

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ  
ESCOLA DE ARQUITETURA E *DESIGN*  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO URBANA**

**RUBENS VALÉRIO FRANCO SOFFIATTI**

**A CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA COMO INSTRUMENTO DE RECUPERAÇÃO  
DA MAIS-VALIA FUNDIÁRIA URBANA: ESTUDO DE CASO EIXO URBANO  
“LINHA VERDE”, CURITIBA, PARANÁ**

**CURITIBA**

**2012**

**RUBENS VALÉRIO FRANCO SOFFIATTI**

**A CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA COMO INSTRUMENTO DE RECUPERAÇÃO  
DA MAIS-VALIA FUNDIÁRIA URBANA: ESTUDO DE CASO EIXO URBANO  
“LINHA VERDE”, CURITIBA, PARANÁ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana, Área de Concentração: Planejamento Urbano e Regional/Demografia, da Escola de Arquitetura e *Design* da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Hardt

**CURITIBA**

**2012**

**RUBENS VALÉRIO FRANCO SOFFIATTI**

**A CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA COMO INSTRUMENTO DE RECUPERAÇÃO  
DA MAIS-VALIA FUNDIÁRIA URBANA: ESTUDO DE CASO EIXO URBANO  
“LINHA VERDE”, CURITIBA, PARANÁ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana, Área de Concentração: Planejamento Urbano e Regional/Demografia, da Escola de Arquitetura e *Design* da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Professor 1

---

Professor 2

---

Professor 3

Cidade, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho, em primeiro lugar, ao nosso Pai Criador, sempre presente em nossa vida ...

... E à minha família:

Aos meus queridos pais, Rubens e Ariete, por terem infundido em mim os princípios e valores morais que eu procuro preservar todos os dias de minha existência, pelo precioso legado da educação e pelo preparo zeloso do caminho que eu iria trilhar

À minha amada esposa Neusa, por quem eu tenho uma admiração e amor profundos, pelo amor, dedicação, incentivo, compreensão nas horas de ausência e pelo apoio incondicional e, por tornar-me uma pessoa melhor

Aos meus amados filhos Bruna e Eduardo, que muito me orgulham, razão de minha existência. Meu amor por vocês é incomensurável

Por eles, tudo isso valeu a pena!

## AGRADECIMENTOS

À Pontifícia Universidade Católica do Paraná e ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana na pessoa do Prof. Dr. Fábio Duarte, seu Coordenador.

À Prefeitura Municipal de Curitiba e ao Instituto Municipal de Administração Pública, pela oportunidade e pelo apoio na concessão da bolsa de estudos.

Ao meu orientador e amigo, Prof. Dr. Carlos Hardt, pela generosidade, paciência e sabedoria, na contribuição para a escolha de um tema rico e instigante, por reconduzir-me ao objetivo em diversos momentos e por ter acreditado que o meu trabalho poderia trazer alguma “contribuição de melhoria”, ao recomendar-me ao Lincoln Institute of Land Policy, para a obtenção de uma *beca de apoio*.

Ao meu co-orientador e também amigo, Prof. Dr. Everton da Silva, da Universidade Federal de Santa Catarina, pelas muitas horas dedicadas, sempre disponível para receber-me, cordialmente, em Florianópolis, pela valiosa e imprescindível contribuição, no processo de compilação dos dados para a avaliação dos imóveis, na análise estatística e na interpretação dos resultados obtidos do mercado imobiliário.

Ao Lincoln Institute of Land Policy, nas pessoas do Prof. Dr. Martim O. Smolka e Veronica Schmidt-Chang, respectivamente, Diretor e Gerente do Programa para a América Latina e Caribe e à Laura Mullahy, Coordenadora do instituto, pela seleção deste trabalho, distinguindo-o com a concessão de uma *beca de maestria*.

Aos Professores Doutores Letícia Peret Antunes Hardt, Gislene de Fátima Pereira e Tomás Antônio Moreira, cujas disciplinas ministradas no curso de mestrado sobre Planejamento e Projeto em Espaços Urbanos e Regionais e de Gestão e Políticas Públicas com ênfase em Política Fundiária e Mercado Imobiliário, pela brilhante maneira com que as conduziram, influenciaram-me, decisivamente, na consolidação da escolha do meu tema de pesquisa.

Ao amigo Oscar, Coordenador do Setor de Geoprocessamento do IPPUC, que prestou colaboração inestimável, na confecção dos mapas temáticos e na complementação das informações dos imóveis que compuseram os bancos de dados da pesquisa imobiliária.

À equipe de Pesquisa de Contribuição de Melhoria, da qual tenho a felicidade de fazer parte, que reuniu a Universidade Federal do Paraná – UFPR, a Prefeitura de Curitiba, representada pelas Secretarias de Finanças e Procuradoria Geral do Município, a Universidade Positivo – UNICENP, o PARANACIDADE e a ONG Ambiens, nas pessoas de Gislene, Cintia, Jussara, Jorge, Alexandre, Artur e Elena, pela profusão de ideias, pelo aprendizado, convívio, as rodadas de pizza e cafés da tarde, porém com muita seriedade, trabalho e dedicação no resgate e o devido valor que o tema Contribuição de Melhoria no Paraná merece.

À cara amiga Cintia Estefânia Fernandes, procuradora do Município de Curitiba, pela convivência profissional, pelo incentivo e apoio habituais.

Aos meus colegas do Curso de Mestrado em Gestão Urbana pela convivência e pela profícua troca de experiências em um rico ambiente multidisciplinar, em especial à minha amiga Iara Maria Sturmer Gauer, também como eu, servidora da Secretaria de Finanças do Município de Curitiba, por trilharmos juntos este caminho, um apoiando o outro.

A todos os professores do Mestrado em Gestão Urbana e a todos os mestres que passaram pela minha vida e foram responsáveis por boa parcela do conhecimento e formação adquiridos.

Ao Arquivo Público da Prefeitura de Curitiba, na pessoa de Hugo de Moura Tavares, pela gentil solicitude, ao reunir e compilar o acervo de toda a legislação municipal desde 1897 até 2011.

À Sr.<sup>a</sup> Célia Maria Beltrame Trilow Carneiro e ao Sr. Lauri Dall’Agnolo, da biblioteca do Departamento de Estradas de Rodagem – DER-PR, pela preciosa

colaboração no fornecimento do material gráfico e fotográfico sobre a história das rodovias do Paraná.

À Casa da Memória da Fundação Cultural de Curitiba, também pelo acervo fotográfico.

