the city's territory, set new uses, introduce and improve infrastructure among others. The work results in a proposal for an urban plan and an urban operation, which aims to demonstrate the instrument's potential to be applied in a city the size of Três Corações and their ability to solve problems...*

**Key-words:** *Urban Planning. Urban Plans. Urban Operation.*

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	8
1.1 Estrutura Do Trabalho.....	8
1.2 Objetivos.....	9
1.3 Metodologia.....	10
2 REVISÃO DO TEMA .....	11
2.1 A Questão urbana Brasileira.....	11
2.2 Planejamento Urbano.....	13
2.3 As fases do planejamento urbano no Brasil.....	14
2.3.1 Planos de Embelezamento .....	15
2.3.2 Planos de conjunto .....	17
2.3.3 Super Planos ou do Desenvolvimento Integrado .....	19
2.3.4 Planos sem mapas .....	21
2.4 Desenvolvimento Urbano e Estatuto Da Cidade.....	21
2.5 Operações Urbanas No Brasil .....	24
2.5.1 Instrumento.....	24
2.5.2 Operação Urbana Faria Lima .....	24
2.5.3 Operação Urbana Linha Verde.....	25
2.5.4 Operação Urbana Água Espreada .....	28
2.5.5 Operação Urbana Porto Maravilha.....	31
2.6 Discussão sobre o instrumento Operação Urbana e os casos estudados.....	36
3 OPERAÇÃO URBANA SIMPLIFICADA DE TRÊS CORAÇÕES .....	42
3.1 Metodologia de análise urbana.....	42
3.1 Três Corações e a questão urbana brasileira .....	42
3.2 Proposta de diretrizes urbanísticas de desenvolvimento urbano.....	44
3.3 Proposta da Operação Urbana Simplificada .....	47
3.3.1 Justificativa.....	47
3.3.2 Objetivos .....	48
3.4 Projeto da Operação Urbana Simplificada: Uma nova centralidade em Três Corações .....	49
3.4.1 Entorno e área .....	49
3.4.2 Plano de necessidades.....	50
3.4.3 Conceito.....	51
3.4.4 Partido arquitetônico.....	52

3.4.5 Projeto.....	53
CONCLUSÃO.....	59
REFERÊNCIAS.....	61

## **I INTRODUÇÃO**

A rápida urbanização do Brasil, que aconteceu nas quatro primeiras décadas do Século XX, gerou nas cidades brasileiras um conjunto de problemas associados ao território ocupado, sendo estes, definidos como os três problemas sociais do território: habitação, saneamento, transporte e mobilidade urbana. Estes problemas que criaram cenários urbanos caóticos são frutos da ineficiência das políticas públicas e da ausência de aplicação dos processos de planejamento urbano (PU) pelo Estado.

Três Corações, o objeto de estudo, é uma cidade de pequeno porte situada na região do Sul de Minas, a qual, em seu território, apresenta desequilíbrios na sua ocupação que configuram os problemas sociais do território, contextualizando-a dentro das questões urbanas brasileiras.

O presente trabalho tem como tema central as Operações Urbanas, instrumento de intervenção urbana presente no Estatuto da Cidade e passível de utilização em um contexto de cidade pequena, bem como as suas potencialidades para a melhoria da qualidade de vida dos habitantes de uma cidade deste porte.

Essas melhorias seriam baseadas na aplicação dos processos de Planejamento Urbano e na capacidade que uma operação urbana simplificada tem de reorganizar o território ocupado, levando assim, equilíbrio a essa ocupação e desenvolvimento urbano à toda a cidade.

A importância do presente trabalho está relacionada à existência de poucas experiências de planos e projetos urbanos sustentados pelos processos de Planejamento Urbano em cidades de pequeno porte inseridas em regiões de importância econômica, como é o caso da região Sul de Minas Gerais

No Brasil, quando se fala em intervenções e problemas urbanos, sempre associa-se aos grandes centros urbanos, o que gera uma inexperiência urbanística e de Planejamento Urbano em cidades que encaixam no contexto de Três Corações, as quais, são maioria no país.

### **1.1 Estrutura Do Trabalho**

Revisão Bibliográfica – estudo da questão urbana utilizando autores clássicos das pesquisas urbanas – Ermínia Maricato e Raquel Rolnik. Busca-se nesta parte demonstrar o



contexto onde os problemas urbanos se definem na história urbana das cidades brasileiras. Por outro lado, busca-se evidenciar quais são estes problemas.

Na segunda parte, o trabalho apresenta o conceito de Planejamento Urbano, utilizando aqui autores como Fábio Duarte, Milton Santos e Clóvis Ultramari. E apresenta também algumas fases do Planejamento Urbano no Brasil. Utilizamos apenas um autor – Villaça com um dos seus textos mais usados pelos estudiosos do urbano – Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. Nesta etapa, o interesse foi conhecer as fases do PU no Brasil e suas relações com as noções de Planos e Projetos Urbanos.

Na terceira parte desenvolve-se noções do Estatuto da Cidade como a última fase do Planejamento Urbano do qual utilizamos como instrumento urbanístico de análise a Operação urbana.

Na quarta etapa contextualizamos a cidade de Três Corações com base na revisão bibliográfica sobre a questão urbana no Brasil. Assim, inserimos o interesse por uma Operação urbana na cidade.

Na quinta fase desenvolve-se uma Operação urbana, ou seja, um plano e projeto preliminar de urbanização.

## **1.2 Objetivos**

Conceber o projeto de uma operação urbana simplificada como instrumento urbanístico de Desenvolvimento Urbano previsto no Estatuto da Cidade (Lei 10.257/01) para cidade de Três Corações.

Objetivos específicos:

1. Conhecer o contexto de inserção do tema: a questão urbana brasileira.
2. Entender as fases Planejamento Urbano no Brasil.
3. Entender a relação do Poder Público com o Planejamento Urbano.
4. Conhecer o Estatuto da Cidade como Política de Desenvolvimento Urbano.
5. Conhecer o instrumento urbanístico Operação Urbana.
6. Aplicar metodologia de análise do espaço urbano.
7. Propor diretrizes urbanísticas de desenvolvimento urbano.
8. Desenvolver projeto de uma operação urbana simplificada para a cidade de Três Corações.

### 1.3 Metodologia

#### 1. ETAPA

Nesta etapa foi levantado, lido e fichado material bibliográfico sobre a questão urbana no Brasil, ou seja, o contexto dos problemas sociais do território. Seguindo as mesmas técnicas, o trabalho centrou seu interesse nas concepções de PU de onde delimitou-se a segunda etapa.

#### 2. ETAPA

Nesta etapa utilizou-se como autor fundamental na discussão histórica do Planejamento Urbano no Brasil o Flávio Villaça com seu artigo intitulado – **Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil**. A partir deste momento foi possível entender o percurso do PU mais como discurso do que efetivamente uma prática.

#### 3. ETAPA

Seguindo as técnicas da primeira etapa, foi analisado trabalhos que pudessem construir relações entre Estatuto da Cidade, Planejamento Urbano e Operações Urbanas como projetos urbanos que aparecem nos estudos do Villaça. Assim, foram levantados algumas Operações Urbanas como estudos de casos. Destes estudos foi então construída um conjunto de diretrizes orientativas para delimitação da Operação Urbana em Três Corações.

#### 4. ETAPA

Nesta etapa foi desenvolvida uma análise urbana simplificada de Três Corações fundamentada na Elaboração de Planos Diretores.

#### 5. ETAPA

Desenvolvimento do Plano Urbanístico Básico de Três Corações para então delimitar a Operação Urbana objeto dos trabalhos projetuais no TCC 2.

## 2 REVISÃO DO TEMA

### 2.1 A Questão urbana Brasileira

Até a metade do século XX, o Brasil era um país cuja maioria da população residia nas zonas rurais. Com o processo de industrialização que acontece durante as quatro primeiras décadas do Século XX, o Brasil agrário torna-se urbano. (SANTOS, 2005). Após a década de 40 a consolidação da indústria no centro sul do País desencadeou um dos movimentos migratórios mais densos da história do País – o êxodo rural. Os impactos foram inúmeros e as heranças estão presentes no cotidiano da política e da econômica brasileira. Seja na metrópole, seja nas cidades médias e pequenas, há uma herança atrelada à forma desigual de como as populações ocuparam o espaço físico da cidade.

O interesse deste trabalho está relacionado à condição política e econômica a que foram submetidas as cidades brasileiras neste momento, que resultou na ocupação e organização físico territorial do espaço urbano.

A ideia disseminada de que a industrialização localizada nos chamados centros urbanos era símbolo do progresso e do desenvolvimento, atraiu a população rural de todos os recantos do País. Os migrantes queriam uma vida nova e fugiam da precarização do trabalho no campo.

Mas, tal movimento viria, a partir dos anos 80, consolidar o cenário da urbanização brasileira. Sua face mais preocupante deu-se na quantidade de favelas e periferias que tomou conta não apenas do espaço físico, mas da paisagem urbana do Brasil. De maneira inédita surgem no país enormes áreas de pobreza marcadas pela exclusão socioespacial e pelas formas de desigualdades sociais (MARICATO, 2003).

Segundo a autora, podemos sintetizar o espaço onde essas noções se entrelaçavam como áreas de preservação ou conservação ambiental, onde se encontravam mananciais de abastecimento público ou rios urbanos. De um modo geral, são ocupadas áreas inaptas à ocupação do ponto de vista ambiental ou legal. Essas áreas ao longo das décadas vão se consolidando como aglomerados urbanos caracterizados pela ausência de infraestrutura e serviços urbanos, serviços públicos (saúde, educação e lazer), moradia digna, entre outros como emprego e renda.

A soma destes fatores e os problemas deles decorrentes deixam de ser locais e passam a ser sistêmicos, ou seja, eles afetam toda a cidade. Rolnik (1997) define o conjunto desses aspectos como urbanismo de risco, isto é, a realidade urbana é marcada pela

ilegalidade das posses de terra, das construções precárias, das posses de terra em áreas inaptas a ocupação. Este momento está relacionado à valorização da terra urbana pelo mercado imobiliário e pela ineficiência de políticas públicas garantindo acesso ao solo urbanizado, levando as classes de baixa renda a ocupar as áreas inaptas da cidade.

O conjunto dos problemas evidenciados por estudos acadêmicos diversos, entre eles da arquitetura e do urbanismo, como os realizados por Maricato (2001); Rolnik (1997); Bonduki (1982) e Villaça (1999), está associado à ineficiência do Estado na proposição do planejamento urbano e de prioridades com as políticas sociais, já que o Estado se alinha aos interesses das classes dominantes. A alarmante situação dos aglomerados urbanos precários deu vida aos movimentos sociais urbanos com suas bandeiras de luta por melhorias nas condições de vida e acesso aos chamados direitos sociais (saúde, educação, lazer, transporte, moradia, saneamento, etc.).

Surge, nesse momento, o Movimento Nacional de Luta pela Reforma Urbana com uma ampla pauta dos principais problemas que afligem a vida das ocupações urbanas de baixa renda. Estes podem ser entendidos como três problemas sociais do território: habitação, saneamento e mobilidade urbana/transporte. (Maricato, 2006). O território é o problema principal, afinal ele é ocupado de maneira desigual.

Essas características conformam a questão urbana brasileira, ou seja, com o advento da industrialização, da ocupação desigual do território e com os problemas relacionados ao transporte, saneamento e habitação, nota-se que o Estado foi ineficiente ao criar planos urbanos para ordenar essa urbanização. As áreas que eram alvo dos Planos Urbanos eram aquelas que abrigavam ou abrigariam camadas da população com rendas mais elevadas, já os locais que precisavam ser o foco destes planos foram completamente ignorados por eles.

Após inúmeros planos e tentativas de intervenção no espaço urbano, não foram obtidos resultados concretos sobre a questão urbana brasileira, uma vez que as cidades ainda são marcadas por desigualdade da ocupação do território, falta de infraestrutura, ineficiência do transporte coletivo e falta de investimento em outros modais de transporte, precariedade das habitações, problemas ambientais, etc., provando espacialmente que as políticas de planejamento urbano falharam no Brasil.

De uma maneira geral, os planos que deveriam entender a cidade e todo seu complexo contexto para criar ações e objetivos de curto, médio e longo prazo, com o fim de sanar os problemas e evitá-los no futuro, não obtiveram resultados. Isto é fruto de uma soma

de fatores que fizeram com que esses planos sempre se alinhassem aos interesses da classe dominante e seus discursos de fachada, nunca fossem de fato, concretizados e postos em ação. (Villaça, 1999)

A questão urbana não é apenas uma designação para os problemas urbanos que afligem os principais centros urbanos, onde o habitat da classe de baixa renda está localizado nas áreas inaptas à urbanização. Ou ainda, onde os processos de especulação imobiliária estruturam-se de maneira muito mais articulada no cotidiano da valorização da terra urbanizada.

Vai além, sendo também característica das cidades menores, como Três Corações. Esta, sem planejamento urbano ou prioridades nas políticas sociais, vai consolidar um conjunto de problemas urbanos que podem ser sintetizados como: ocupação de áreas de beiras de rio, mananciais e encostas, formação de bairros com moradias precárias, grandes vazios urbanos, desordem no uso e ocupação do solo, abandono de bens patrimoniais, sistema viário ineficiente e ausência de infraestrutura para outros modais de transporte, degradação dos espaços públicos, expansão da malha urbana de maneira desordenada, entre outros.

Este é o contexto do interesse desta proposta de pesquisa e de proposição projetual - um plano e projeto de operação em uma cidade pequena como Três Corações. Para tanto, se faz necessário entender o que é o planejamento urbano, quais são suas fases de desenvolvimento no Brasil e sua relação com o Estado para, então, compreender como se entrelaça a intervenção na estrutura urbana com a disciplina do planejamento urbano enquanto teoria e prática profissional.

## **2.2 Planejamento Urbano**

O Planejamento Urbano é uma área do conhecimento que tem como fim, a organização e o controle da sociedade. Por sua vez, planejar remete ao futuro, ou seja, simular as dinâmicas de um processo ou fenômeno com a intenção de prevenir problemas. Precisa entender como o território é ocupado e quais são os agentes que o ocupam, interpretando os conflitos entre estes agentes; e a relação direta dos agentes com o território propriamente dito. (DUARTE, 2007; SOUZA, 2010; ULTRAMARI, 2009).

Partindo do conceito anteriormente descrito, para o PU é fundamental compreender para ordenar os espaços urbanos. Por este motivo, o PU como disciplina tem a necessidade

de ser amplo e atuar em diversas esferas do conhecimento, como sociologia, antropologia, economia, geografia, engenharia e arquitetura, entre outros: para entender e relacionar a dinâmicas dos espaços urbanos, para assim cumprir a sua função de controlar a sociedade e de projetá-la ao futuro.(CRUZ 2012; DUARTE, 2007).

Ou seja, temos o Planejamento Urbano como disciplina e, como consequência, temos a aplicação deste conhecimento, o que viria a ser o lado técnico do PU. Este aspecto técnico demonstra, através de etapas, como todo conhecimento do planejamento urbano será utilizado.

Essa relação do Planejamento Urbano, Estado e iniciativa privada foi criticada por Villaça (1998) pelo fato do PU estar alinhado ao interesse de uma classe específica, a elite, ele afirma que: “(...) apenas discurso, o planejamento é uma fachada ideológica, não legitimando ação concreta do Estado, mas, ao contrário, procurando ocultá-la”. (VILLAÇA, 1998, p. 191).

Tanto que o autor define que o planejamento urbano que não age de acordo com políticas sociais gera duas cidades no mesmo espaço: a dos segregados e dos que segregam. Sendo que uma segregação é voluntária e a outra não. Mas a involuntária só existe em decorrência da voluntária. .

Para poder entender a relação colocada pelos autores sobre o planejamento urbano, planos e projetos, e de como o Estado se estrutura perante essa relação, é preciso entender como o planejamento urbano surge e evolui no contexto brasileiro. Para isso, é preciso atentar-se às fases do PU no Brasil descritas por Villaça.

### **2.3 As fases do planejamento urbano no Brasil**

Os estudos que tratam do Planejamento Urbano no Brasil são vastos. Por isso, delimitou-se as definições trabalhadas por Villaça (1999) como eixo norteador pelo qual entender-se-á o papel do planejamento urbano. Certamente há outros estudos, mas, prefere-se aqui utilizar o do Villaça como um clássico dos estudos urbanos.

O autor tem como objeto de estudo o Planejamento Urbano no Brasil. Para isso, ele traça a trajetória do PU perante a História, partindo do atual momento de seus estudos, anos 90, fazendo um percurso em direção ao passado.

Concluindo que a História do PU no Brasil se inicia no ano de 1875, ele define

períodos distintos do planejamento urbano no Brasil. Essas divisões foram feitas de acordo com as características, os métodos de intervenção, as ideias fundamentais para a elaboração do plano e o modo de como estes planos agiam no espaço urbano brasileiro. Ou seja, já surge a distinção entre PU, plano e projeto, e como estes se comportavam e se correlacionavam.