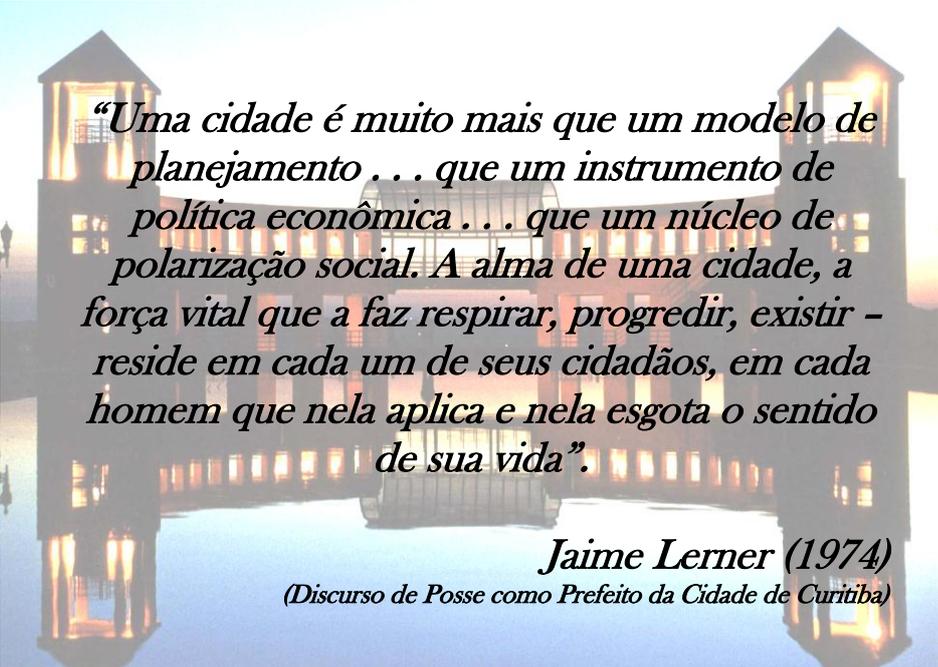
À Sr.<sup>a</sup> Bernadete, da INPESPAR/SECOVI, pelo fornecimento dos dados referentes ao comportamento do mercado imobiliário da cidade de Curitiba, que tanto auxiliaram na compreensão dos cenários nos períodos estudados.

À Edwin SELIGMAN, Aliomar BALEEIRO, Geraldo ATALIBA, Bilac PINTO, João Batista MOREIRA, Bernardo Ribeiro de MORAES, David HARVEY, Luiz Carlos BERRINI, Karl MARX, Henry GEORGE, Adam SMITH, Martim SMOLKA e tantos outros, não menos importantes, alguns contemporâneos outros de tempos idos, alguns conhecidos pessoalmente, outros por meio de tipos impressos, por terem inculcido em mim parte de seu cabedal nas lições aprendidas sobre os temas abordados.

Enfim, a todas as pessoas aqui nominadas e às que, de alguma forma, colaboraram também na viabilização deste trabalho, com uma palavra ou um gesto amigo de incentivo, de estímulo e que mesmo nas derradeiras horas de desânimo e desesperança não me deixaram esmorecer.

Toda a minha estima e profundo agradecimento.

Muito obrigado!



*“Uma cidade é muito mais que um modelo de planejamento . . . que um instrumento de política econômica . . . que um núcleo de polarização social. A alma de uma cidade, a força vital que a faz respirar, progredir, existir – reside em cada um de seus cidadãos, em cada homem que nela aplica e nela esgota o sentido de sua vida”.*

*Jaime Lerner (1974)*

*(Discurso de Posse como Prefeito da Cidade de Curitiba)*

## RESUMO

Esta dissertação teve por finalidade analisar a viabilidade e efetividade da aplicação do instrumento fiscal Contribuição de Melhoria, espécie de tributo, assim como os impostos e as taxas, acolhida pela doutrina jurídica brasileira, desde a Constituição Federal de 1934 e, recepcionada, até os dias atuais, pela Constituição vigente, de 1988 e prevista como um dos instrumentos de política urbana, com o advento da Lei nº 10.257/2001 – Estatuto da Cidade. É considerada como uma das mais justas e equitativas formas de recuperação da mais-valia fundiária urbana. Para atingir os objetivos propostos, este Trabalho de Pesquisa adotou, como Estudo de Caso, o Projeto Urbano da “Linha Verde”, que está transformando a antiga travessia urbana da Rodovia Federal BR-116, atual BR-476 que cruza a cidade de Curitiba, Estado do Paraná, seccionando-a em duas áreas densamente povoadas, em uma avenida urbana. Teve como recorte espacial o seu Trecho Sul, concluído no ano de 2009, com a delimitação de uma Zona de Abrangência formada pelos imóveis, *a priori*, influenciados diretamente pela referida obra pública. Para testar a presumida valorização ocorrida em virtude da atuação estatal, esses imóveis foram avaliados coletivamente por meio de Estatística Inferencial, utilizando a Análise de Regressão e a Análise Espacial, gerando duas Plantas de Valores Genéricos de Terrenos, uma para o período inicial, anterior ao início das obras de revitalização urbanística e viária, convencionado como o ano de 2000 e, a outra, para o período de 2010, posterior à sua inauguração, já em fase de consolidação. Os resultados foram, então, confrontados, para testar a hipótese do possível retorno do investimento despendido pelo poder público local, com os recursos providos pela coletividade por ele assistida e que, portanto, deveriam ser revertidos para a mesma em forma de novas obras e serviços.

**PALAVRAS-CHAVE:** Contribuição de Melhoria, Mais-Valia Fundiária Urbana, Projeto Urbano Linha Verde.

## ABSTRACT

This research aimed to analyze the feasibility and effectiveness of applying the Betterment Contribution instrument, a kind of tribute, as well as taxes and rates, hosted by the Brazilian legal doctrine, since the Federal Constitution of 1934 and delivered, to the present day, in the current Constitution of 1988 and planned as one of instruments of urban policy in Law nº 10.257/2001 – “Estatuto da Cidade”. Considered as one of the fairest and equitable way of recovering the plus-value of the urban land. This study adopted, as a Case Study, the Urban Project “Linha Verde”, which is transforming the former urban crossing Federal Highway BR-116, which crosses the city of Curitiba, Parana State, sectioning into two densely populated areas, into an urban street. It had, as its spatial area, the South Section, completed in 2009, with the delimitation of a zone formed by the real states, a priori, directly influenced by that public work. To test the presumed recovery occurred as a result of State action, these properties were assessed collectively, by a mass appraisal, through Statistical Inference, using the Regression Analysis and Spatial Analysis, generating two Generic Land Values Maps, one for the initial period, prior to beginning of construction of road and urban revitalization, as agreed in 2000 and another, for the period of 2010, after its inauguration, in the phase of consolidation. The results were then confronted in order to test the hypothesis of the possible return on investment spent by local government with the resources provided by the community it assisted and that therefore should be reverted to the same in form of new works and services.