Deste modo, o autor define as 4 etapas do PU no Brasil:

1. Planos de Embelezamento, de 1875 a 1930;
2. Planos de Conjunto, de 1930 a 1950;
3. Planos regionais ou de desenvolvimento integrado, de 1950 a 1964;
4. Plano sem mapas, de 1971 a 1992.

### 2.3.1 Planos de Embelezamento

Estes planos predominaram no Brasil durante os anos de 1875 até 1930 e tinham como embasamento as grandes reformas das cidades europeias no sec. XIX, como por exemplo, Paris (figura 1).

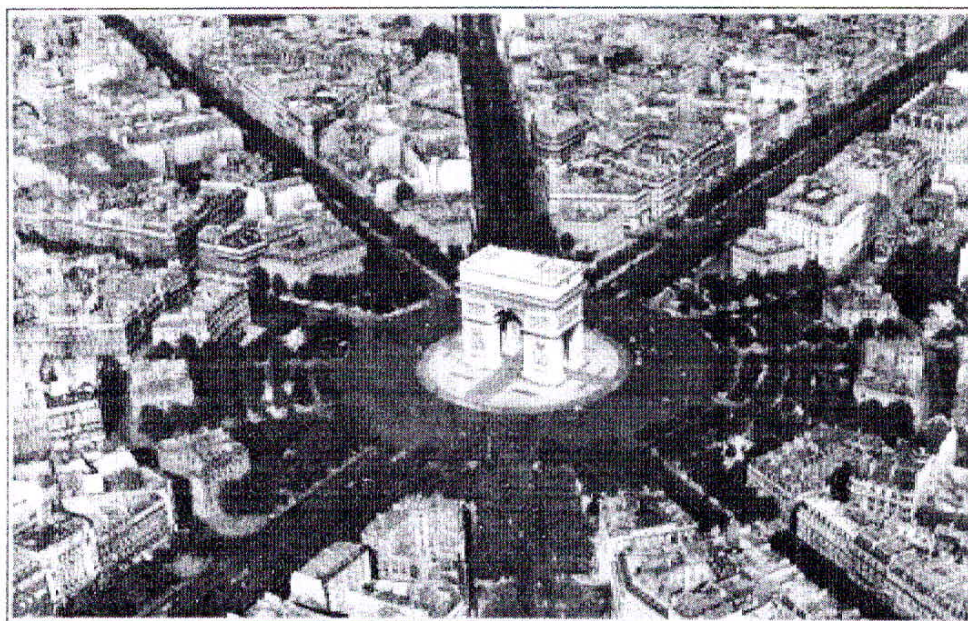


Figura 1: Reforma urbana de Paris. Fonte: <http://eusouasociologia.blogspot.com.br/>

Os planos de embelezamento foram marcados pela abertura de grandes avenidas, erradicação de áreas de pobreza (cortiços), implementação de infraestrutura de saneamento

(já que epidemias faziam parte da realidade urbana da época), intervenções portuárias e a criação de grandes jardins e praças, estes últimos sobre grande influência da estética francesa (figura 2)



Figura 2: Plano Pereira Passos, Rio de Janeiro. Fonte: <http://urbanidades.arq.br/2008/11/urbanismo-e-planejamento-urbano-no-brasil-1875-a-1992>

O Autor afirma que houve na época, uma preocupação de criação de um conjunto de leis que fundamentassem estes planos, ou seja, o Estado fazia-se presente para concretizar as intervenções, intervenções estas diretamente ligadas ao interesse das elites da época. A maioria das ações eram centralizadas, e as avenidas criadas, além de ter o fim de ligar o centro com outras áreas da cidade, eram usadas como ferramenta para destruir as áreas insalubres e de ocupação pela camada mais pobre da população.

Inúmeros foram os projetos nas capitais brasileiras, mas destaca-se entre eles o Plano Pereira Passos (figura 3). Considerado o ápice deste período, o plano fora publicado no ano de 1903 pelo então prefeito da cidade do Rio de Janeiro, o qual abordava uma série de obras a serem realizadas na cidade.



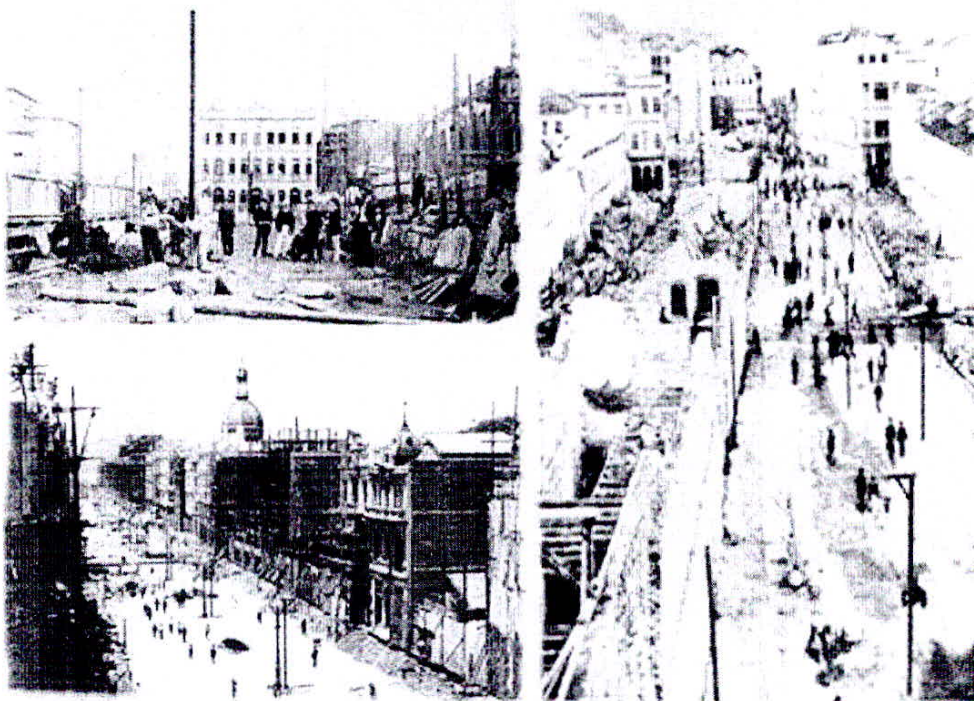


Figura3: Reforma Urbana, Plano Pereira Passos, Rio de Janeiro.

### 2.3.2 Planos de conjunto

Diferente dos Planos de Embelezamento, que eram aplicados em determinados pontos da cidade, com a premissa de embelezamento e sanitaria, os planos de Conjunto já tinham uma visão e preocupação com todo espaço urbano; deixava-se as preocupações de cidade bela em busca da cidade eficiente.

Este período é marcado por planos que já visavam um objeto de intervenção mais abrangente, ou seja, tentavam articular e ordenar o conjunto da área urbana. Nos anos de 1930 a 1950, surgem aqui as primeiras leis de zoneamento e de uso e ocupação do solo. Esses planos já visavam interligar e integrar a cidade, denotando preocupação com o transporte e o saneamento.

Os planos de destaque na época foram o Plano Avenidas (figura 4) 1930, na cidade de São Paulo, e Plano Agache também de 1930 (figura 5), para a cidade do Rio de Janeiro. O Plano Avenidas visava infraestrutura de transporte, tais como metrô e trens, legislação

urbanística, embelezamento da cidade e moradia. Por sua vez, o Plano Agache é o plano que é ponto inicial para o surgimento dos super planos, que predominarão nos anos 60. Possuía preocupação com a técnica e a ciência, apresentando um extenso e elaborado diagnóstico.

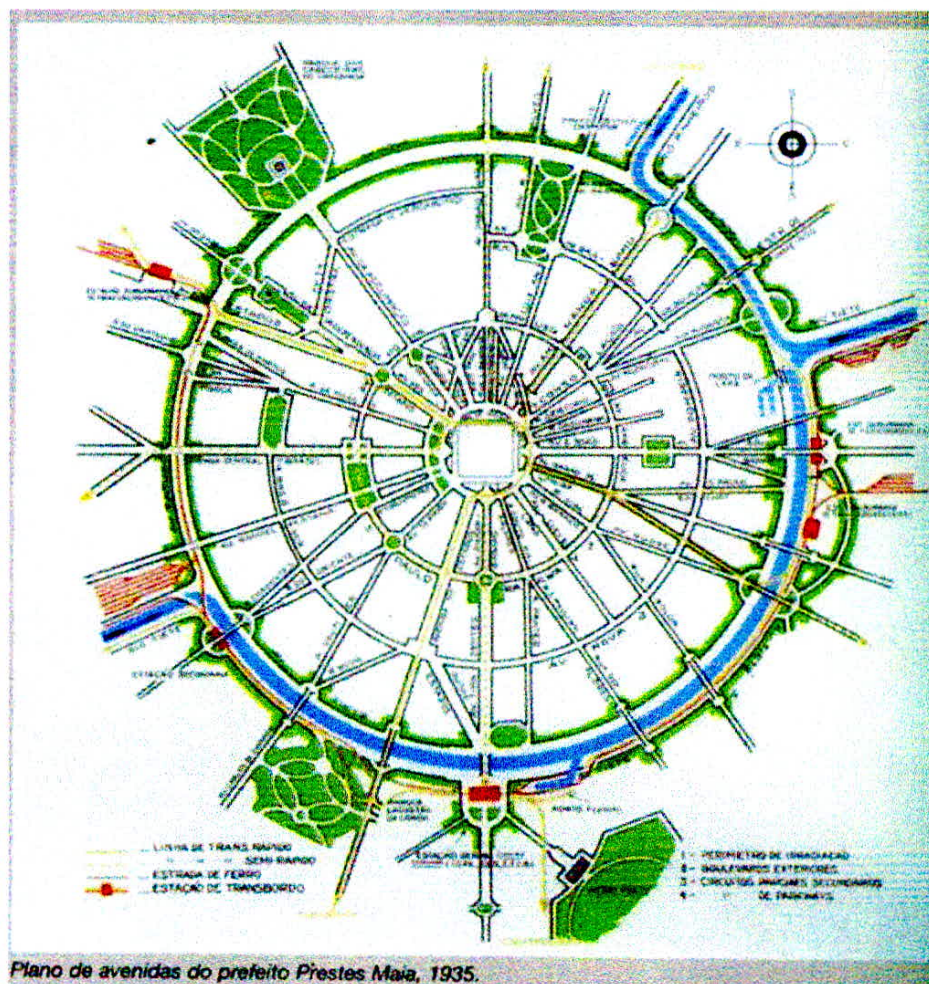


Figura 4: Plano Avenidas, São Paulo. Fonte: <http://www.saopauloinfoco.com.br/plano-avenidas/>

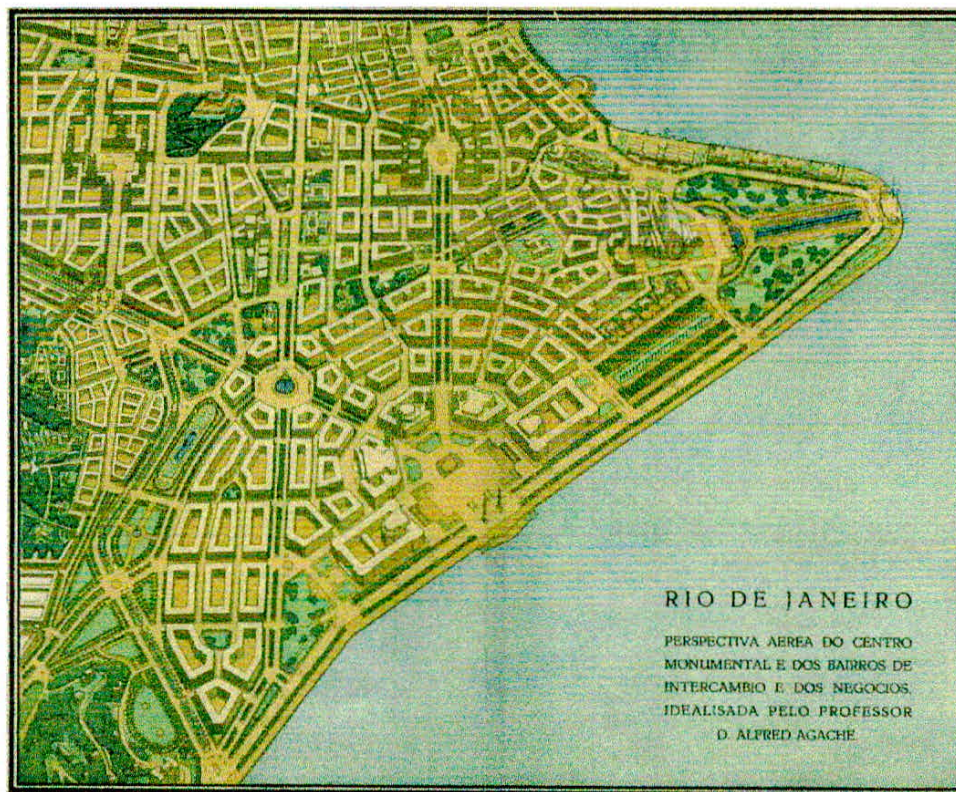


Figura 5: Plano Agache, Rio de Janeiro. Fonte: Vitruvius. Fonte: <http://arquiteturaurbanismotodos.org.br/plano-agache/>

### 2.3.3 Super Planos ou do Desenvolvimento Integrado

Entre os anos de 1950 e 1964, surgem os planos do desenvolvimento integrado, ou os super planos., Estes se diferenciavam dos planos anteriores por fundamentarem-se na ideia de que as cidades não são apenas objetos físicos, mas organismos socioeconômicos, saindo dos âmbitos da Engenharia e Arquitetura. E estes não se limitavam a obras de intervenção urbana. Eram multidisciplinares e integrados, sempre inserindo a cidade em seu contexto regional.

São características destes planos, que iniciavam o isolamento do discurso dominante e da realidade urbana apresentada:

1. Distanciamento dos planos e suas propostas com a aplicabilidade pelo poder

público;

2. Conflito entre as esferas públicas, produzindo planos cada vez mais genéricos e abrangentes, sendo assim, de pouca aplicabilidade;

3. A implementação desses planos deixa de ser exclusividade do Poder Executivo e também passa a ser do Poder Legislativo.

Ao mesmo tempo em que tais planos se tornavam mais abrangentes e complexos, iniciavam-se inúmeros problemas sociais, como por exemplo as ocupações em massa das franjas da cidade. Isso criou planos inflados que relatavam uma quantidade enorme de problemas, tornando esses planos inaplicáveis.

Elaborado em 1965, o Plano Doxiadis (figura 6) para a cidade do Rio de Janeiro foi um exemplo de como extensos eram esses planos. Eles foram elaborados por especialistas de escritórios privados e frutos da mais pura tecnocracia.

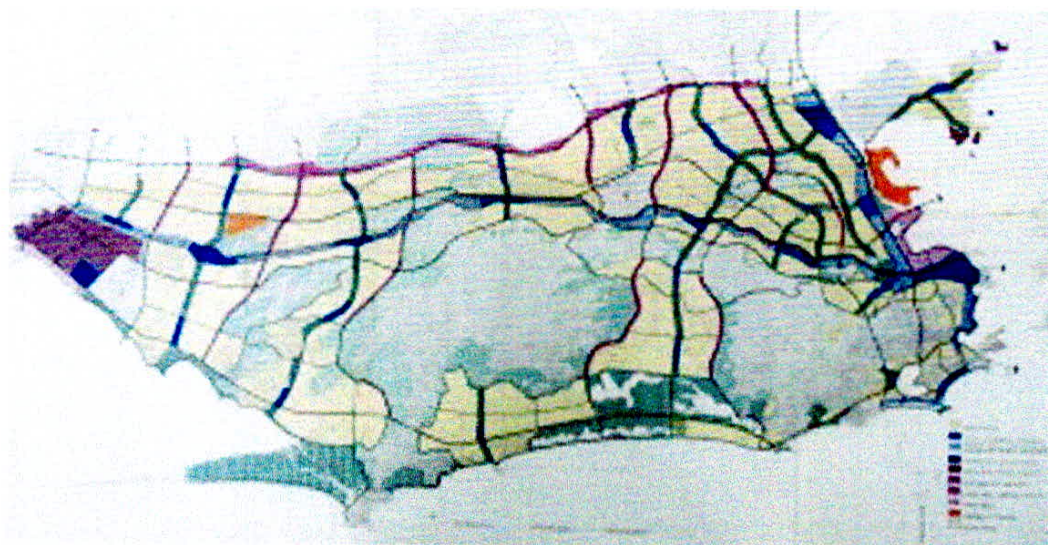


Figura 6: Plano Doxiadis. Fonte: <http://www.caurj.gov.br/?p=8202>

Esses planos foram o resultado da evolução do pensamento urbano no Brasil, partindo de intervenções pontuais, passando por planos que já se preocupavam com a cidade em sua escala mais abrangente e de como se davam as relações socioeconômicas desta cidade, até chegar neste período, quando os planos inflaram e tomaram uma forma extremamente técnica e densa, diagnosticando assim uma infinidade de problemas. Essa complexidade afasta esses planos dos interesses da elite, o que os torna obsoletos e inaplicáveis.

#### 2.3.4 Planos sem mapas

Estes predominam entre os anos de 1971 a 1992. Com a aprovação da lei nº 7.688 que "criava" o plano diretor surge um novo tipo de plano, marcado pela superficialidade e sem um diagnóstico profundo e elaborado, feito pela própria prefeitura de São Paulo, nascia assim o PDDI, O Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado.

Essa superficialidade tinha como argumento que, por conta da complexidade dos super planos, estes foram engavetados e nunca postos em prática. A expressão planos sem mapas é definida pelo baixo volume de pesquisa na elaboração destes planos e pela quase inexistência de mapas e diagnósticos. Consiste em um instrumento completamente genérico, que tinha como função enumerar diretrizes, objetivos e políticas da maneira mais bem intencionada e abrangente, com isso eliminando conflitos ideológicos e de classes.

Nota-se que durante todas as fases, havia um discurso, um plano e ações que resultavam desses planos. Assim, conclui-se que há conexão direta entre o Planejamento urbano, os planos urbanos e os projetos de intervenção. Com base nas descrições das fases do PU no Brasil, parte-se para o entendimento de como estes se relacionam e qual a finalidade desta relação.

#### 2.4 Desenvolvimento Urbano e Estatuto Da Cidade

Fruto da luta de movimentos sociais, o Estatuto da Cidade é a regulamentação do capítulo "Política Urbana" da Constituição Federal, o qual detalha e desenvolve os artigos 182 e 183, sob a lei 10.257 de 10 de julho de 2001.

O Estatuto da Cidade surge em função da questão fundiária urbana, ou seja "... a política urbana tem por objetivo ordenar o pleno funcionamento das funções sociais da propriedade..." (Art. 2º, Estatuto da Cidade), sendo assim, se torna um meio de combater a especulação sobre o território urbano, democratizando a cidade. (BRASIL, 2015; RODRIGUES, 2004).

Mesmo que tenha sido citada em outras constituições na História deste país, é com o Estatuto da Cidade que a função social do território tem seu significado definido. (RODRIGUES, 2004 De acordo com o artigo 39 do Estatuto da Cidade:

A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no Plano Diretor assegurando o atendimento das necessidades dos cidadãos quanto à qualidade de vida, à justiça social e ao desenvolvimento das atividades econômicas, respeitadas as diretrizes previstas no art. 2º desta lei." (Estatuto Da Cidade, art. 39, 2001).

Conclui-se que a propriedade urbana tem como função oferecer suporte para alguma atividade econômica, habitação, lazer, trabalho, equipamentos públicos e meios de consumo coletivo e infraestrutura, sendo estes divididos no espaço urbano de maneira igualitária e democrática.

Para que se alcance este objetivo, o Estatuto da Cidade oferece instrumentos de intervenção, planejamento e gestão urbana, e delega a responsabilidade do território para a esfera municipal. Assim o município possui modos de estabelecer políticas urbanas que concretizem a função social da propriedade e de fato gere o acesso à cidade. (ROLNIK, 2001, BRASIL, 2001).

De acordo com a autora (2001), essas diretrizes e instrumentos ficam a cargo do município escolhe-las, regulamentá-las e aplicá-las conforme objetivos desejados. Uma transformação urbana é fruto de um conjunto de instrumentos e diretrizes dentro de uma estratégia de desenvolvimento urbano que vise todo o território e região do município.

Entende-se por desenvolvimento urbano, políticas que possuem como objetivo a realização da função social da propriedade e que garantam o bem estar social, o bem estar de seus habitantes. Ou seja, o desenvolvimento urbano tem como seu maior objetivo, a melhoria da qualidade de vida do ocupante da cidade. (MAGANHINI, MARTINS, 2014).

Com isso, o Estatuto da Cidade estabelece que o PU deve atuar em escalas nacional, estaduais, regionais, metropolitanas, municipais e intermunicipais. Para isso estabelece algumas diretrizes: a garantia do direito a cidades sustentáveis; gestão participativa; parcerias entre o poder público e a iniciativa privada; proteção ambiental e do patrimônio cultural; produção de bens e serviços nos limites do desenvolvimento sustentável; desenvolvimento econômico e social, entre outras. Para isso, ele oferece instrumentos que gerem a possibilidade de alcançar os objetivos traçados pelas diretrizes com o fim de induzir desenvolvimento urbano, são eles (BRASIL, 2001):

1. direito de superfície: permite a transferência, gratuita ou onerosa, por escritura pública, do direito de construir sem que este alcance o direito de propriedade do terreno.

Torna mais flexível a utilização de terrenos urbanos;

2. outorga onerosa do direito de construir e de alteração de uso: consiste na possibilidade de o município estabelecer determinado coeficiente de aproveitamento dos terrenos a partir do qual o direito de construir excedente deve ser adquirido do poder público. O mesmo deverá ocorrer quando o uso for alterado e resultar na valorização do imóvel;

3. operações urbanas consorciadas: conjunto de projetos e obras no espaço urbano executadas pelo Estado em parceria com a iniciativa privada, que tem a capacidade de reconfigurar o espaço urbano . Aqui, o direito de construir pode ser comprado em forma de títulos, as Cepacs.

Ou seja, esses instrumentos possuem a capacidade de restabelecer e redistribuir os benefícios gerados pela urbanização para toda a população urbana. Desse modo, são instrumentos que redefinem a cidade, em sua dinâmica e estrutura, agindo diretamente no território urbanizado.

O Estatuto da Cidade surge com o objetivo de criar diretrizes e oferecer instrumentos legais, para que, assim, os municípios criem planos urbanos que cumpram a meta de estabelecer propriedades que exerçam a sua função social, sendo ele, as atuais bases do Planejamento Urbano no Brasil. Assim, ele possibilita que os municípios criem suas metas de desenvolvimento urbano, agindo dentro das esferas sociais, econômicas e ambientais.

Deve atentar-se que, as diretrizes propostas pelo Estatuto da cidade como normas gerais de desenvolvimento urbano são as normas que induzem a aplicação dos instrumentos de política urbana. Ou seja, os municípios só estão em acordo com o Estatuto da Cidade, quando os instrumentos aplicados agirem de acordo com as diretrizes previstas na Lei, podendo o uso desses instrumentos ser questionado pela população, quando causarem danos ou prejuízos para o desenvolvimento urbano. (SAULE JUNIOR, ROLNIK, 2001)

É através dos Planos Diretores que os municípios criam seus métodos de gestão e ordenação do território para que as propriedades cumpram suas funções sociais e estabeleçam suas políticas de desenvolvimento urbano. O plano diretor é chave para a aplicação, de modo técnico, das diretrizes e instrumentos do Estatuto da Cidade. (Rolnik, 2001).

Ou seja, temos o Planejamento urbano e seus processos regulamentados pelo Estatuto da Cidade, que por fim criam os planos diretores, e as intervenções representadas

por alguns instrumentos, dentre os quais, a Operação Urbana. Esta consiste em um conjunto de ações físicas no espaço urbano decorrentes de um projeto de intervenção realizado de acordo com as diretrizes de um plano urbano

## 2.5 Operações Urbanas No Brasil

### 2.5.1 Instrumento

Operação Urbana é um instrumento de desenvolvimento urbano que permite, através da parceria pública-privada, ações em espaços urbanos dentro de um perímetro estabelecido, que através de um plano urbano define projetos de intervenções urbanísticas para transformar estruturalmente esses espaços, visando melhorias sociais e valorização ambiental. (BARROS, CARVALHO, MONTADON, 2010)

### 2.5.2 Operação Urbana Faria Lima

A Operação Urbana Faria Lima possui uma área de aproximadamente 4.500.000 m<sup>2</sup>. Localiza-se no quadrante sudoeste da cidade de São Paulo, caracterizado pelo seu grande valor imobiliário para usos residenciais e ou comerciais. Sendo assim, a Operação Urbana Faria Lima (figura 7) foi aplicada em uma área já estabelecida e com alta dinâmica imobiliária. O principal motivo dessa reestruturação foi aumentar a rede viária com a finalidade de melhorar o fluxo de veículos. (SÃO PAULO, 2015)

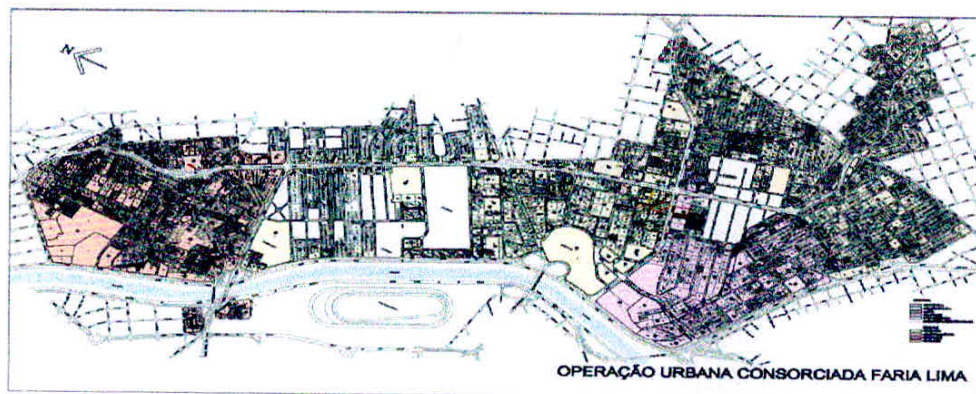


Figura 7: Perímetro da Operação Urbana Faria Lima. Fonte: São Paulo 2015



Os objetivos da Operação urbana Faria Lima, de uma maneira geral, visam complementar a estrutura física e o funcionamento da região, por meio de intervenções que melhorem o acesso à malha viária e de pedestres, que priorizem o transporte coletivo, melhoria da infraestrutura e principalmente a reestruturação dos espaços públicos (ruas e praças). Cria, desta maneira, condições para atrair investidores, diminuir o prejuízo financeiro dos proprietários de imóveis afetados pela operação e incentivar o melhor aproveitamento dos imóveis. (São Paulo, 2015)

Dos anos de 1991 a 2001, houve uma significativa redução da densidade populacional na área de intervenção da Operação Urbana e seu entorno, fruto da verticalização associada ao desadensamento e à mudança do padrão de renda da população do local. Essa verticalização, que só foi possível a partir das novas leis de zoneamento e das novas dimensões dos lotes, resultou em uma mudança considerável nas tipologias das residências. Dentro das questões de infraestrutura, a área dentro dos limites da Operação Urbana teve um aumento de 9%, mas este número se assemelha às demais regiões da cidade de São Paulo (figura 8). Sobre as classes ocupantes, nota-se claramente que pessoas de maior renda passaram a ocupar a área delimitada e o entorno da Operação, havendo uma elitização causada pela grande valorização imobiliária. (MEYER, RAMALHO, 2004)



Figura 8: Avenida Faria Lima antes da OUC (esquerda), Avenida Faria Lima após a OU (direita).  
Fonte: esquerda= São Paulo 2015; direita = Vizani, 2011.

### 2.5.3 Operação Urbana Linha Verde

A partir dos anos 70, a intensificação das ocupações da região leste da rodovia BR-116 fez com que a Prefeitura de Curitiba, em meios aos seus processos de Planejamento Urbano, criasse um conjunto de ações para mitigar o efeito da rodovia na malha urbana da cidade. (Curitiba, 2015)

Totalizando uma área de 4,4 milhões de metros quadrados, dos quais 73% destinados para habitações e 27% para comércio e serviços (SIDUSCON-PR,2014), a intenção da Operação Urbana Linha Verde (figura 9) é promover uma ocupação ordenada, dentro de diretrizes urbanísticas. Para isto, alguns objetivos específicos foram determinados, tais como a melhoria da arborização e condições ambientais, finalização e adequação da linha verde, reurbanização das vias existentes e instalação de ciclovias, instalação de equipamentos públicos, melhoria da infraestrutura de esgoto, implantação de mobiliário urbano e de obras diretamente ligadas às necessidades da Operação Urbana. (CURITIBA, 2015; CARDOSO, *et al*, 2015).

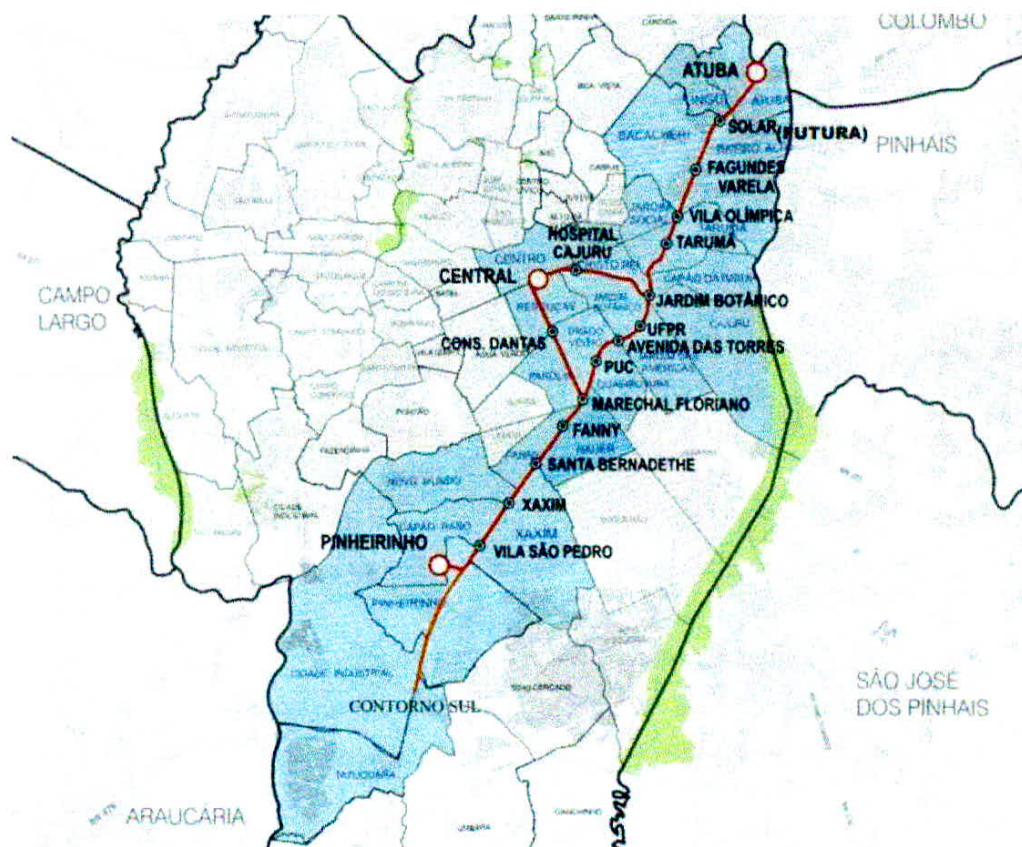


Figura 9: Área de intervenção da OULV. Fonte: Curitiba 2012

O que norteou o projeto foi a intenção de implementar um novo eixo de desenvolvimento, com prioridade para a integração com toda malha metropolitana, meio ambiente e acesso à cidade. Para tanto, justificou-se a intervenção física com a implementação de um sistema de transporte coletivo, o BRT. (MOREIRA, NETO, 2015).