**KEYWORDS:** Betterment Contribution, Urban Land Plus-Value, Urban Project “Linha Verde”.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Pôr-do-sol no Parque Tanguá (foto em marca d'água) – Curitiba – Paraná – Brasil.....	8
Figura 2 – Trecho urbano da BR-116 (atual BR-476), atravessando o Município de Curitiba .....	22
Figura 3 – Eixos Estruturais e de Transporte em Massa de Curitiba.....	25
Figura 4 – Modelos de tributação da Contribuição de Melhoria adotados na legislação brasileira.....	45
Figura 5 – O urbanista Alfred Donat Agache.....	51
Figura 6 – Perspectiva aérea do Centro Monumental da cidade do Rio de Janeiro idealizado por Alfred Agache.....	51
Figura 7 – Diagrama de Dispersão, com escala logarítmica, apresentando a correlação Valor Receita de Contribuição de Melhoria e População do Município (Base: 2010).....	59
Figura 8 – Jean Baptiste Debret – 1827 – Pintura 1ª imagem de Curitiba.....	63
Figura 9 – Reprodução em cartão postal de litografia do topógrafo americano John H. Elliot representando uma vista geral de Curitiba em 1855.....	64
Figura 10 – Foto Rua José Bonifácio com a Igreja Matriz ao fundo (atual Catedral Basílica Menor de Curitiba) e a Praça Tiradentes em 1906.....	65
Figura 11 – Foto Primeira Rua de Curitiba – Rua Riachuelo (1906).....	68
Figura 12 – Foto Grande Hotel e bonde puxado por mulas (1906).....	68
Figura 13 – Foto Pavimentação em paralelepípedo em Curitiba anos 1930.....	70
Figura 14 – Fotos obras preliminares de pavimentação em Curitiba anos 1930.....	70
Figura 15 – Foto com vista aérea Linha Verde Sul.....	77
Figura 16 – Brasil – Traçado da rodovia BR-116.....	79
Figura 17 – Evolução da ocupação urbana em Curitiba.....	84
Figura 18 – Localização de Curitiba e da Linha Verde no contexto nacional.....	85
Figura 19 – Perfil transversal “Linha Verde” .....	87

Figura 20 – BR-116 Curitiba – S. J. dos Pinhais – 1930.....	95
Figura 21 – BR-116 - Bairro Pinheirinho – 1950.....	95
Figura 22 – BR-116 - início década 1980.....	95
Figura 23 – BR-116 - Década de 1990.....	95
Figura 24 – Foto com vista aérea Linha Verde Trecho Sul – 2010.....	97
Figura 25 – Fluxo do Método de Avaliação.....	102
Figura 26 – Zona de Abrangência do estudo e bairros confinantes com a Linha Verde Trecho Sul.....	105
Figura 27 – Espacialização dos Terrenos ofertados no Período $P_0$ (2000).....	115
Figura 28 – Espacialização dos Terrenos ofertados no Período $P_F$ (2010).....	115
Figura 29 – Pesquisa Imobiliária com a espacialização dos imóveis ofertados nos períodos de 2000 e 2010.....	116
Figura 30 – Zoneamento e Uso do Solo da Linha Verde e dos bairros que a contém.....	118
Figura 31 – Equipamentos Urbanos bairros que contém a Linha Verde.....	119
Figura 32 – Rede de Esgoto dos bairros que contém a Linha Verde.....	120
Figura 33 – Pavimentação bairros que contém a Linha Verde – Ref. 2000.....	121
Figura 34 – Pavimentação bairros que contém a Linha Verde – Ref. 2010.....	122
Figura 35 – Renda Média responsável pelo domicílio em 2000 (Salários Mínimos) (IBGE).....	123
Figura 36 – Renda Domiciliar Média em 2010 (R\$) (IBGE).....	124
Figura 37 – Classificação Sistema Viária.....	125
Figura 38 – Superfície de resíduos (2000), obtidos por interpolação Geoestatística.....	129
Figura 39 – Gráficos de Resíduos Padronizados, semivariograma e modelo exponencial – 2000.....	133
Figura 40 – Superfície de resíduos (2010), obtidos por interpolação Geoestatística.....	135
Figura 41 – Gráficos de Resíduos Padronizados, semivariograma e modelo exponencial – 2010.....	139

Figura 42 – Planta de Valores Genéricos de Terrenos – 2000.....	144
Figura 43 – Planta de Valores Genéricos de Terrenos – 2000.....	145
Figura 44 – Planta de Valores Genéricos de Terrenos – 2010.....	146
Figura 45 – Planta de Valores Genéricos de Terrenos – 2010.....	147
Figura 46 – Foto noturna estação de ônibus Linha Verde.....	153

## LISTA DE TABELAS E QUADROS

Quadro 1 – Bairros localizados a leste da rodovia BR-116, atual BR-476.....	23
Quadro 2 – Distinções entre as espécies de tributos previstos na legislação tributária brasileira.....	54
Quadro 3 – Demonstrativo receitas dos municípios brasileiros com Contribuição de Melhoria.....	58
Quadro 4 – Demonstrativo das Receitas Orçamentárias das capitais com Contribuição de Melhoria (1994 – 2010).....	59
Quadro 5 – Demonstrativo das Receitas Orçamentárias de Curitiba com destaque para a Contribuição de Melhoria (1994 – 2010).....	74
Quadro 6 – Demonstrativo populacional dos bairros a leste da BR-116 (Linha Verde).....	83
Quadro 7 – Síntese Relatório Final do Programa de Transporte Urbano de Curitiba - Etapa II - Contrato de Empréstimo BID nº 1.526/OC-BR (Dezembro/2009).....	98
Tabela 1 – Variáveis utilizadas na Análise de Regressão.....	117
Quadro 8 – Modelo de regressão múltipla 2000 – características estruturais.....	128
Quadro 9 – Modelo de regressão múltipla 2000 – krigeagem iterativa.....	130
Quadro 10 – Modelagem para o VALOR <sub>2000</sub> .....	132
Quadro 11 – Modelo de regressão múltipla 2010 – características estruturais.....	134
Quadro 12 – Modelo de regressão múltipla 2010 – krigeagem iterativa.....	136
Quadro 13 – Modelagem para o VALOR <sub>2010</sub> .....	138
Quadro 14 – Quadro consolidado com os valores finais de avaliação dos imóveis contidos na Zona de Abrangência da Linha Verde e a resultante de valorização entre os períodos 2000 e 2010.....	141
Quadro 15 – Quadro consolidado com os valores finais de avaliação dos imóveis contidos na Zona de Abrangência da Linha	