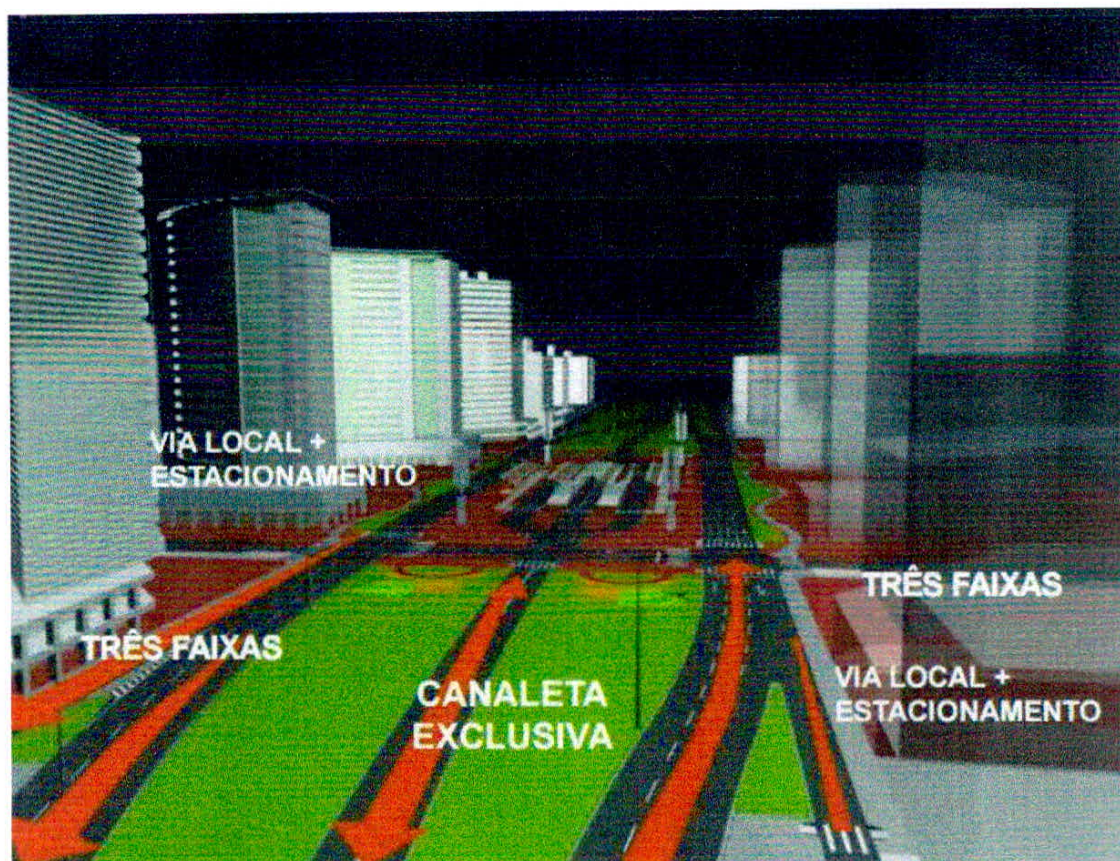


Figura 10: Configuração das vias e faixa exclusiva do BRT. Fonte: Curitiba 2012

A implantação do sistema de transporte de massa (figura 10), o BRT, trouxe uma nova configuração para o sistema viário. Criou-se uma via central exclusiva para o transporte de massa, duas marginais e duas locais. (CARDOSO, *et al*, 2015).

Sob o aspecto de uso e ocupação do solo, segundo a área ainda apresenta baixa densidade populacional, com uma quantidade considerável de lotes nas adjacências da Linha Verde. Porém a área já demonstra em determinados pontos, novas tipologias arquitetônicas. Ou seja, está iniciando um processo de mudança na paisagem urbana com base no adensamento da área, relativo com a proposta determinada em projeto. (CARDOSO, *et al*, 2015).

Mesmo que implementada, a OULV ainda está em fase de consolidação. Suas propostas de adensamento ainda não tomaram forma, o que geraria uma nova dinâmica ao

local, já que com mais pessoas morando nas proximidades da Linha Verde resultaria em mais necessidade de serviços e, por consequência, uma demanda por usos diferenciados, o que impactaria diretamente na paisagem urbana do local. (CARDOSO, *et al*, 2011).

#### 2.5.4 Operação Urbana Água Espreada

Marcada pela segregação e apresentando um número considerável de favelas, a região da Água Espreada era motivo de discussões e intenção de intervenções desde os anos 90. Mas só em 2001, no governo de Marta Suplicy, que a Operação Urbana Água Espreada (figura 11) é lançada.

Esta foi a primeira Operação Urbana elaborada na cidade de São Paulo após a introdução do Estatuto da Cidade

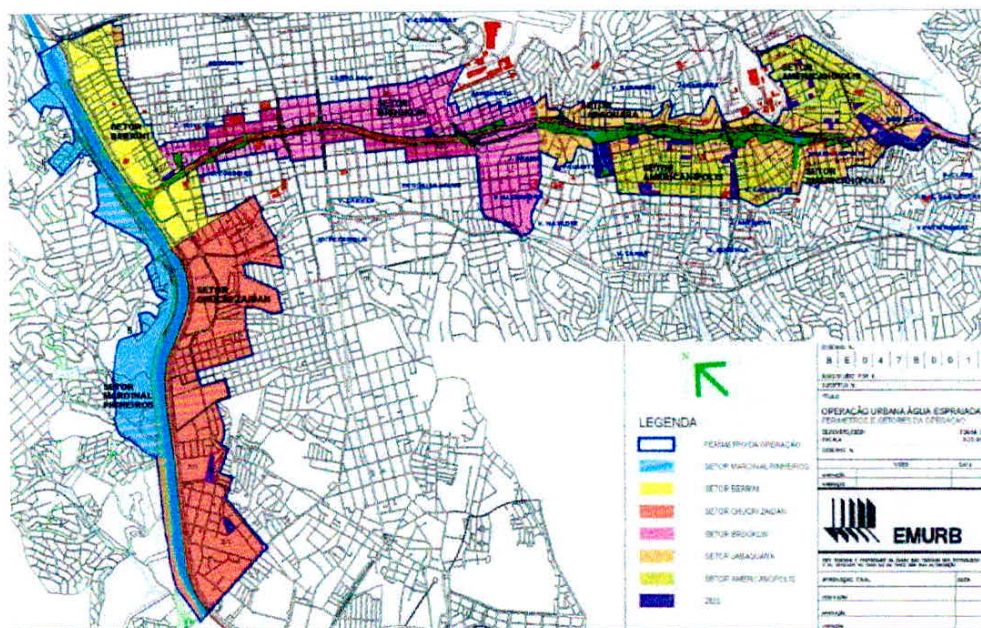


Figura 11: Perímetro Operação Urbana Água Espreada. Fonte: <http://aguaespraiada.blogspot.com.br/>

A Operação previa inúmeras séries de intervenções com os objetivos de melhoria do sistema viário, investimento em infraestrutura, construção de empreendimentos habitacionais de interesse social, criação de parques e espaços públicos, integração com o sistema de transporte de massa, incluindo o metrô. (CASTRO, 2006; SÃO PAULO, 2015)

Ainda possuindo obras em andamento, a Operação Urbana Água Espreada é marcada por desapropriações, obras de grande porte e orçamento. As obras em andamento são diversas, como por exemplo, novas unidades de habitação de interesse social,

prolongamento das avenidas Chucri Zaidan e Roberto Marinho, revitalização do Parque do Chuvisco (figura 12) e a construção do Parque Linear com área de 650 mil metros quadrados (figura 13) (SÃO PAULO, 2015).



Figura 12: Parque do Chuvisco, São Paulo. Fonte: São Paulo, 2015.

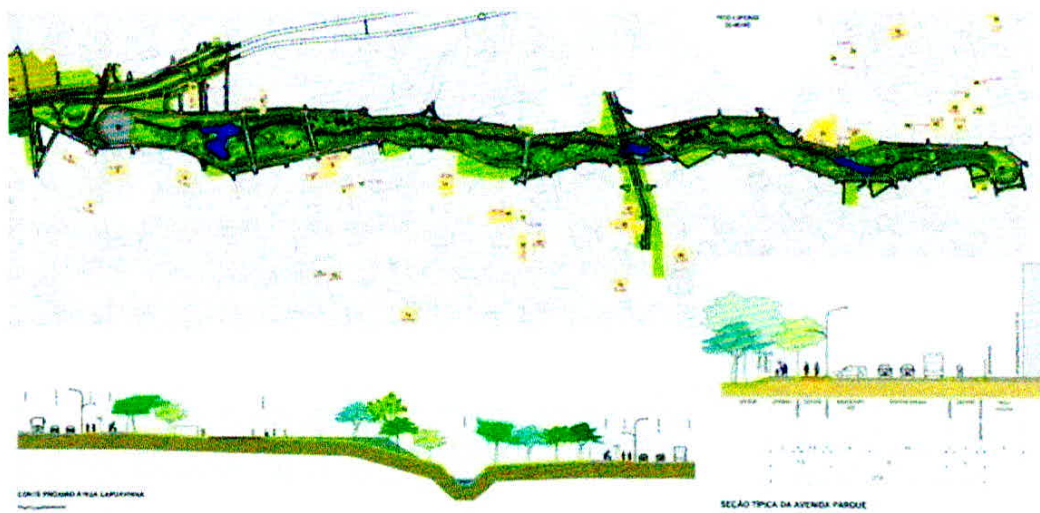


Figura 13: Parque Linear, São paulo. Fonte: São Paulo, 2015.

Dentre as obras concluídas estão: a famosa ponte Otávio Frias Filho, a Ponte Estaiada (figura 14), e empreendimentos habitacionais. Até junho de 2013 foram entregues inúmeras unidades habitacionais, uma creche, uma UBS e um restaurante escola (figura 15). (SÃO PAULO, 2015).

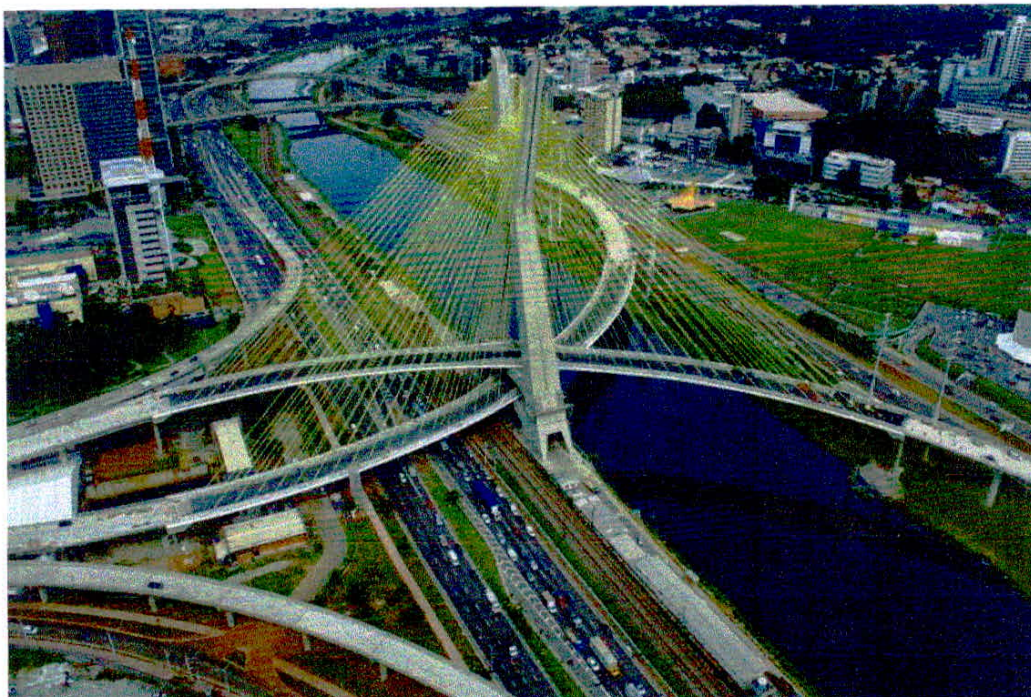


Figura 14: Ponte Estaiada. Fonte: Oliveira, 2008.



Figura 15: Creche, Unidades Habitacionais Jardim Elite e Restaurante Escola. Fonte: São Paulo, 2013.

De acordo com Castro (2006), a oferta por unidades de apenas 1 dormitório foram insignificantes dentro do perímetro da Operação urbana Água Espraiada. Já as unidades com

2 ou 3 dormitórios houve um aumento das ofertas. Nota-se claramente que, haverá naturalmente um adensamento. Com isso, conclui-se que a OUAE construiu um cenário positivo para o mercado de imóveis na região.

### 2.5.5 Operação Urbana Porto Maravilha

A Operação Urbana Porto Maravilha entra no contexto do desenvolvimento urbano sustentável: cidades de diversas partes do mundo estão requalificando áreas urbanas degradadas, como é o caso da área portuária do Rio de Janeiro, fruto de décadas de abandono.

A área era marcada por galpões e infraestrutura portuária abandonada, ocupações ilegais em prédios públicos e baixa densidade demográfica. Do ponto de vista cultural e histórico, nota-se uma grande relevância da região, já que esta abriga uma quantidade significativa de bens históricos e patrimoniais, contabilizando em torno de 50 bens tombados e mais de 1500 inventariados (figura 16). (TOLEDO, 2012).

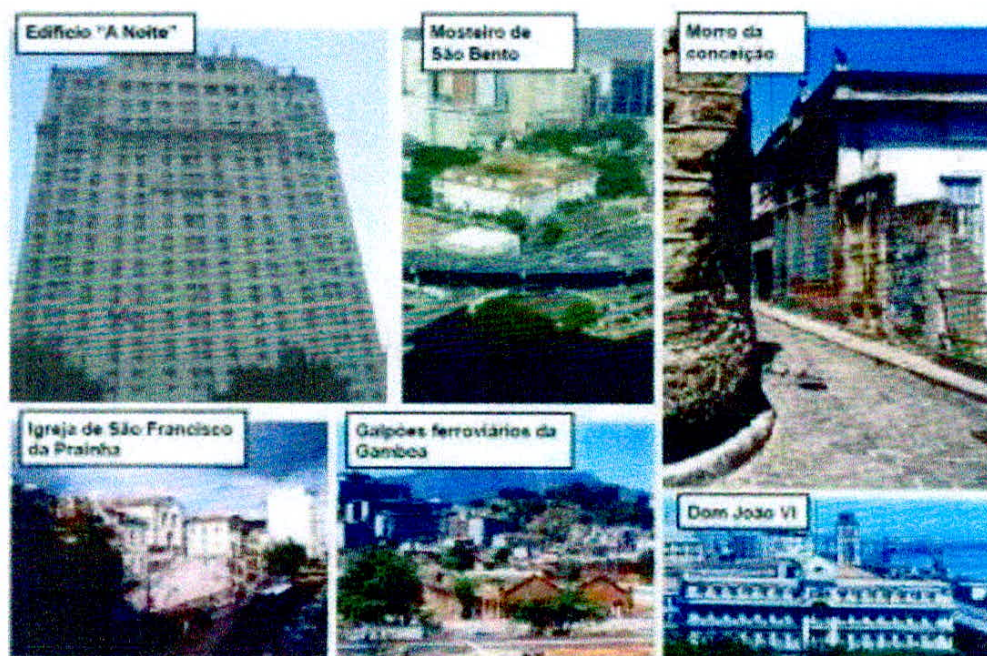


Figura 16: Bens históricos região portuária. Fonte: Rio de Janeiro (2011).

Com uma área de 5 milhões de metros quadrados (figura 17), o projeto tem como objetivo requalificar e revitalizar a área portuária, dentro das esferas do desenvolvimento sustentável, aplicar integração entre modais, criação e melhoria dos espaços públicos,

valorização dos bens históricos, apoio aos grandes eventos como a Copa do Mundo e Olimpíadas, reurbanização de vias e calçadas, reestruturação do sistema viário, entre outros. (RIO DE JANEIRO,2015).



Figura17:: Perímetro da área da Operação Urbana Porto Maravilha. Fonte: Rio de janeiro, 2015.

Visando o seu término em 2039, a Operação Urbana Porto Maravilha já possui alguns pontos e obras concluídas.

A retirada da perimetral (figura 18), obra viária dos anos 50, foi um dos pontos principais do projeto. A área era destinada somente para o fluxo de veículos será reconvertida em espaços públicos, áreas arborizadas e infraestrutura para outros modais.(RIO DE JANEIRO, 2015.)



Figura 18: Perimetral como é, acima da linha vermelha; e como deve ficar, abaixo da linha vermelha. Fonte: Rio de janeiro, 2015.



Uma das propostas é o adensamento da área. Para isso propôs-se a verticalização em determinados setores dentro da área de intervenção. Os gabaritos variam de 20 a 50 andares. Como podemos ver na figura 19, abaixo:

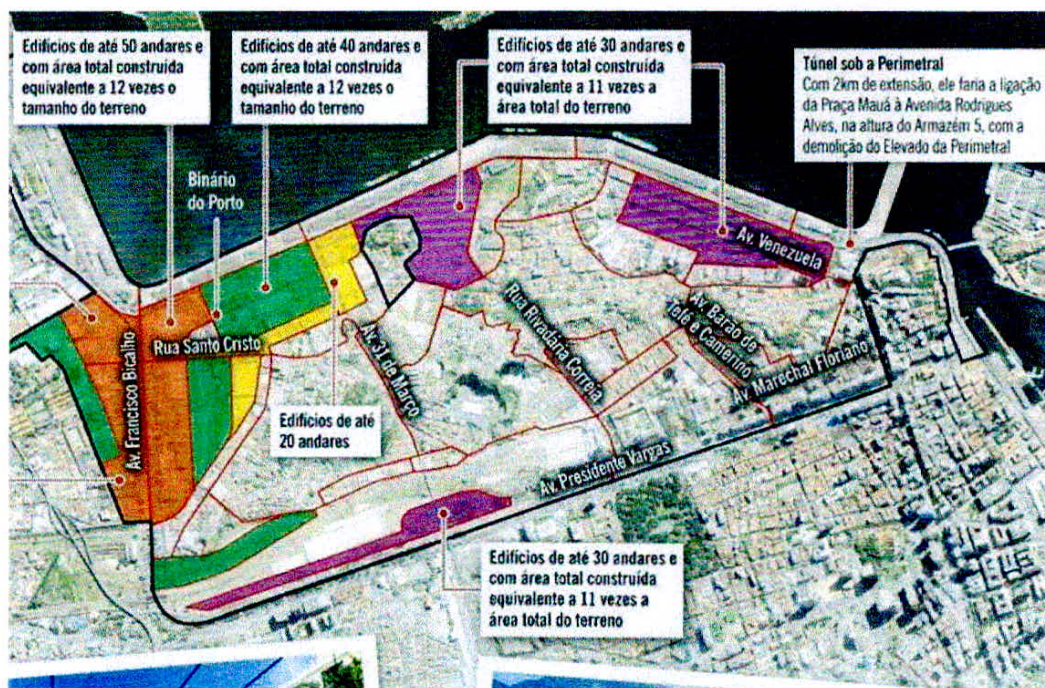


Figura 19: Zonas de Verticalização. Fonte: Rio de Janeiro, 2015.

Outro ponto importante do projeto, é a inclusão de novos modais e do VLT (figura 20), dando suporte à área no que se diz sobre as questões de Mobilidade e Transporte. Sobre o saneamento, o projeto também prevê inúmeras melhorias na infraestrutura e adequação de drenagem urbana e rede esgoto. Já sobre o ponto de vista da habitação, algumas áreas serão destinadas à zonas de interesse social (figura 21). (RIO DE JANEIRO, 2015).



Figura 20: VLT e sua integração aos espaços públicos. Fonte: Rio de Janeiro, 2015.



Figura 21: Proposta de Uso residencial e de habitação Social. Fonte: Rio de Janeiro, 2010.

Dentre todos os casos de Operações Urbanas no Brasil, a Porto Maravilha é a que mais se destaca na escala arquitetônica, na medida em que possui, em seu perímetro de intervenção, dois projetos arquitetônicos chamados de âncoras de urbanização, o Museu do Amanhã, e o Museu de Arte do Rio.

O Museu do Amanhã (figura 22), projetado pelo arquiteto Santiago Calatrava, será um museu voltado para a divulgação científica, que terá como tema a influência do Homem sobre o planeta e a sua capacidade de alterar a ordem natural da biosfera. Com inauguração prevista para novembro de 2015, está localizado no píer Mauá e tem 15 mil metros quadrados de área construída e 30 mil metros quadrados de áreas verdes e paisagismo. (RIO DE JANEIRO, 2010)



Figura 22: Museu do Amanhã. Fonte: Rio de Janeiro, 2010.

De acordo com a Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro (2010), o Museu de Arte do Rio (figura 23), ou MAR, é um museu de arte que tem como objetivo a leitura da cidade do Rio de Janeiro, sua História, seus conflitos, etc. unindo mostras e exposições históricas e contemporâneas. Todo o complexo do museu possui quinze mil metros quadrados, e está instalado na Praça Mauá, unindo um edifício histórico, o Palacete Dom João VI, com o edifício modernista que possui uma cobertura em forma de onda, marca do escritório Bernardes + Jacobsen, responsável pelo projeto do Museu.

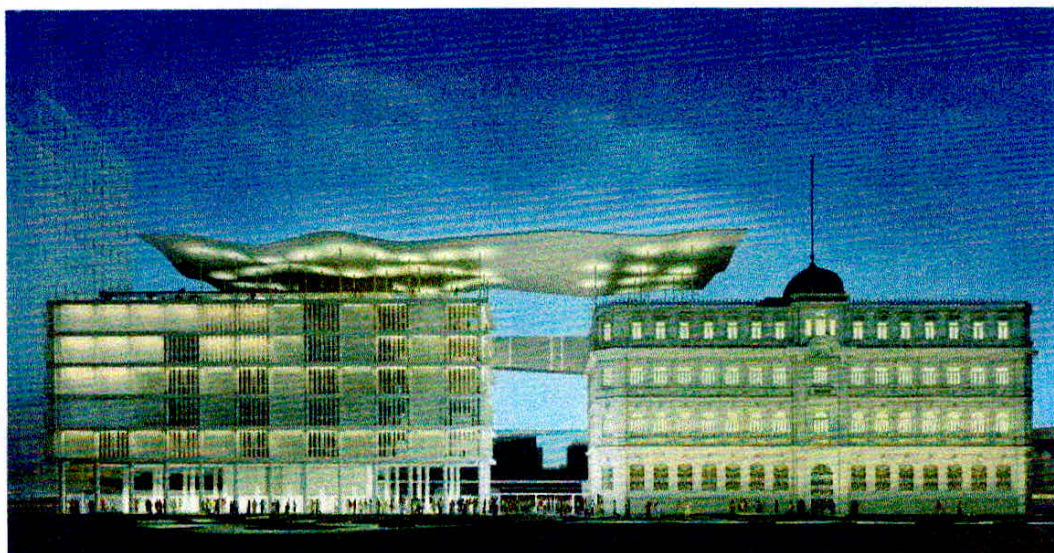


Figura 23: MARS. Fonte: Rio de Janeiro, 2010.

Ainda em execução e com termino previsto para 2039, ainda não é possível medir os impactos econômicos, sociais e ambientais gerados pela intervenção dentro do viés urbanístico. Com apenas 5 anos desde a promulgação da lei que criava a Operação Urbana Porto Maravilha, esta ainda está em processo de implantação e obras.

## **2.6 Discussão sobre o instrumento Operação Urbana e os casos estudados**

Analisando o instrumento urbanístico e os casos estudados de Operações Urbanas no Brasil, nota-se que é um instrumento que oferece respaldo legal para intervenções nos espaços urbanos. Através da associação do instrumento e planos urbanos, dá-se a oportunidade de reorganizar e reestruturar o território ocupado e criar soluções para os problemas já existentes e evitar problemas futuros.

As OUC têm como base intervenções feitas por parcerias público-privadas. A justificativa dessas parcerias está na obtenção de recursos para que o Estado os aplique dentro da área de intervenção. Pode-se entender essa relação Estado e iniciativa privada da seguinte forma: a iniciativa privada apropria-se do instrumento com a intenção de obtenção de lucro sobre o território e o Estado se utiliza desta parceria como um meio de se legitimar

politicamente, pois adota o discurso redistributivista e de democratização do espaço urbano. (COTA, COSTA, 2010).

Por sua vez, as Operações Urbanas simplificadas não possuem essa parceria, sendo financiada pelo Poder Público, ou seja, as intervenções são baseadas em necessidades da população visando a melhoria sociocultural e ambiental do espaço urbano. (BELO HORIZONTE, 2015).

Considerando-se as questões urbanas brasileiras, a parceria público-privada, ao invés de solucionar os problemas ligados ao território ocupado, pode vir a agravá-los. Uma vez que a iniciativa privada visa lucro sobre os territórios alvo das OUC, o Estado precisa se fazer presente direcionando a reestruturação desse território e promovendo uma ocupação de maneira socialmente justa e democrática, na medida em que é ele que define os rumos e diretrizes das OUC. (PINTO, 2004)

Nos caso paulistano, na OUC Faria Lima, houve um grande aumento da renda média dos moradores da região, fruto da valorização imobiliária do local. Isso inviabilizou a inserção de empreendimentos diversificados na região (MONTADON, 2007), gerando uma elitização do local, processo conhecido por gentrificação. Isto ocorreu mesmo tendo em vista que esta é a única Operação Urbana que não teve como alvo uma área degradada e foi aplicada em área que já possuía uma boa dinâmica imobiliária.

Já no caso da OUC Água Espreiada, a qual removeu em torno de 20.000 pessoas para a execução das obras, a área foi um alvo natural do capital especulativo, o que intensificou a segregação socioespacial na região, mas ao contrário da OUC Faria Lima, que não contemplava em sua concepção Unidades de Habitação de Interesse Social, a Água Espreiada já contempla, embora não aja diretamente sobre os impactos de segregação socioespacial. Tanto que, para Bonduki :

Um exemplo claro é a região da Água Espreiada. Se o Plano Diretor fizesse menção explícita que o propósito das operações urbanas é reduzir a desigualdade da cidade, talvez os investimentos para essa região tivessem sido orientados sob outras prioridades. Não se teria investido R\$ 2,5 bilhões em um túnel, que interessa exclusivamente a quem anda de automóvel e, em vez disso, os investimentos teriam priorizado áreas mais precárias de urbanização, para construção de equipamentos públicos, compra de terreno para construção de habitação de interesse social etc. A operação urbana acaba delegando muita coisa para o conselho gestor. E essas áreas não podem ser excludentes, como elas têm sido. (BONDUKI, 2013)

No caso da OUC Linha Verde, mesmo que em fase de implantação, nota-se que há uma tendência, ainda lenta, no processo de diversificação do uso deste solo, com a implantação de empreendimentos comerciais, residenciais e de serviços locais. Com isso, deverá gerar uma nova dinâmica social na área da OUC Linha Verde. (MOREIRA, NETO, 2013).

Para Carlos (2010), a OUC Porto Maravilha, em parceria com a Caixa Econômica Federal, tem como objetivo criar condições de moradia nas edificações históricas e construir unidades habitacionais de interesse social, para criar um acréscimo habitacional em torno de

30.000 pessoas na região, o que vem a ser alvo de suas críticas pois, para o autor, esse adensamento precisa ser estudado sobre o viés da conservação destes prédios históricos e sobre o viés social, para que essa proposta de habitação e adensamento não venha a causar problemas futuros.

Atentando-se para os problemas ligados ao saneamento, há uma preocupação das OUC, desde a concepção dos projetos até a execução das obras, resultando em uma melhoria significativa dessa infraestrutura, tanto em aspectos qualitativos como quantitativos. Afinal, essas intervenções geralmente são feitas em áreas degradadas, com exceção do caso Faria Lima, e com pouca infraestrutura, o que gera um quadro positivo dentro desta questão.

Sobre transporte e mobilidade, as OUC podem trazer avanços concretos para as cidades brasileiras, já que permitem a inserção de infraestrutura de transporte coletivo e outros modais, mas estes avanços estão diretamente ligados à qualidade e à preocupação dos projetos de intervenção dentro das questões de mobilidade.

Como no caso da OUC Linha Verde, que tem em sua base de concepção linhas exclusivas de transporte coletivo, as vias exclusivas de ônibus configuram todo o sistema viário e desenho urbano da região (CURITIBA, 2015), e o Projeto do Porto Maravilha também contempla em sua concepção a inserção de um VLT e infraestrutura para outros modais, tirando o carro como meio principal de locomoção. (RIO DE JANEIRO, 2015).

Já os casos paulistanos, principalmente a OUC Faria Lima, são alvos de críticas quanto ao quesito transporte e mobilidade urbana. Para Montadon (2007), a OUC Faria Lima tinha como base de seu projeto principal, o melhoramento do sistema viário com ênfase no transporte automotivo individual. Para Nobre (2009), tanto a OUC Faria Lima como a Água Espraiada reforçam a característica negativa marcante das intervenções paulistanas, o

"rodoviarismo", ou seja, o sistema viário voltado para o carro sendo base dos projetos de intervenção.

Tendo em vista as questões ambientais e do meio ambiente urbano, cabe analisar o instrumento e seu potencial dentro desta esfera e a forma como os casos estudados atuaram neste quesito. Nota-se que há nos discursos do Poder Público a preocupação com o meio ambiente.

Para isso, define-se nesse trabalho, o meio ambiente como as relações entre os aspectos naturais que são compostos pelos: seres vivos e os elementos naturais; elementos culturais, formados pelo patrimônio histórico físico e imaterial, turístico, etc.; e elementos artificiais, que consistem na arquitetura e nos espaços públicos. O equilíbrio entre esses fatores está diretamente ligado à qualidade de vida da população. (MAIGANHINI, MARTIS, 2014)

Nos casos estudados, sem exceção, notamos a preocupação com a esfera ambiental. No caso da Faria Lima, houve uma melhora significativa na paisagem, como foi visto em seu estudo de caso, e mesmo se baseando no melhoramento viário, houve ampliação do número de áreas verdes na região. Já a Água Espraiada possui em seu projeto a implantação de dois parques, o Parque Linear e o Parque do Chuvisco, tendo este segundo uma área verde de 650 mil metros quadrados. A Linha Verde, por sua vez, possui a intenção da melhoria da qualidade ambiental e criação de espaços verdes em seu trajeto como já vimos em projeto. (SÃO PAULO, 2015. CURITIBA, 2015).

Por ser a única que atinge uma área de grande importância histórica, a Operação Urbana Porto Maravilha contempla em sua área de atuação uma enorme quantidade de bens culturais materiais e até mesmo área de escavação arqueológica, o que gera aqui um grande valor sociocultural para a área, sendo esta protegida pelo poder público através de tombamentos e legislação de proteção. Já na esfera ecológica, notamos em projeto, a intenção de melhoria da arborização e criação de espaços públicos arborizados, como por exemplo a retirada da perimetral e locação de uma via de pedestres e ciclovias com intensa arborização. (RIO DE JANEIRO, 2015).

Do ponto de vista arquitetônico, destaca-se a Operação Urbana Porto Maravilha, pois em sua concepção teve a preocupação de criação de elementos arquitetônicos que servirão de âncoras para o projeto urbano. Esses edifícios têm a capacidade de gerar um juízo de valor ao espaço, criando a atração e apropriação do espaço em seu entorno. Deste

ponto de vista, pode-se dizer que a Ponte Estaiada da Operação Urbana Água Espreada também cumpre uma função icônica, de servir como um marco da intervenção. (RIO DE JANEIRO, 2015. SÃO PAULO, 2015).

Sobre as áreas aonde estas operações atuaram, notamos que, exceto pelo caso da OUC Faria Lima, todas as outras agiram em áreas degradadas. Essas áreas possuíam em comum: territórios invadidos, favelas, problemas ambientais, problemas com densidade populacional, carência serviços públicos, problemas com sistema viário, transporte e mobilidade urbana ineficiente, etc. No caso da Operação Urbana Porto Maravilha, há de se acrescentar o problema com o patrimônio histórico, o qual encontrava-se em completo abandono. (CURITIBA, 2015; RIO DE JANEIRO, 2015; SÃO PAULO, 2015). Ou seja, as escolhas

destas áreas estavam diretamente ligadas à degradação de grandes áreas urbanas, e usa-se do instrumento OU para criar soluções para estes locais, através de projetos de intervenção.

Notamos que os projetos possuíam eixos que os norteavam em suas concepções. Nos casos estudados, esses eixos eram as estruturas para estas intervenções, através dos quais foram definidos o perímetro das ações e as ações propriamente ditas.

Pode-se afirmar, que os impactos causados por uma OUC não ficam delimitados dentro dos seus perímetros de ação, mas também afetam todo o espaço urbano; afinal, ela redesenha a região de uma cidade. Com esse novo desenho, mudam-se os usos, muda-se toda a estrutura urbana e, com isso, cria-se uma nova dinâmica dentro desse espaço urbano. (MALERONKA, 2010)

É por essa capacidade de afetar toda a cidade que elas necessitam de um equilíbrio das ações dentro das áreas escolhidas. Se algum ponto for ignorado pelo projeto, como no caso da Faria Lima que ignorou a questão das habitações sociais, essas ações tendem a aumentar os problemas já existentes, no caso, a segregação socioespacial, afinal, as pessoas que ali não poderão morar, ocuparão outras áreas.

A OU é um instrumento fundamental para remodelar os espaços urbanos, por meio dela, pode-se construir novos usos do território, torná-lo ambientalmente são e socialmente justo. Uma das suas características marcantes é a capacidade de remodelar o espaço urbano em um período relativamente curto de tempo. Para isso, um plano urbano deve ser a estrutura para esta operação. E este plano é a base para o Estado criar os projetos, regular a



intervenção e os impactos socioeconômicos que esta venha a gerar. Tanto que, para Maricato (2002, p.215), "instrumentos não são bons ou ruins, mas dependem da maneira como são utilizados".

Para Maleronka (2010), nunca se copia uma experiência de OUC, mas tira-se referências. Toda OU precisa ser contextualizada, para que assim, reproduza resultados positivos. Com isso, conclui-se que as diretrizes de um projeto urbano devem ser definidas em cima dos problemas sociais do território e de referências projetuais, mas ao aplicá-las existe a necessidade de contextualizá-la ao local do projeto, para que assim se faça uma OU com grandes chances de resultados positivos.

### **3 OPERAÇÃO URBANA SIMPLIFICADA DE TRÊS CORAÇÕES**

#### **3.1 Metodologia de análise urbana**

A operação urbana simplificada proposta na cidade de Três Corações foi elaborada através de uma metodologia de Planejamento Urbano, usada em elaboração de planos diretores. Essa metodologia estrutura-se em diagnósticos feitos através da análise de mapas do município e da cidade. Estes mapas são o de macrozoneamento e o mapa síntese apresentados no TCC I. Após os diagnósticos, a proposta de um plano urbanístico básico para a cidade.

Para o mapa de macrozoneamento, identificou em todo o território do município, as áreas urbanizadas, urbanizadas precárias, econômicas e ambientais. O objetivo deste mapa era entender como o território municipal é ocupado. O mapa síntese, por sua vez, foi elaborado através de estudos da cidade, tendo como objetivo, identificar os problemas sociais do território e identificá-los. As análises do mapa síntese, vão desde o estudo do sistema viário, à ocupação de áreas de riscos, etc.