Verde e a resultante de valorização entre os períodos 2000 e 2010 – área padrão do lote de 500,00 m <sup>2</sup> .....	142
---	-----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFD – Agência Francesa de Desenvolvimento  
BADEP – Banco de Desenvolvimento do Paraná  
BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento  
BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social  
CIC – Cidade Industrial de Curitiba  
CME – Contribuição de Melhoria  
CODEPAR – Companhia de Desenvolvimento Econômico do Paraná  
COMEC – Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba  
DER – Departamento de Estradas de Rodagem  
DNER – Departamento Nacional de Estradas de Rodagem  
DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura e Transportes  
FGV – Fundação Getúlio Vargas  
FPM – Fundo de Participação dos Municípios  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
ICI – Instituto Curitiba de Informática  
INPESPAR – Instituto Paranaense de Pesquisa e Desenvolvimento do Mercado  
Imobiliário e Condominial  
IPPUC – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba  
IPTU – Imposto Predial e Territorial Urbano  
ITBI – Imposto Sobre a Transmissão de Bens Imóveis  
PIB – Produto Interno Bruto  
PMC – Prefeitura Municipal de Curitiba  
PROCOPAN – Programa Comunitário de Pavimentação com Antipó  
SECOVI – Sindicato da Habitação e Condomínios do Paraná  
SINDUSCON-PR – Sindicato da Indústria da Construção Civil do Paraná  
URBS – Urbanização de Curitiba S.A  
UTAG – Unidade Técnico-Administrativa de Gerenciamento

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>19</b>
1.1. LINHA DE PESQUISA .....	29
1.2. PROBLEMAS.....	29
1.3. OBJETIVOS.....	31
<b>1.3.1. Objetivo Geral</b> .....	31
<b>1.3.2. Objetivos Específicos</b> .....	31
1.4. JUSTIFICATIVAS.....	31
<b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>33</b>
2.1. A CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA E A MAIS-VALIA FUNDIÁRIA.....	33
URBANA.....	33
<b>2.1.1. A Contribuição de Melhoria nas Finanças Públicas Municipais</b> ....	37
<b>2.1.2. A Contribuição de Melhoria e os Antecedentes Históricos</b> .....	40
<b>2.1.3. A Contribuição de Melhoria no Brasil</b> .....	49
<b>2.1.4. Curitiba e a Contribuição de Melhoria</b> .....	60
<b>3. ESTUDO DE CASO: PROJETO URBANO “LINHA VERDE”</b> .....	<b>77</b>
3.1. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO URBANO “LINHA VERDE” .....	77
3.2. INSTRUMENTOS DE ESTÍMULO À OCUPAÇÃO .....	90
3.3. O PROGRAMA DE TRANSPORTE URBANO DE CURITIBA BID II .....	94
<b>4. MÉTODO</b> .....	<b>99</b>
4.1. MÉTODO DA PESQUISA .....	99
4.2. MÉTODO DE AVALIAÇÃO .....	101
<b>4.2.1. Procedimentos preliminares</b> .....	103

4.2.1.1	Caracterização do objeto de estudo.....	103
4.2.1.2	Levantamento de Dados e Informações.....	106
<b>4.2.2.</b>	<b>Avaliação imobiliária .....</b>	<b>109</b>
4.2.2.1.	Escolha do método de avaliação.....	110
4.2.2.2.	Pesquisa Imobiliária .....	112
4.2.2.3.	Análises descritivas e espaciais .....	114
4.2.2.4.	Matriz de dados – 2000 e 2010 .....	126
4.2.2.5.	Modelagem do mercado de terrenos.....	126
4.2.2.5.1.	Modelagem dos dados de 2000 .....	128
4.2.2.5.2.	Modelagem dos dados de 2010 .....	134
4.2.2.6.	Análise e discussão dos resultados .....	140
<b>5.</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>148</b>
<b>6.</b>	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>155</b>
	<b>apêndice.....</b>	<b>166</b>
	<b>anexos.....</b>	<b>169</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Para manter-se em pleno funcionamento e em contínuo processo de crescimento e transformação, uma cidade compõe-se de uma série de sistemas que se inter-relacionam – energia, transporte, mobilidade, uso do solo, segurança, abastecimento de água, saneamento, para citar somente alguns. Esses sistemas, ao se conectarem, formam uma rede complexa, caracterizada por grandes diversidades e múltiplos contrastes, gerando inúmeros desafios ao conjunto de atores envolvidos na sua gestão. Todos os investimentos que nela se realizam, sejam eles públicos ou privados, estão localizados em um espaço geográfico bem definido e delimitado.

Ter o conhecimento desse espaço é condição imperativa para que se compreendam as diferentes tendências de implantação e suas possíveis repercussões, relacionadas aos níveis de geração de trabalho e capital, às produções obtidas e o seu fluxo de escoamento, aos efeitos ambientais, enfim, a uma gama de variáveis que se correlacionam para satisfazer às expectativas e anseios da sociedade que nela reside, trabalha e se relaciona. Para Zancan (1996), o espaço físico-territorial, juntamente com a população, constituem os recursos fundamentais de qualquer cidade. Portanto todas as preocupações que envolvem esses recursos devem ser objeto de atenção de qualquer administração municipal.

A urbanização de uma cidade é um processo complexo, no qual o Governo Municipal tem uma intervenção determinante, seja pela fixação de regulamentações ou pela realização de investimentos em matéria de infraestrutura. Esse processo gera, através do tempo, um aumento do valor da terra. É dizer, produz-se um incremento do valor dos terrenos, o que redundará em um benefício extra para seus proprietários. O objetivo do município é obter uma recuperação do investimento social para poder redistribuir solidariamente ao conjunto dos vizinhos (LIFSCHITZ<sup>1</sup>, 2004, Prólogo I).

Em concordância com essa afirmação, Baltrusis (2006) entende que, na medida em que o Estado, por meio de alterações nas normas urbanísticas ou devido a investimentos públicos diretos em uma região, atua de forma a induzir à valorização fundiária, cabe a ele também prover instrumentos que deem conta de recuperar ao menos parte dessa valorização e impedir que recursos advindos da coletividade sejam transformados em ganhos apropriados de forma privada.

---

<sup>1</sup> Roberto Miguel Lifschitz, Prefeito municipal da cidade de Rosário – Argentina.

Para o mesmo autor, a responsabilidade do poder público vai além da recuperação única e exclusiva do investimento despendido na geração da obra ou benfeitoria. Esse tem o dever de redistribuir o recurso arrecadado, invertendo-o no desenvolvimento de ações que priorizem as áreas preteridas de sua responsabilidade. Trata-se, portanto, de promover o desenvolvimento urbano sustentável por meio da recuperação deste sobrevalor a que a literatura especializada cunhou de “mais-valias fundiárias urbanas” (FURTADO, 1999; AMBORSKI e SMOLKA, 2000).

A sustentabilidade, a que os autores mencionados se referem, está diretamente associada ao esforço que o poder público deve imprimir, em busca da captura ou da recuperação e da conveniente redistribuição, de forma equitativa, dos ganhos de capital oriundos da valorização imobiliária, auferidos, de forma indevida, a alguns poucos proprietários de imóveis que, sem esforço algum, tiveram os valores de suas propriedades majorados, em decorrência da execução de obras públicas, financiadas com recursos de toda a coletividade, não beneficiada da mesma forma pelas melhorias.