A proposta do Plano Urbanístico Básico, foi feita através de uma organização territorial baseada na criação de dois eixos de desenvolvimento urbano, estes eixos foram estabelecidos em cima dos diagnósticos e problemas de ocupação territorial levantados, visando a reorganização desta ocupação.

Os problemas levantados pelo diagnóstico, não só serviram de base para a proposta do Plano Urbanístico Básico, mas como também, para contextualizar a cidade de Três Corações dentro das questões urbanas brasileiras e escolher a área de intervenção que será alvo do projeto deste presente trabalho.

#### **3.1 Três Corações e a questão urbana brasileira**

A questão urbana brasileira ficou configurada por conta da ineficiência do Estado ao aplicar políticas públicas, sociais e de planejamento urbano, que deveriam ordenar a massiva ocupação do território causada pela migração e êxodo rural. Os problemas gerados por este fenômeno da urbanização brasileira não são de exclusividade dos grandes centros brasileiros. Três Corações encaixa-se exatamente neste contexto, apresentando em seu município os três

problemas sociais do território: habitação, transporte e mobilidade urbana e saneamento ambiental.

Na análise inicial de todo o território do município, por meio do macrozoneamento, constatou-se que existe um desequilíbrio na ocupação do solo. Notam-se claramente manchas de áreas urbanizadas isoladas do corpo da cidade, zonas econômicas distantes da malha urbana e áreas precariamente urbanizadas concentradas e próximas umas das outras, o que indica falha nos processos de aplicação do Planejamento Urbano e na ordenação do território.

Do ponto de vista habitacional, a cidade ocupa a 18ª colocação no ranking mineiro de eficiência de produção de unidades habitacionais pelo programa COHAB-MG em parceria com a Caixa Econômica Federal, com a finalidade de redução do déficit habitacional. (DA COSTA LAGE, 2011)

Mesmo destacando-se diante dos municípios mineiros, a cidade ainda expressa em sua composição a segregação socioespacial, representada por inúmeras ocupações ilegais, ocupações em áreas de risco e de preservação ambiental, onde parte dessa população fica exposta aos riscos das cheias naturais dos rios, surgindo na cidade, desta maneira, áreas marcadas pela pobreza. Outro fator que caracteriza a segregação na cidade são os conjuntos habitacionais, sendo que alguns deles foram construídos em áreas distantes da cidade e isoladas da malha urbana, o que deixa os moradores carentes de serviços e equipamentos públicos.

Esses complexos habitacionais estando localizados em áreas distantes criam inúmeros vazios urbanos, gerando áreas de especulação imobiliária. Esses vazios se espalham pela cidade e com isso criam uma cidade extensa, uma malha urbana desordenada e espalhada, que reforça os problemas de segregação.

Essa segregação aliada ao espalhamento da malha urbana criou um cenário negativo para os aspectos de mobilidade e transporte, resultando que toda infraestrutura acabou direcionada para o transporte individual motorizado, dificultando o uso de outros modais e a inserção do transporte coletivo na malha viária, e até mesmo gerando engarrafamentos em horários de pico.

A cidade apresenta inúmeros problemas de transporte e mobilidade urbana, como a falta de hierarquização de vias, rodovias que cortam a cidade, manchas urbanas isoladas, descontinuidade da malha urbana, infraestrutura viária que não atende outros modais além

do veículo individual, etc.

Os problemas de saneamento também são uma realidade de Três Corações já que seus dois rios principais e todos os outros cursos d'água encontram-se poluídos, recebendo esgoto urbano sem tratamento, não obstante a recente inauguração da Estação de Tratamento de Esgoto do Rio do Peixe. Tanto é assim que, de acordo com Rangel *et al* (2014), em análises feitas em ambos os rios de pontos de coleta a jusante da cidade, foram constatadas diversas irregularidades na qualidade da água.

A população que reside na beira destes rios e cursos d'água, além do problema ambiental criado por estarem morando em áreas que deveriam ser preservadas, está exposta a problemas de saúde e ao risco eminente de cheias no período chuvoso. Outro ponto é a drenagem urbana ineficiente em diversos locais da cidade, fruto da impermeabilização do solo somada à precariedade das galerias de águas pluviais.

Todos estes problemas que compõe a realidade urbana de Três Corações são frutos da ineficiência do Poder Público local ao aplicar políticas públicas de Planejamento Urbano. O Poder Público não foi capaz de organizar o território de seu município, como aconteceu em todo o país, e não pôde prever e gerir o fenômeno de urbanização.

Dentro da questão urbana brasileira, a cidade de Três Corações encontra-se marcada por problemas sociais em seu território e necessita de políticas eficientes no campo do Planejamento Urbano com o fim de gerar desenvolvimento urbano para o município. Para tanto, é necessário aplicar primeira etapa do Planejamento urbano (DUARTE, 2007), o diagnóstico.

### **3.2 Proposta de diretrizes urbanísticas de desenvolvimento urbano**

Tendo como principal objetivo, redefinir a ocupação do território da cidade, o plano urbano teve como base a criação de dois eixos de desenvolvimento urbano, o eixo ambiental e o eixo socioeconômico. Esses eixos partem do pressuposto que a cidade encontra-se segregada, a função dos eixos não é miscigenar a cidade, mas manter a segregação, só que com qualidade e desenvolvimento urbano para todos.

Para o transporte e mobilidade urbana propõe-se a reestruturação do sistema viário baseada em hierarquização das vias, sendo que estas vias serão dimensionadas de acordo com a função que estabelecem. De acordo com Mascaró (2005), classifica-se as vias da em arteriais, coletoras e locais.

As vias arteriais são as vias de grandes dimensões que servem aos grandes deslocamentos, não possuem vínculos diretos com a propriedade e possuem grande fluxo. As vias coletoras são a ligação das vias locais às vias arteriais e já possuem vínculos com a propriedade e seu fluxo é considerável, estão ligadas à circulação e deslocamento. Por sua vez, as vias locais são o vínculo direto da propriedade com a malha viária urbana, possuem fluxo baixo e sua função primordial é a circulação.

Também criará um sistema viário não convergente, que crie opções de rotas de deslocamento para os extremos da cidade, e a criação de pontes quando necessário. Define-se também a inserção de infraestrutura para outros modais e corredores de ônibus privilegiando o transporte coletivo e modelos não motorizados. Para as rodovias que cortam a cidade, estas serão desviadas para fora da malha urbana, evitando problemas de desgaste da infraestrutura e tráfego intenso de veículos pesados. (Mascaró, 2005. BRASIL, 2012).

Para mitigar a segregação social, problemas socioeconômicos e habitacionais, o eixo de desenvolvimento socioeconômico precisa conter em sua estrutura: atividades econômicas, ZEIS, espaços socioculturais e um adensamento máximo de 100hab/hq. Isso baseado em um uso miscigenado do solo, que segundo Vaz (2006), valoriza o desenvolvimento sociocultural, econômico e da cidadania. Esse uso miscigenado, de acordo com o autor (2006), reforça a qualidade da mobilidade urbana, já que diminui a necessidade de grandes deslocamentos. Essa meta de densidade, também possui como objetivo conter o espraiamento urbano.

Para as ZEIS estabelece-se dois tipos, a do tipo 1 e do tipo 2. As do tipo 1 são as ZEIS ligadas à áreas já ocupadas, visando a regulamentação fundiária, melhorias urbanísticas, áreas de risco, etc. Por sua vez, a do tipo 2, são as ZEIS voltadas para terrenos ociosos e vazios urbanos, com o fim de produção de habitações de interesse social. (SÃO PAULO, 2013.)

Neste eixo, serão dispostas áreas de parques urbanos com uma função socioambiental, chamados de Agroparques. Não só para lazer, esses Agroparques terão como funções a produção de hortifrutis, conscientização ambiental e projetos sociais. Esses Agroparques serão estabelecidos através do sistema agroflorestal. Sistemas agroflorestais são formas de uso ou manejo da terra, nos quais se combinam espécies arbóreas (frutíferas e/ou madeireiras) com cultivos agrícolas, de forma simultânea ou em seqüência temporal e que promovem benefícios econômicos e ecológicos.

Devido às dimensões destes agroparques, estes abrigarão em suas áreas, equipamentos públicos de saúde e ou educação. Com isso, gera-se um fluxo constante e

padronizado de pessoas dentro do parque, o que aumenta a chance de apropriação pela população. Não só apresentando serviços, equipamentos públicos e uma função socioeconômica, estes parques também terão função sociocultural, já que também oferecem a possibilidade de lazer, atividades e contemplação.

Por sua vez, os vazios urbanos serão destinados à ZEIS, Parques Urbanos e áreas de preservação ambiental, isso tudo em acordo com o local e características que os circundam, para que assim cumpram a função social da propriedade. (BRASIL, 2001).

Segundo Mota (2003), Herzog (2013) e Mascaró (2005), a qualidade de vida urbana está diretamente ligada à qualidade e quantidade das áreas verdes e de preservação ambiental. Para os problemas ambientais e de saneamento que afligem a cidade de Três Corações, sobre o viés de organização territorial, o plano propõe a melhoria da qualidade ambiental urbana. Para isso prevê a criação e consolidação de áreas verdes dentro do perímetro urbano, que gerem benefícios para a população de seu entorno e para o sistema biótico.

De acordo com Mota (2003), as áreas que devem compor zonas de proteção urbana são as beiras dos rios, nascentes e lagos, áreas de encostas sujeitas à erosão e áreas de valores ambientais devidos à biodiversidade e proteção à estas áreas.

Sendo assim, as áreas de risco de inundação - áreas de beiras de rios - quando possível, serão desocupadas para a reinserção das matas ciliares e parques lineares. Segundo Herzog (2013), áreas verdes e rios urbanos com problemas socioambientais, têm sido recuperados com projetos de parques lineares e caminhos verdes, solucionando assim o despejo direto de esgoto.

As áreas íngremes e com risco de erosão, segundo Mota (2003), também são áreas que devem ser destinadas para o uso da criação de parques ou áreas de preservação ambiental, com a finalidade de manter as propriedades físicas do solo, evitando erosões, assoreamento dos corpos d'água e problemas sociais causados pela ocupação destas áreas.

Visando a conexão destas áreas ambientais e parques, a proposta de criação de um eixo ambiental estruturado por uma via arterial e suas vias coletoras, cria uma rede conexa de corredores verdes, que segundo Herzog (2013), dispersam sobre toda a cidade os seus benefícios, como por exemplo, a melhoria do clima urbano, a proteção dos rios e encostas, além de oferecer áreas de lazer para a população e trazer melhoria da qualidade da paisagem urbana. Do ponto de vista ambiental, segundo a autora, essas conexões são de extrema importância para a manutenção de áreas remanescentes de ecossistemas e desempenham funções vitais para a biodiversidade.

Do ponto de vista ambiental, segundo a autora, essas conexões são de extrema importância para a manutenção de áreas remanescentes de ecossistemas e desempenham funções vitais para a biodiversidade.

Ainda sobre o meio ambiente urbano, Mota *apud* Bernstein (2005 [1995]) defende que áreas de interesse socioeconômico e histórico devem compor áreas de relevância culturais. sendo assim, alvos do processo de planejamento urbano, com o objetivo de integrar a valorização e proteção destas áreas. Por este motivo, são definidas como áreas de proteção socioculturais, a Feira de Gado e a Estação Ferroviária de Três Corações, sendo ambas importantes para a história da cidade. (TRÊS CORAÇÕES, 1975).

Com isso, define-se a proposta de um Plano Urbano para Três Corações. Este novo plano tem como função a reordenação do território com o objetivo principal de levar desenvolvimento urbano para os moradores da cidade. Por sua vez, os objetivos específicos são: melhoria da qualidade ambiental urbana, proteção dos rios e recursos hídricos, melhoria da qualidade da mobilidade e transporte, conexão do sistema viário, controle da expansão urbana, valorização das áreas sociais, miscigenação dos usos, e revitalização do centro histórico.

A partir deste plano urbano, é proposta uma operação urbana simplificada para a reordenação do território através de uma intervenção física, com o principal objetivo de levar desenvolvimento urbano para a área determinada.

### **3.3 Proposta da Operação Urbana Simplificada**

Através do diagnóstico e da proposta de plano urbano definiu-se a área a qual será alvo de uma intervenção de um projeto urbano através do instrumento operação urbana. Vale ressaltar que para a cidade de Três Corações é recomendável uma Operação Urbana do tipo simplificada, primeiramente por conta das críticas feitas às Operações Urbanas Consorciadas e sua parceria público-privada. Outros fatores são a dinâmica do mercado imobiliário e a economia da cidade, que poderiam não atrair investidores da iniciativa privada, o que inviabilizaria o projeto.

#### **3.3.1 Justificativa**

Tendo em vista o atual contexto da ocupação do território da cidade de Três Corações e sua condição por conta da questão urbana brasileira; o instrumento operação urbana através dos processos de planejamento urbano, possui a plena capacidade de organizar essa ocupação. Ou seja, como Saboya (2008) definiu a capacidade do instrumento ao fazer o chamado ajustes da terra, regulando toda a ocupação do território e alterando o desenho urbano quando necessário.

Uma operação urbana simplificada tem a possibilidade de renovar a infraestrutura viária, reestruturar o sistema viário e o desenho urbano, a desocupação de áreas de risco, a desapropriação e destinação de usos para vazios urbanos e propriedades ociosas, etc. (BELO HORIZONTE, 2015).

Sendo assim, a operação urbana é o instrumento que possibilita a intervenção urbana através de projetos urbanos e organizar o território ocupado. Possui também a capacidade de melhorar a infraestrutura voltada para o Saneamento, visando a melhoria ambiental e de saúde pública, corrigindo assim, um os problemas sociais ligados ao território.

### 3.3.2 Objetivos

Os objetivos desta operação urbana estão ligados ao desenvolvimento urbano para o perímetro da área de intervenção e toda a cidade de Três Corações.

Assim define-se os objetivos desta operação urbana

1. Criação de um novo bairro e centralidade que atenda à comunidade, entorno e toda a cidade..
2. Inserção de infraestrutura de mobilidade urbana que atenda a diversos modais.
3. Miscigenação de usos.
4. Criação e valorização dos espaços públicos.
5. Organização fundiária.
6. Novas densidades e inserção de habitação.
7. Infraestrutura de saneamento básico



### **3.4 Projeto da Operação Urbana Simplificada: Uma nova centralidade em Três Corações**

#### **3.4.1 Entorno e área**

Através da metodologia de Planejamento Urbano, definiu-se a área alvo da intervenção, de acordo com os problemas sociais do território, da área em si, e seu entorno.

O entorno da área determinada (ver prancha 1, desenho 2), é marcado por conjuntos habitacionais, um parque municipal, proximidade com a zona rural do município, presença de vias arteriais e de intenso tráfego, ausência de centralidade com comércios e serviços, infraestrutura viária precária, chacreamento e lotes de grandes dimensões, áreas verdes, corpos d'água, etc.

A área em si, possuindo 51.565,41m<sup>2</sup>, é marcada por baixa densidade, que de acordo com a Copasa (2010), a densidade populacional da área é de 25 hab/ha. Outros fatores são a urbanização precária, problemas de drenagem, problemas de ocupação territorial, topografia acentuada, ausência de comércios e serviços, fragilidade ambiental, proximidade a um corpo d'água e zona rural, alto tráfego de veículos, ausência de espaços públicos e problemas de moradia. Localiza-se a uma média de 2,4 km do centro da cidade, local onde os moradores buscam por serviços e comércio. (Ver prancha 1). Toda infraestrutura do local é precária, desde as moradias, sistema viário e saneamento, já que o local possui problemas de drenagem urbana (Figura 24).



Figura 24: Infraestrutura e moradias da área de intervenção. Fonte: Google 2013.

Os limites da área foram determinados de acordo com os limites naturais e de infraestrutura instalada, neste caso seriam o ribeirão, a antiga linha férrea e a avenida Orlando Rezende de Andrade. (Ver prancha 1, desenho 3). Limites são elementos importantes para a cidade, é o que cria distinção entre os bairros e gera legibilidade, ou seja, a facilidade que pode-se reconhecer e organizar a paisagem da cidade (LYNCH, 1960).

Os principais acessos à área se dão pela avenida Orlando Rezende de Andrade, que liga a área ao centro, à saída para São Tomé das Letras e outros bairros e avenidas da cidade.

### 3.4.2 Plano de necessidades

Através dos problemas levantados, a área necessita de atenção em determinados pontos:

Implantação de comércio e serviços

#### 1. Regulação fundiária.

2. Melhoria de infraestrutura viária e hierarquização das vias.
3. Áreas verdes e melhoria da qualidade ambiental.
4. Espaços públicos.
5. Aumento da densidade populacional e construída.
6. Implantação de áreas de lazer e atividades.
7. Infraestrutura de saneamento e drenagem.