Considerado, ao menos em tese, no parecer e testemunho de renomados juristas, economistas e urbanistas<sup>2</sup>, vinculados ao tema, como um dos instrumentos mais justos e efetivos de recuperação da mais-valia fundiária urbana, o tributo Contribuição de Melhoria foi recepcionado no Brasil, pela primeira vez, na Constituição Federal de 1934. Embora esse marco legal decreta o seu surgimento, no início do século XIX, enquanto ainda colônia de Portugal, já era percebido em seu território, um rudimento de sua aplicação, por meio da imposição de *fintas*<sup>3</sup>, com registros de aplicação na Bahia, para a edificação de obras públicas e em Minas Gerais, para o reparo de pontes. (LEONETTI, 2000, p.91; MARQUES, 2005, p. 12)

Na prática, a Contribuição de Melhoria, que juntamente com os impostos e as taxas, deveriam constituir-se em importante fonte de receitas para os municípios brasileiros, imprescindível para a sua gestão, é rejeitada pelas administrações locais, quer por motivações técnico-administrativas, quer por questões políticas.

---

<sup>2</sup> Seligman (1911), Agache (1928), Bilac Pinto (1937), Nogueira (1964), Moreira (1981), Harada (1996), Smolka (1999), Baleeiro (2000), para citar alguns deles;

<sup>3</sup> As *fintas* ou contribuições extraordinárias foram criadas no reinado de D. Filipe para serem aplicadas em Portugal e nas suas colônias todas as vezes que as rendas dos Conselhos não fossem suficientes para que “as coisas que os Oficiais das Câmaras são obrigados por seus Regimentos, prover e fazer.

Quanto aos entraves técnico-administrativos, o impedimento se dá pela complexidade que envolve a mensuração do *quantum* de valorização auferido aos imóveis beneficiados por obras públicas e a dificuldade na formatação de um arcabouço jurídico consistente que dê sustentação e legalidade ao tributo; quanto aos entraves políticos, possivelmente o maior obstáculo seja a sua impopularidade, com a presunção de um possível impacto negativo que o ato de cobrança da contribuição pode vir a gerar perante a população, prejudicando futuras aspirações eleitorais.

O fato que se sobrepõe a tudo isso, sejam as motivações de ordem burocrática ou ideológica, é que, de forma irresponsável, se abre mão da aplicação desse “poderoso” instrumento, subestimando-se a sua potencialidade, ainda mais quando nos deparamos com o quadro financeiro crítico em que a grande maioria dos municípios se encontra, ante a carência de infraestrutura e de serviços essenciais nos centros urbanos, em todas as suas escalas.

Segundo Gnoato (2005), a cidade de Curitiba, capital do Estado do Paraná, se estruturou como cidade e projetou-se no cenário urbano nacional, devido ao seu processo de planejamento, que teve início em 1965, e a presença do Estado, como indutor de desenvolvimento. Com as experiências bem sucedidas, como a implantação dos eixos estruturais conciliando o uso do solo, o transporte e o sistema viário e a implantação do seu sistema de transporte em massa, interligado-a à Região Metropolitana, da qual é o Município Polo, Curitiba obteve os recursos financeiros necessários de fontes externas, de uma forma natural. Uma dessas linhas de recursos, obtida junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID –, foi destinada a viabilizar o projeto da Linha Verde.

Construída na década de 1950 para ser um corredor de ligação viária entre as regiões Sudeste e Sul do Brasil, no escoamento de riquezas e no estreitamento de fronteiras entre importantes centros econômicos, a Rodovia Régis Bittencourt, uma das denominações que recebe a rodovia federal BR-116<sup>4</sup>, atual BR-476, atravessa desde essa época, com o seu traçado, o Município de Curitiba, entre os bairros do Atuba e Pinheirinho, seccionando-o longitudinalmente, em uma extensão total de, aproximadamente, vinte e três quilômetros.

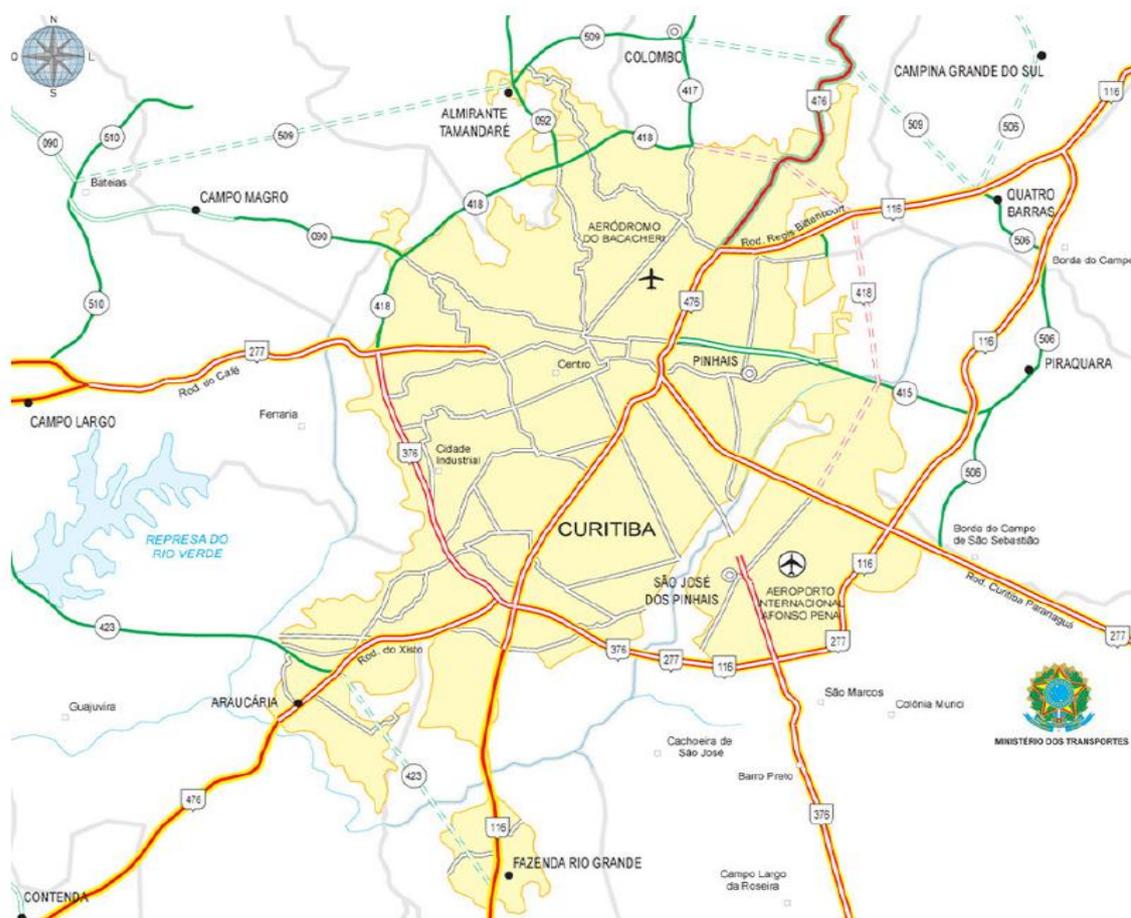
---

<sup>4</sup> A Rodovia Federal BR-116, inicia na cidade de Fortaleza – CE –, até finalizar o seu traçado no extremo sul do Brasil, na cidade de Jaguarão – RS –, em uma extensão de 4.542 km; no trecho urbano da cidade de Curitiba recebe a denominação de BR-476.

Apontada como limite à expansão da cidade de Curitiba pelas diretrizes de desenvolvimento fixadas pelo Plano Serete, de 1965, assim denominado em alusão à empresa vencedora da concorrência para a elaboração de um Plano Preliminar de Urbanismo, a rodovia BR-476 tornou-se uma verdadeira “barreira” ao crescimento da futura metrópole.

No transcurso de pouco mais de uma década da aprovação desse plano, já se evidenciava uma tendência acentuada de irradiação da ocupação fundiária e populacional, orientada no sentido da região leste, veementemente desaconselhada para fins de implantação de novos núcleos urbanos. A estrada, construída para unir as pessoas, dividiu a cidade em duas partes, separando bairros e vizinhos que moravam a alguns metros de distância. (PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA, 2006).

Figura 2 – Trecho urbano da BR-116 (atual BR-476), atravessando o Município de Curitiba



Aos poucos, os domínios da rodovia, outrora tratada como um limite de contenção, foram transpostos e, afetadas por este processo dinâmico, as manchas isoladas e descontínuas de ocupação, que eram motivadas pela pouca atratividade econômica, associada, ainda, ao baixo valor de mercado das terras localizadas “do outro lado da BR”, adensaram-se de forma acelerada e estruturaram-se em bairros potencial e progressivamente demandantes por infraestrutura e melhorias públicas.

A constatação desse processo pode ser verificada no quadro demonstrativo abaixo (Quadro 1), no qual são relacionados os dezessete bairros situados a leste da BR-476, alguns deles, entre os mais populosos da cidade, como Sítio Cercado, Cajuru e Boqueirão, e as respectivas populações em três períodos: 1970, 2000 e 2010.

Quadro 1: Bairros localizados a leste da rodovia BR-116, atual BR-476.

BAIRRO	ÁREA TERRITORIAL (Ha)	POPULAÇÃO (HABIT)			(POP <sub>2010</sub> /POP <sub>1970</sub> ) (%)
		1.970	2.000	2.010	
ALTO BOQUEIRÃO	1.198,73	2.338	51.155	53.671	2.196,00
ATUBA *	415,94	4.105	12.632	15.935	288,00
BAIRRO ALTO	720,11	8.101	42.033	46.106	469,00
BOQUEIRÃO	1.474,39	26.996	68.495	73.178	171,00
CAJURU	1.179,38	15.980	89.784	96.200	502,00
CAPÃO DA IMBUIA	324,93	9.114	20.976	20.473	125,00
GANCHINHO	1.135,93	0	7.325	11.178	0
GUABIROTUBA	265,44	6.583	10.678	11.461	74,00
HAUER	399,00	13.402	13.851	13.315	-0,60
JARDIM DAS AMÉRICAS	385,90	6.657	13.966	15.313	130,00
PINHEIRINHO *	1.051,38	9.273	37.267	37.800	308,00
SÍTIO CERCADO	1.119,96	997	102.410	115.525	11.487,00
TARUMÃ *	416,98	4.470	7.045	8.072	81,00
TATUQUARA *	1.123,48	0	9.080	13.200	0
UBERABA	1.420,83	18.215	60.338	72.056	296,00
UMBARÁ	2.244,95	0	14.595	18.730	0
XAXIM	908,54	13.719	54.691	57.182	317,00
<b>TOTAL</b>	<b>15.785,87</b>	<b>139.950</b>	<b>616.321</b>	<b>679.395</b>	<b>382,00</b>
<b>CURITIBA</b>	<b>43.466,52</b>	<b>608.965</b>	<b>1.587.315</b>	<b>1.751.907</b>	<b>188,00</b>
<b>PERCENTUAL (%)</b>	<b>36</b>	<b>23</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	

\* Bairros seccionados pela BR-116 (atual BR-476) - Estimativa populacional do lado leste da rodovia;

Obs.: O bairro Sítio Cercado, também denominado de Bairro Novo, surgiu de um loteamento implantado pela Prefeitura de Curitiba no final da década de 1980, a partir de uma grande gleba particular, explorada pela atividade de cultivo, extração e comercialização de grama (grameira).

Fonte de Dados: IPPUC – Curitiba em Dados  
(Elaborado pelo Autor)

O trecho urbano da BR-476, agora sobrecarregado em sua capacidade de suporte e de mobilidade e apresentando restrições acentuadas quanto à sua transposição, devido o fluxo crescente de veículos que diariamente trafegam e cruzam esse corredor – aproximadamente 45.000 (IPPUC – Curitiba em Dados, 2011), passou a ser pauta obrigatória do planejamento urbano de Curitiba e dos planos de governo, na desafiante missão de mitigar os efeitos nocivos causados por este verdadeira “cicatriz” urbana.

“As estruturas viárias tem tido grande importância na evolução dos assentamentos humanos, ora por um processo de indução, com as cidades se desenvolvendo ao longo das principais linhas de comunicação, ora por um procedimento de umbral, agindo como limite temporário à expansão em determinados sentidos. Um caso típico é a BR-116, que serve de marco de referência para as comparações. Em meados da década de '50, a malha urbana de Curitiba tem um nítido desenvolvimento linear na direção nordeste-sudoeste. A BR-116, a leste, serve de limite de contenção, se bem que algumas manchas isoladas a ultrapassam, porém de modo assistemático. Do mesmo modo, os demais núcleos urbanos da região apresentam-se bastante distanciados do tecido urbano de Curitiba, com formas urbanas incipientes. (...) Em meados da década de '60, a malha urbana de Curitiba ainda tem uma direção predominante nordeste-sudoeste. A BR-116 é ultrapassada, e a cidade começa a assumir formas tentaculares a leste. Existe um forte vetor de ligação com São José dos Pinhais, ocupando a baixada do vale do Rio Iguaçu (Vila Hauer e Boqueirão). (...) Atualmente (meados da década de '70), a malha urbana de Curitiba assume uma forma compacta, ovalada, em que a dimensão na direção norte-sul é praticamente o dobro da leste-oeste. A BR-116 está totalmente inserida no tecido urbano e o novo umbral a leste é o leito da estrada de ferro junto à várzea do Rio Iguaçu”(COMEC<sup>5</sup>, 1976).