### 3.4.3 Conceito

Para o projeto de operação urbana simplificada em Três Corações, de acordo com as necessidades da área, embasasse-se o projeto em cima de dois conceitos: espaço público e centralidade.

Para Castro (2013), o conceito de espaço público define-se em:

No singular, "espaço público" refere-se à esfera pública, ao domínio dos processos propriamente políticos, das relações de poder e das formas que estas assumem nas sociedades contemporâneas. Nos espaços das cidades, na mídia ou na internet, é a esfera da cidadania e da expressão política das forças sociais, inclusive daquelas que pretendem a despolitização das relações humanas. No plural, o termo "espaços públicos" compreende os lugares urbanos que, em conjunto com infraestruturas e equipamentos coletivos, dão suporte à vida em comum: ruas, avenidas, praças, parques. Nessa acepção, são bens públicos, carregados de significados, palco de disputas e conflitos, mas também de festas e celebrações. Esses dois sentidos se interpenetram e, mais, não podem ser tomados fora de suas articulações ao domínio privado - o qual inclui pessoas, famílias, grupos, empresas, corporações. Limites, estrutura, forma e função desses espaços constituem partes de agenciamentos complexos e dinâmicos, que se diferenciam conforme países e culturas. Para arquitetos e urbanistas, o desafio é expressar tal complexidade de modo crítico, não redutivo, empenhado e por vezes insurgente, apontando outras práticas possíveis.

Já centralidades, são locais de alta dinâmica, vitalidade e densidade urbana, que oferecem diversidade, coletividade, comércio, serviços, lazer, etc. Ou seja, espaços dentro da cidade com intenso uso que servem de base para relações econômicas, sociais e culturais entre indivíduos.

Ou seja, toda a dinâmica proposta pela centralidade, será estruturada pelos espaços públicos que organizará todo esse sistema.

### 3.4.4 Partido arquitetônico

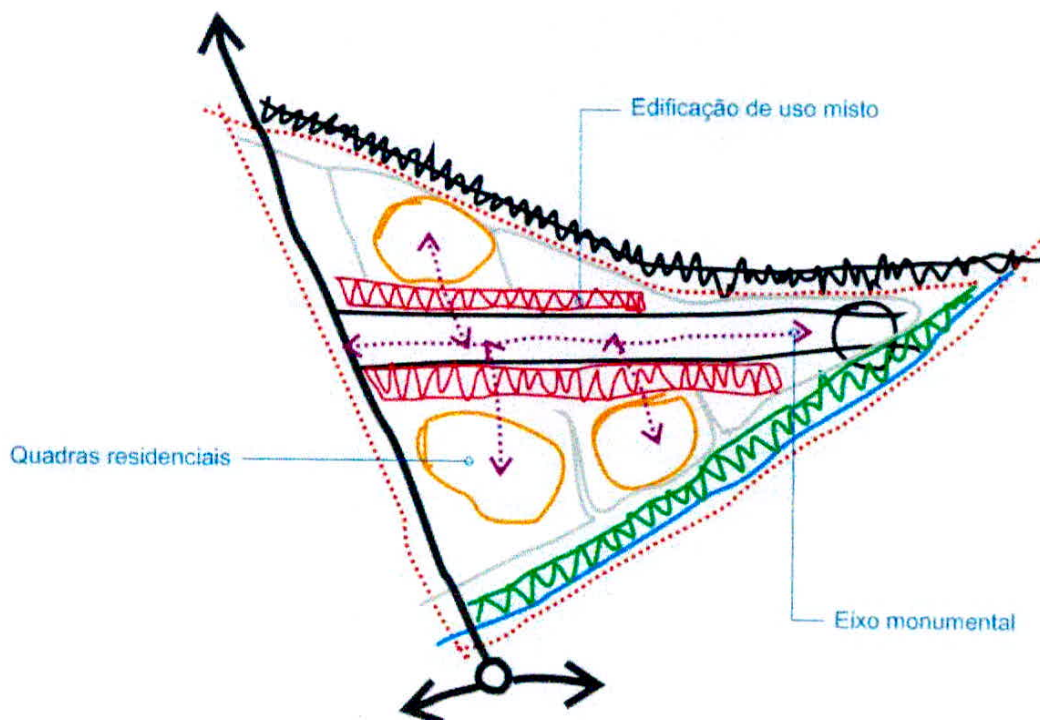


Figura 25: Croqui - partido arquitetônico. Fonte: O Autor. 2016

A proposta parte de 3 pontos; da implantação de um eixo monumental, sendo este a estrutura de todo o projeto, uma arquitetura de uso misto, que atenda a necessidade da nova centralidade e cidade, e quadras abertas residenciais. Todos estes elementos básicos do projeto, se relacionarão entre si através dos espaços públicos.

A proposta parte de um eixo monumental, seu objetivo é oferecer à uma gama de serviços, comércio e lazer para o bairro e toda a cidade. Para o bairro, além de conexão à cidade, serve de estrutura para o projeto e base para as relações entre os espaços propostos, ou seja, da a forma dos espaços, garante os trajetos e é de uso exclusivo do pedestre.

Uma arquitetura na mesma escala do eixo. Essa arquitetura precisa permitir, através de vãos livres, o acesso à todas as áreas do bairro. E essa arquitetura limita o eixo, cria planos visuais, determina os caminhos, gera identidade e legibilidade ao bairro.

Ela tem como função abrigar comércio, serviços, habitação e espaços públicos. Precisa dialogar diretamente com eixo, através de fachadas ativas e permeáveis, o que gera

boa ambiência, qualidade, vitalidade e segurança urbana (SABOYA, 2013).

A composição das quadras e de como sua arquitetura se comporta é o que define o desenho urbano. Propõe-se uma tipologia de quadra aberta, a qual permite a diversidade e pluralidade da arquitetura contemporânea e um alinhamento parcial da arquitetura com a rua. Esta composição espacial gera vazios entre os edifícios que podem configurar espaços positivos, que são aqueles que possuem limites e formatos distintos e definidos. (FIGUEROA, 2006).

Essa combinação permite uma verticalização racional das habitações coletivas, uma vez que existe espaços entre os edifícios gerando um conforto ambiental destas edificações. Isso abre a possibilidade de criação de espaços públicos, áreas de convivência e de uma arquitetura que dialoga com o espaço interno das quadras, não com o sistema viário, criando uma rede de mobilidade voltada para o pedestre.

Ou seja, cria-se uma centralidade através de um eixo monumental que dialoga com uma arquitetura através de fachadas ativas e comércios, que é toda estruturada através de uma rede de espaços públicos que estão presentes em toda a área do projeto: no próprio eixo, no interior das quadras, nos vãos e espaços livres da edificação, compondo uma organização do espaço, pelos espaços públicos.

#### 3.4.5 Projeto

Tendo em vista que as três principais bases do projeto são o eixo monumental, o edifício de uso misto e as quadras abertas residenciais, para atender o plano de necessidades e objetivos da operação urbana, alguns parâmetros técnicos e urbanísticos foram aplicados ao projeto.

Para o sistema viário, a hierarquização das vias e a locação das vias locais no limite do bairro foram as bases da concepção do sistema viário. As vias configuram-se em via arterial, que tem como principal objetivo costurar a OUS à cidade e permitir o uso de diversos modais através de destinação de vias exclusivas para ônibus e bicicletas; e vias locais, estas que dão acesso às quadras. Já os materiais de cada via dependem diretamente da sua configuração: para a via arterial, asfalto usinado devido ao tráfego intenso; já para as locais, piso intertravado. (MASCARÓ, 2005)

Somado ao desenho das quadras, este sistema viário permite ao pedestre, não atravessar ruas ao caminhar pelo bairro. Isto oferece segurança e incentiva o caminhar pela nova centralidade melhorando assim a vitalidade dos espaços públicos propostos (Prancha 2).

Todo o dimensionamento das vias, foram feitos de acordo com parâmetros técnicos descritos por Mascaró (2005), aonde o autor descreve a largura ideal para faixas exclusivas de ônibus, de 3,5 a 4 metros de largura; faixas de veículos, 3,5 m; ciclovias bidirecionais, 2,5 a 3,0 metros, calçadas de alto fluxo, de 2,5 a 3,5 metros.

O sistema viário ocupa uma área de 9.956,62m<sup>2</sup>, que corresponde a 19,30% da área total da intervenção. Estando de acordo com parâmetros urbanísticos que definem como até 20% a área ideal para destinação de uso viário. (MASCARÓ, 2005)

Para o sistema de drenagem, a proposta é de um sistema tradicional de galerias pluviais, somadas a pisos permeáveis e captação através de bocas de lobo, tanto na via arterial, nas locais, nas calçadas para pedestres e eixo monumental. A diferença é que, nas vias para automóveis, estes pontos de captação de águas pluviais ficarão à beira das sarjetas, já nos espaços exclusivos para pedestres, a captação será feita através de bocas de lobos instaladas nos canteiros.

A arborização urbana é projetada de acordo com o local em que está inserida. À beira das vias e canteiros das calçadas, as árvores serão de porte médio e espaçadas a cada 5 metros, pois de acordo com Mascaró (2005) e Mota (2003), árvores plantadas neste espaçamento já são o suficiente para diminuir ruídos provindos das vias. Já a arborização dos bosques e interior das quadras, variam de tamanho, entre pequenas, médias e grandes, e espaçamentos de plantio, de 5 a 7 metros de acordo com o porte de cada árvore. A intenção é criar espaços com aparências mais naturais, o que cria melhores planos visuais e contrastes com as edificações.

As áreas verdes somam no total 15.918,74 m<sup>2</sup>, o que representa 30,08% da área total, e estão dispersas pelo território, miscigenando o uso do solo na nova centralidade. Já a APP, que ocupa toda a margem do ribeirão, possui uma área de 4.1333,68 m<sup>2</sup>, ou seja, 8% da área do projeto. A grande quantidade de áreas verdes, ajudam na drenagem e melhoram a qualidade da temperatura, pois evita ilha de calor, principalmente dentro das quadras urbanas e cria melhores planos visuais e paisagem urbana. (HERZOG, 2013. MASCARÓ, 2005. MOTA, 2003).

As novas densidades da área, tanto construída como populacional, são a base para a apropriação dos espaços públicos e vitalidade da nova centralidade. Para Saboya (2012), a densidade urbana é a base da vitalidade dos espaços públicos. O projeto sob aspectos quantitativos e populacionais, possui a nova densidade urbana de 297 hab/ha. Essa densidade populacional, só fora possível por conta da nova densidade construída, que é de 90,64% da

área total, ou seja, a nova centralidade possui uma área edificada de 46.740,80m<sup>2</sup>. Essas novas densidades, estão ligadas diretamente às questões de habitação, uma vez que 40.440,80 m<sup>2</sup> são destinados ao uso residencial.

O que entende-se por densidade construída, é toda a área edificada dividida pela área total do projeto. É ela que vai gerar a capacidade de um número populacional habitar determinada área, e partindo do pressuposto de que as edificações são as alimentadoras destes espaços públicos e geradoras de vitalidade urbana, uma vez que mais indivíduos tendem a sair e voltar pra casa. A miscigenação de usos dessas edificações, como comércios, serviços e espaços públicos, não só atraem a população do bairro, como de toda a cidade. (SABOYA, 2012).

Essas densidades só foram possíveis através da verticalização dos edifícios. Mas ao contrário da verticalização feita pelo mercado, no projeto, a verticalização é feita de maneira racional e em conjunto com espaços positivos do interior das quadras abertas e espaços públicos que compõem o projeto. Isso também contribui para a construção de uma paisagem urbana através de um conjunto racional: planos visuais, edificações, espaços entre as edificações e vegetação (Figura 26).

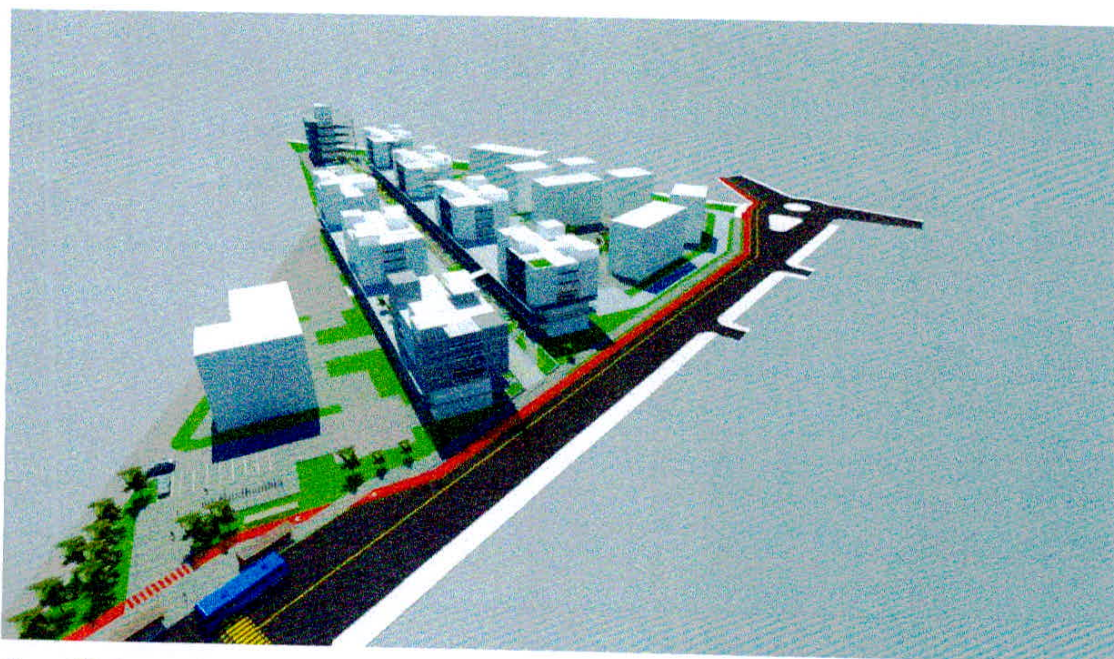


Figura 26: Perspectiva da operação urbana simplificada e a formação da paisagem urbana. Fonte: O autor, 2016.

Para as questões de mobilidade urbana (prancha 7), além da hierarquização do sistema viário, propõe-se a inserção de infraestrutura para diversos modais: ciclovias, faixas exclusivas para transporte coletivo, calçadas, elementos de acessibilidade, etc. Para servir de

núcleo dessa dinâmica para a mobilidade da nova centralidade, estrutura-se em dois pontos: o foco no pedestre e o ponto intermodal.

Entende-se por foco no pedestre: uma rede de calçadas, vias exclusivas e espaços públicos com foco no principal modal: o caminhar. A vitalidade urbana depende da qualidade que a cidade oferece para o pedestre. Estruturado pelo eixo monumental, cria-se uma rede de mobilidade à escala do pedestre onde ele tem acesso à qualquer ponto do bairro sem a necessidade de cruzar vias e ou cruzamentos. (HALL, FRIEDMAN, 2016).

Com quadras menores e trajetos o indivíduo prioriza o caminhar para se mover pela cidade e aumenta o número de pontos de conectividade (eixo monumental com as quadras, e o eixo com a avenida). Uma rede com alto índice de conectividade proporciona ao pedestre uma rota mais direta e mais escolhas de como ir de um lugar ao outro, isso incentiva mais pessoas a saírem de seus carros e caminharem. A ideia é que o pedestre não caminhe mais que 800 metros para chegar a seu destino, incentivando-o a caminhar pelo seu bairro e cidade (HALL, FRIEDMAN, 2016).

O Ponto intermodal, por sua vez, é o local onde todos os modais se convergem: o automóvel individual, o transporte coletivo urbano municipal, a bicicleta e o caminhar. A ideia é que o local não só sirva de ponto de chegada e saída da nova centralidade, mas como também, como um local de troca de modais. Para isso, oferece ponto de ônibus, estacionamento, bicicletário, estacionamento e espaços públicos para a permanência de pedestres (mobiário e bosques urbanos).

A Iluminação pública, ligada ao conforto e segurança dos espaços públicos nos períodos noturnos, fora dimensionada de acordo com o local que está locada e parâmetros técnicos da ND-4 da Cemig (2012). Nos espaços exclusivos para pedestres, a iluminação se dá por trilhos de 4 metros de altura que margeiam os caminhos. Já nas vias, o distanciamento e altura dos postes de iluminação, estão diretamente ligados à dimensão da via que irão iluminar.

Nas vias locais, os postes de iluminação possuem 9m de altura e um espaçamento entre postes de 31,5 metros, uma vez que o espaçamento é 3,5 vezes a altura do poste e serão colocadas em apenas um dos lados da via. Já a via arterial, terá posteamento de ambos os lados da via. Os postes terão 15 metros de altura e 50 metros de espaçamento entre eles.

A rede distribuição de energia será toda subterrânea. Isso favorece o plantio de árvores, não danifica a paisagem urbana e facilita a manutenção das redes públicas de energia.