O Plano de Desenvolvimento Integrado – PDI –, proposto pela Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC – em 1976, do qual foi extraído o diagnóstico acima, já denotava maior atenção com o que estava sendo tratado, no caso a BR-116, como uma barreira ao processo de evolução da ocupação do território de Curitiba e a pressão exercida pelos municípios limítrofes, com o exemplo de São José dos Pinhais, que passava a estabelecer novo limite de contenção ao crescimento.

Passou-se por um período de profusão de discussões que culminaram, no início da década de 1990, na primeira iniciativa de intervenção, com o Projeto “BR-VIDA”, elaborado em 1992, o qual previa em seu escopo, apenas algumas medidas para a transposição da via, com a construção de alças e bolsões de acesso à rodovia.

O projeto seguinte, desenvolvido em 1998, denominado “BR-CIDADE”, foi relativamente mais abrangente, apresentando uma proposta que não se limitava às intervenções com fins únicos de transpor a rodovia, mas promover a sua integração à malha urbana, com um *status* de avenida. Esse estado, contudo, dependia da conclusão das obras do Contorno Leste<sup>6</sup>, para desvio do tráfego pesado de caminhões, desafogando o seu leito.

---

<sup>5</sup> Entidade pública criada em 1974 pela Lei Estadual nº 6.517, para tratar de questões de interesse comum dos municípios da Região Metropolitana de Curitiba

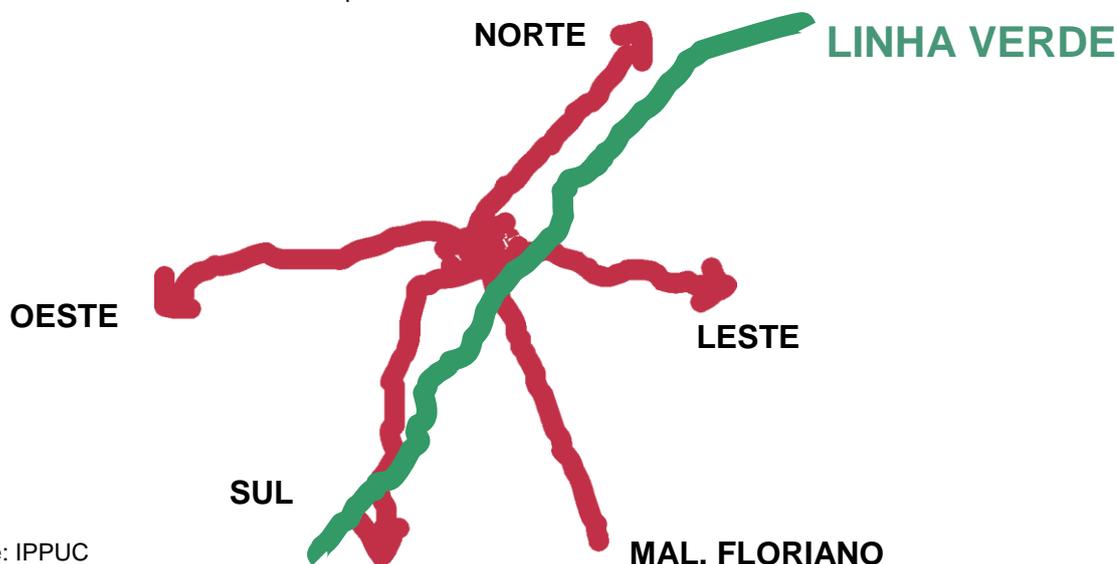
<sup>6</sup> Rodovia que, juntamente com os Contornos Norte e Sul, promove o desvio do tráfego pesado de passagem na cidade.

Para viabilizar essa mudança de perfil, as obras previstas contemplavam vias exclusivas para a circulação de automóveis e transporte de passageiros em massa, transposição em desnível para veículos com a construção de viadutos e trincheiras e de pedestres por meio de passarelas, paisagismo e iluminação pública. Alterações significativas na legislação de uso e ocupação do solo também faziam parte do escopo do projeto, com o intuito de promover uma reciclagem de usos, estimulando a ocupação do local para fins de habitação unifamiliar e coletiva e comerciais.

O Projeto do “Eixo Metropolitano” sucedeu ao BR-CIDADE, com a premissa de “humanizar” a BR-116, prevendo a sua ampla revitalização, requalificando-a como uma grande avenida urbana e a integração com a Região Metropolitana de Curitiba, com a implantação de um corredor de transporte em massa de passageiros e vias para veículos e pedestres, mantendo as iniciativas de reciclagem da paisagem e do uso do solo, com novos parâmetros edilícios.

A viabilização desse projeto, entretanto, só ocorreu no início dos anos 2000, após a efetivação de ajustes de ordem técnica e financeira. O novo projeto foi batizado de “LINHA VERDE”, com o aporte inicial de recursos para custeio da primeira etapa da obra – Linha Verde Sul –, no trecho Pinheirinho-Jardim Botânico, proveniente do financiamento contratado junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID. Decorridos quase 20 anos desse processo gradativo de aprimoramento, o sexto eixo de transporte da cidade de Curitiba, integrado aos já existentes, Norte, Sul, Leste, Oeste e o da Marechal Floriano, é hoje uma realidade.

Figura 3: Eixos Estruturais e de Transporte em Massa de Curitiba



Inaugurada a primeira fase da obra em 2009, ela terá pela frente um grande desafio: mais do que um conjunto de intervenções viárias e urbanísticas, ser um vetor de integração, aproximando pessoas e atividades de ambos os lados da antiga rodovia e, principalmente, ser um novo polo de desenvolvimento, alterando a paisagem urbana estagnada do local, que hoje é dominada por atividades comerciais e de serviços voltados, predominantemente, ao ramo de transportes.

Esta pesquisa teve por objetivo, analisar a viabilidade da aplicação do tributo Contribuição de Melhoria, como instrumento de recuperação da mais-valia fundiária urbana, tomando como Estudo de Caso, o Projeto Urbano da Linha Verde, com recorte espacial no trecho denominado de LINHA VERDE SUL, que serve de ligação aos bairros do Pinheirinho e Jardim Botânico, em uma extensão aproximada de 9,4 km. O objeto de estudo, entretanto, foi a Zona de Abrangência formada pelos imóveis que, presumidamente, tiveram o seu valor acrescido, em decorrência da obra.

Para tanto, foi elaborado um processo avaliatório, para estimar a valorização desses imóveis, que, para o presente estudo, ficaram restritos apenas aos lotes de terrenos (terra nua), cuja justificativa de adoção foi apresentada no capítulo referente ao método. Foram obtidas duas amostras representativas do mercado imobiliário, coletadas em dois períodos distintos: a primeira, anteriormente à implantação das intervenções e, a segunda, após a sua conclusão e consolidação.