Para compor a rede de espaços públicos, o projeto apresenta: o eixo monumental



(prancha 6), interior das quadras (prancha 5) e o Parque elevado e espaços do edifício de uso misto (prancha 4).

O Edifício de uso misto, um dos elementos principais do projeto, prevê no pavimento comercial, ou seja, no térreo, áreas destinadas ao comércio quem possuem 150 metros quadrados. Esse tamanho tem como intenção, evitar o surgimento de comércios de grande porte, como hipermercados, que atraem uma grande quantidade de pessoas, demandam de uma enorme quantidade de vagas de estacionamento, etc. A ideia é que se instale comércios de bairro, que atenda a comunidade e seu entorno, e que possa ser gerido por moradores e empreendedores da própria comunidade.

O eixo, além de ser o acesso e eixo da OUS, é o principal espaço público do projeto, é através dele que todos os outros se conectam. Possui espaços para mobiliários, locais de permanência e atividades (como a pista de Skate e campo de futebol de caixote). Configura-se em um calçadão principal de 8 metros de largura, duas faixas laterais para a locação de mobiliários e canteiros, e calçadas laterais que se relacionam com o edifício de uso misto.

Já o edifício de uso misto, possui diversos locais públicos dentro de suas limitações: os vãos livres, o parque urbano elevado, as áreas públicas entre as unidades de moradia e o terraço.

Os vãos livres estão presentes no térreo, onde servem como acesso às quadras residenciais, locais para exposição artísticas, praças de alimentação, banheiros públicos etc. No primeiro piso, pavimento voltado para serviços públicos e ocupação institucional, os vãos livres são espaços públicos voltados para apoio destas ocupações e serviços, ou seja, serão utilizados de acordo com a necessidade da comunidade. Isso oferece flexibilidade ao projeto, prolongando a vida útil da edificação e centralidade.

O parque elevado vem com a intenção de criar espaços de convivência para os moradores desta edificação. Somado às áreas públicas entre as unidades de moradia, quebra-se a sensação de vida em edificações verticalizadas, criando uma espécie de rua elevada.

Já o interior das quadras, vem com o discurso de espaços positivos. Estes espaços abrigarão locais de convivência e mobiliários, praticamente praças entre as edificações residenciais. Nestas praças encontra-se os quintais públicos, tipo de espaço público voltado para o convívio de crianças, o resgate do antigo quintal propriamente dito. Substitui-se os playgrounds e brinquedos, por árvores e colinas artificiais gramadas, criando um espaço de interação ativa, o qual permite as crianças usarem da maneira como acharem melhor. Estes espaços fomentam a interação das crianças entre si e entre elas e o meio ambiente. (CENTRO

DE REFERÊNCIA DE EDUCAÇÃO INTEGRAL, 2014).

O projeto prevê um conjunto de conceitos de construção de paisagem urbana, ecologia urbana, espaços públicos, tipologias de quadras e arquitetura. Os espaços foram projetados de acordo com os usos que são previstos de acordo com o local que estão inseridos, por exemplo, o quintal público fica no interior das quadras, o eixo entre que se relaciona com o comércio, etc. Isso racionaliza o projeto e miscigena o uso do solo, redistribuindo e ajustando a terra urbana de acordo com a necessidade da comunidade e cidade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A questão urbana brasileira é fruto da ineficiência do Estado ao aplicar os processos de planejamento urbano ao organizar a ocupação territorial e crescente urbanização que se deu a partir dos anos 40.

Sobre o planejamento urbano, área do conhecimento voltada para o controle da sociedade, possui no Brasil, 5 fases distintas, sendo que, todas elas possuem sua relação direta com o Estado. Na atual fase, o Estatuto da Cidade é a base dessa relação entre o Estado e o PU, sendo ele a base da Política de Desenvolvimento Urbano.

Dentro do estatuto, destaca-se o instrumento urbanístico operação urbana. Sendo este, um instrumento que permite a intervenção urbana através de projetos que atuam dentro de um perímetro específico da cidade. Estas áreas são identificadas através de metodologias de análise do espaço urbano.

A questão urbana brasileira não é de exclusividade dos grandes centros urbanos brasileiros, e de que, ela também afeta as cidades de pequeno e médio porte. Com isso, concluiu-se que o poder público de Três Corações fora ineficiente ao lidar com a ocupação do território da cidade, uma vez, que ela se encontra apresenta os problemas descritos pela questão urbana brasileira em todo seu território.

Tendo em vista esta realidade urbana, é possível gerar projetos de intervenção nestas áreas necessitadas e reorganizar esta ocupação, fazendo o ajuste de terras. Dentro dessas áreas é possível destinar parcelas do território a determinados usos, ou seja, se aquele que faz o projeto está ciente da existência de problemas associados ao território urbano e sua ocupação, pode-se sanar esses problemas através destas intervenções. Pelo menos nas áreas mais críticas, as quais devem ser prioridade do setor público ao criar projetos urbanos.

Projeto urbanos devem atentar-se à áreas críticas da cidade; prever áreas destinadas à habitação social; conservação, preservação ambiental e as questões ligadas ao saneamento básico; propor usos determinados e ao mesmo tempo, espaço flexíveis, que possam atender as necessidades da comunidade e cidade ao decorrer dos anos.

Ao determinar os usos que irão compor o projeto, pode-se propor uma rede de mobilidade urbana e transporte, que conecte e amarre a operação urbana ao tecido da cidade. É com os usos definidos que se estrutura a mobilidade, que se traça os caminhos, as vias, prevendo toda a dinâmica que irá acontecer na área de intervenção.

Operações Urbanas Simplificadas possuem total capacidade de reorganizar a

ocupação do território e fazer o ajuste agrário. Essa nova composição territorial não só afeta a área do projeto, mas a cidade em si, principalmente quando propõe-se uma nova centralidade que tende a oferecer uma gama de comércios e serviços. É possível também, dentro destes projetos, usar das tipologias arquitetônicas para construir um modelo de cidade, alterando entre espaço ocupado, áreas de vegetação e espaços vazios, os quais irão compor uma paisagem urbana racionalizada.

Um projeto de intervenção urbana é fruto do pensamento de como a arquitetura vai se comportar e compor o espaço da cidade. De como ela se relaciona com os espaços que a envolvem-na, quais são os espaços que ela tem a capacidade de gerar e quais usos possui a capacidade de abrigar. A cidade nada mais é que um conjunto de arquiteturas.

## REFERÊNCIAS

- BARROS, Ana Maria; CARVALHO, Celso; MONTANDON, Daniel. O Estatuto da Cidade comentado. **São Paulo. Ministério das Cidades**, 2010.
- BELO HORIZONTE. Prefeitura Municipal. PLANEJAMENTO URBANO: operações urbanas. Disponível em: <[http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pIdPlc=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=planejamentourbano&tax=35725&lang=pt\\_br&pg=8843&taxp=0&](http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pIdPlc=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=planejamentourbano&tax=35725&lang=pt_br&pg=8843&taxp=0&)>.
- BONDUKI, Nabil.; ROLNIK, Raquel. **Periferia da Grande São Paulo: reprodução do espaço como expediente de reprodução da força de trabalho**. In: MARICATO, E. **A produção capitalista da casa e da cidade no Brasil industrial**. 2.ed. São Paulo: Editora Alfa- Ômega. 1982.
- BONDUKI, Nabil: **Nabil Bonduki sugere melhorias para o novo Plano Diretor de São Paulo**, 2013. Disponível em <<http://infraestruturaurbana.pini.com.br/solucoes-tecnicas/29/artigo292634-2.aspx>>. Acessado em: 10 de out. 2015.
- BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001.
- BRASIL. Lei Nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012.
- CASTRO, Luiz Guilherme Rivera de. **Operações urbanas em São Paulo: interesse público ou construção especulativa do lugar**. 2006. Tese (Doutorado em Estruturas Ambientais Urbanas) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16131/tde-20092007-104947/>>. Acesso em: 2015-11-02.
- CASTRO, Luiz Guilherme Riviera de. **O que é espaço público? Fato e opinião**.
- CENTRO DE REFERENCIA DE EDUCAÇÃO INTEGRAL. "Quintal das crianças" reconfigura espaços públicos em prol da infância. 2014. Acesso em: 20 de maio de 2016.
- COTA, Daniela A Britta; COSTA, Geraldo Magela. Operação urbana: uma avaliação crítica. **Cadernos de Arquitetura e Urbanismo**, v. 15, n. 17, p. 136-157. 2010.
- CURITIBA. Prefeitura Municipal. **Operação Urbana Consorciada Linha Verde**. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/cepac-operacao-urbana-consorciada-linha-verde/576>>. Acessado em 17 de out. 2015.
- DA COSTA LAGE, Mariana Luísa. Análise do Desempenho do Programa Lares Habitação Popular do Estado de Minas Gerais. Rio de Janeiro, 2011.
- DUARTE, FABIO. **Planejamento urbano**. Editora Ibepex, 2007.

FIGUEROA, Mário. **Habitação coletiva e evolução da quadra 1**. 2006. Disponível em: < <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/06.069/385>>. Acesso em: 16 de maio de 2016.

HALL, Kristen; FRIEDMAN, Noah. 5 passos para criar comunidades de alto desempenho. 2016. Disponível em: < <http://www.archdaily.com.br/br/784623/5-passos-para-criar-comunidades-de-alta-performance>>. Acesso em: 20 de maio de 2016.

HERZOG, Cecília Polacow. **Cidades para Todos**. Mauad Editora Ltda, 2013.

MALERONKA, Camila. **Projeto e gestão na metrópole contemporânea: um estudo sobre as potencialidades do instrumento 'operação urbana consorciada' à luz da experiência paulistana**. 2010. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

MARICATO, Ermínia. **Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana**. Editora Vozes, 2001.

MARICATO, Ermínia. **Metrópole, legislação e desigualdade**. *Estud. av.*, São Paulo, v. 17, n. 48, p. 151-166, Aug. 2003.

MARICATO, Erminia; FERREIRA, João Sette Whitaker. Operação urbana consorciada: diversificação urbanística participativa ou aprofundamento da desigualdade. **Estatuto da Cidade e Reforma Urbana, novas perspectivas para as cidades brasileiras**. Porto Alegre: Sergio Fabris Editora, 2002.

MASCARÓ, Juan Luis. **Loteamentos urbanos**. Masquatro, 2005.

MASCARÓ, Juan Luis; YOSHINAGA, Mário. **Infra-estrutura urbana**. Masquatro, 2005.

MASCARÓ, Lucía Raffò; MASCARÓ, Juan Luís. **Vegetação urbana**. Mais quatro, 2005.

MEYER, Regina M. P; RAMALHO, Thomaz M. T. **O impacto da Operação Urbana Faria Lima no uso residencial: dinâmicas de transformação**. Universidade de São Paulo. São Paulo. 2004.

MONTANDON, Daniel Todtmann. Estudo da Operação Urbana Faria Lima: avaliação crítica e novos rumos. **Anais: Encontros Nacionais da ANPUR**, v. 12, 2007.

MOFA, Suetônio. **Urbanização e meio ambiente: Suetônio Mota**. ABES, 2003.

NETO, Paulo Nascimento; MOREIRA, Tomás Antonio. Operação Urbana Consorciada da Linha Verde: limites e oportunidades à luz da gestão social da valorização da terra. **Cadernos Metrópole**. ISSN (impresso) 1517-2422;(eletrônico) 2236-9996, v. 15, n. 30, p. 583-603.

NOBRE, Eduardo AG. Quem ganha e quem perde com os grandes projetos urbanos? Avaliação da Operação Urbana Consorciada Água Espraiada em São Paulo. **Cadernos IPPUR**, p. 203-219.

PINTO, Henrique Motta. **As operações urbanas consorciadas – contexto teórico,**

**análise normativa e experiência no município de São Paulo.** FAPESP, São Paulo, 2004.

RANGEL, Roberson Ricardo et al. Análise Da Qualidade Da Água Dos Rios Verde E Do Peixe No Distrito Industrial Do Município De Três Corações, Minas Gerais. **Revista de Iniciação Científica da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 4, n. 2, 2015.  
RIO DE JANEIRO, Prefeitura Municipal. **Porto Maravilha**. Disponível em: <<http://www.portomaravilha.com.br/>>. Acessado em: 17 de out. 2015.

RODRIGUES, Arlete Moysés. Estatuto da Cidade: função social da cidade e da propriedade. Alguns aspectos sobre população urbana e espaço. **Cadernos Metrôpole. ISSN (impresso) 1517-2422;(eletrônico) 2236-9996**, n. 12, 2004.

ROLNIK, Raquel et al. Estatuto da Cidade: instrumento para as cidades que sonham crescer com justiça e beleza. **Estatuto da Cidade: novas perspectivas para reformas urbanas**.

ROLNIK, Raquel. **Instrumentos urbanísticos contra a exclusão social**. Revista Pólis, São Paulo, v. 29, jul./dez.1997.

ROLNIK, Raquel; CYMBALISTA, Renato; NAKANO, Kazuo. Solo urbano e habitação de interesse social: a questão fundiária na política habitacional e urbana do país. **Revista de Direito da ADVOCEF, São Paulo**, v. 1, p. 123-158, 2011.

ROLNIK, Raquel; SAULE JUNIOR, Nelson. **Estatuto da cidade: novas perspectivas para a reforma urbana**. 2001.

SABOYA, Renato. **Operações urbanas consorciadas – uma introdução**, 2008. Disponível em: <<http://urbanidades.arq.br/2008/08/operacoes-urbanas-consorciadas-uma-introducao/>>. Acesso em: 15 de out. 2015.

SABOYA, Renato. **Condições para vitalidade urbana #1 - Densidade**, 2012. Disponível em: <<http://urbanidades.arq.br/2012/11/condicoes-para-a-vitalidade-urbana-1-densidade/>>. Acesso em: 15 de maio. 2016.

SABOYA, Renato. **Condições para vitalidade urbana #4 - Permeabilidade visual**. 2013. Disponível em: < SABOYA, Renato. **Condições para vitalidade urbana #1 - Densidade**, 2012. Disponível em: <<http://urbanidades.arq.br/2012/11/condicoes-para-a-vitalidade-urbana-1-densidade/>>. Acesso em: 15 de maio. 2016.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. Edusp, 2005.

SÃO PAULO, Prefeitura Municipal. **Operação Urbana Consorciada Água Espreada** Disponível em: <[http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/desenvolvimento\\_urbano/sp\\_urbanismo/op\\_ eracoes\\_urbanas/agua\\_espraiada/index.php?p=19590](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/desenvolvimento_urbano/sp_urbanismo/op_ eracoes_urbanas/agua_espraiada/index.php?p=19590)>. Acessado em: 16 de out. 2015.

SÃO PAULO, Prefeitura Municipal. **Operação Urbana Consorciada Faria Lima** Disponível em: <[http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/desenvolvimento\\_urbano/sp\\_urbanismo/o](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/desenvolvimento_urbano/sp_urbanismo/o)

peracoes\_urbanas/faria\_lima/index.php?p=19591>. Acessado em:16 de out. 2015

SÃO PAULO, Prefeitura Municipal. Zonas Especiais de Interesse Social. Disponível em: < <http://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/novo-pde-zeis/>>. Acessado em:16 de out. 2015

SINDUSCON-PR – Sindicato das Indústrias da Construção Civil no Estado do Paraná. 2014. **Prefeito apresenta operação urbana consorciada Linha Verde aos associados do SINDUSCON-PR**. Disponível em: <[http://www.sinduscon-pr.com.br/principal/home/?sistema=conteudos%7Cconteudo&id\\_conteudo=2063](http://www.sinduscon-pr.com.br/principal/home/?sistema=conteudos%7Cconteudo&id_conteudo=2063)>. Acesso em: 17 out. 2015.

Sistemas Agroflorestais. Sistemas. . Disponível em: < <http://www.ciflorestas.com.br/texto.php?p=sistemas>> . Acesso em: 01 de nov. 2015.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e gestão urbanos**. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.  
SOUZA, Nelson Rosário. **Planejamento urbano em Curitiba: Saber técnico, classificação dos Cidadãos e partilha da cidade**. Rev. Sociol. Polít., Curitiba, 16, p. 107-122, jun. 2001.

TOLEDO, Mariana Peixoto de. **Participação de instituições locais em projetos de revitalização urbana: o caso do projeto Porto Maravilha na cidade do Rio de Janeiro**. 2012.

TRÊS CORAÇÕES, Prefeitura Municipal de Três Corações. **Plano Diretor de Três**

ULTRAMARI, Clóvis. **Significados do urbanismo**. Pós. Revista do Programa de Pós- Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP, n. 25, p. 166-184, 2009.  
VAZ, José Carlos. **Legislação de uso e ocupação do solo**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo. 2006. Disponível em: <<http://www2.fpa.org.br/formacao/pt-no-parlamento/textos-e-publicacoes/legislacao-de-uso-e-ocupacao-do-solo>>. Acessado em 01/11/2015.

VILLAÇA, Flávio. Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. In: **O processo de urbanização no Brasil**. São Paulo: Edusp. 1999. p. 169-244.