Como fundamentação teórica da pesquisa, foi desenvolvida uma abordagem dos temas da Mais-Valia, sua origem na Economia Política e a sua analogia e aplicação na questão fundiária urbana e da Contribuição de Melhoria, espécie tributária, assim como os impostos e as taxas, acolhida pela Constituição Federal de 1988 e prevista no Estatuto da Cidade – Lei 10.257/2001.

Considerada como um importante instrumento de promoção de política urbana, de cunho fiscal, a Contribuição de Melhoria constitui-se em um meio efetivo para recuperar a mais-valia gerada pela valorização imobiliária decorrente de obra pública, empreendida com os esforços de toda a coletividade, porém para o benefício de uma parcela de proprietários privados, proporcionando, com isso, a restituição aos cofres públicos desse incremento, apropriado indevidamente, para posterior redistribuição do seu resultado, em forma de novas melhorias para a cidade.

A Contribuição de Melhoria teve a sua origem na História resgatada, em uma linha do tempo que inicia na experiência estrangeira, passando pelo Brasil, até a redução de seu *locus* à cidade de Curitiba, apontando os entraves e potencialidades na aplicação desse tributo a ser analisado. Foi realizada uma abordagem sobre o Projeto Urbano “Linha Verde”, importante eixo de desenvolvimento, objeto de requalificação urbana, remontando à sua cronologia, com a evolução dos projetos anteriores até o atual.

Este estudo envolveu, como método, um levantamento da bibliografia existente sobre os temas citados, nacional e internacional. Para atingir os objetivos propostos e as diretrizes definidas na pesquisa, foi testada a hipótese de valorização dos imóveis inseridos na Zona de Abrangência da obra. Para tanto, os terrenos contidos na Zona de Abrangência, *a priori* admitidos como influenciados em seus valores de mercado, em função da obra, foram avaliados em dois períodos de tempo distintos.

Foram coletadas duas amostras, formadas por lotes de terrenos ofertados pelo mercado imobiliário de Curitiba, localizados nos bairros atravessados pelo traçado do eixo da Linha Verde Sul. A primeira amostra referiu-se ao período de 2000, anterior ao início das obras de revitalização e requalificação urbana da rodovia (denominado de  $P_0$ ); a segunda amostra referiu-se ao período de 2010, posterior a sua conclusão e do processo inicial de consolidação.

Por meio de tratamento estatístico, utilizando Análise de Regressão, esses dados foram devidamente modelados, com a eleição de variáveis explicativas que melhor traduzissem o mercado imobiliário nos referidos períodos. De posse dos valores finais de avaliação, foi efetuada uma análise quanto à efetividade e à viabilidade de uso do instrumento.

O resultado esperado com essa pesquisa, foi a comprovação, em primeira análise, de que os imóveis contidos na Zona de Abrangência do Projeto Urbano Linha Verde, experimentaram uma valorização real ao longo do período definido no estudo, em decorrência da referida obra pública, o que justificaria e atenderia a condição necessária à recuperação pelo poder público desse incremento ou da mais-valia fundiária gerada.

Outro resultado que se espera obter é que este estudo possa, de alguma forma, ensejar uma reflexão quanto à possibilidade real de resgatar, efetivamente, a Contribuição de Melhoria, por parte do Fisco, especialmente das fazendas

municipais, compreendendo-a, acima de tudo, como um importante instrumento promotor de justiça fiscal e social, concatenado com os preceitos contidos na Lei de Responsabilidade Fiscal e do Estatuto da Cidade.

## 1.1. LINHA DE PESQUISA

Linha de Pesquisa: **Planejamento e Projeto de Espaços Urbanos e Regionais**

Projeto de pesquisa: **Gestão e Planejamento Metropolitano**

Temas: **Economia Política e Urbana**

## 1.2. PROBLEMAS

Para Furtado e Smolka (2001), talvez a questão mais importante entre as várias que surgem na abordagem ao tema da recuperação pelo setor público de mais-valias fundiárias originadas no processo de urbanização, no Brasil, como na América Latina, seja a do descompasso existente, e persistente, entre a teoria e a prática envolvidas no tema.

Na avaliação desses autores, são consideráveis as distâncias existentes entre o discurso oficial, segundo o qual a privatização dessas mais-valias é socialmente questionável e ineficiente, e a sua institucionalização em um marco legal orgânico e coerente, como também as existentes entre esse marco e a aplicação eficaz de instrumentos para a recuperação de mais-valias fundiárias.

A Contribuição de Melhoria, tributo previsto na Constituição Federal do Brasil de 1988 (art. 145, Inciso III) e no Código Tributário Nacional (artigos 81 e 82), pode constituir-se em um instrumento efetivo de recuperação da mais-valia urbana, porém é, invariavelmente, relegada pelo poder público, por motivos diversos.

Muitas vezes o argumento de alguns governantes, que deixam de cobrar a contribuição de melhoria, a despeito da obrigatoriedade prevista no Código Tributário Nacional, pela dificuldade de apuração da valorização imobiliária, está calcado em motivos políticos, ao invés de questões técnicas. (...) Outra questão que contribui para a pouca utilização da contribuição de melhoria entre os municípios remete à própria legislação municipal. Os municípios ao elaborarem seus códigos tributários ou legislação específica sobre este tributo - contribuição de melhoria - não regulamentam adequadamente a matéria. Esta insuficiência legislativa acaba facilitando os questionamentos judiciais, provocando prejuízos futuros para o município (MÖLLER, 2004).

Para Silva (2000), a Contribuição de Melhoria seria o instrumento mais adequado para a recuperação da mais-valia decorrente da execução de obras de urbanismo se seu mecanismo não fosse tão complicado, a ponto de Município algum cobrá-la adequadamente.

Fernandes (2009) entende que, no momento em que os entes tributantes não implementam a Contribuição de Melhoria no Brasil, estarão renunciando receita tributária. Além disso, nos casos em que a nova obra pública, efetivamente valoriza o patrimônio do contribuinte, promovendo enriquecimento sem causa de terceiros, torna-se obrigatório o ressarcimento do investimento efetuado pelo poder público. O gestor, no caso de omissão, poderá incidir na inobservância da Lei de Responsabilidade Fiscal, art. 11 e em ato de improbidade administrativa.

Com o advento da Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar nº. 101/2000), a reorganização da estrutura administrativa e técnica e a regulação da aplicação de verbas públicas passou a ser obrigatória nos municípios; tornou-se imperioso para os administradores identificar as prioridades e destinar recursos de forma mais coerente. A Constituição Federal, nos seus artigos 153 a 156, prevê a competência tributária da União, Estados, Distrito Federal e Municípios. A LRF no seu artigo 11, dispôs que: *constituem requisitos essenciais da responsabilidade fiscal a instituição, a previsão e a efetiva arrecadação de todos os tributos da competência constitucional de cada ente da federação, não se admitindo a renúncia fiscal sob pena da interrupção das transferências voluntárias dos demais entes*. A Lei de Responsabilidade Fiscal têm impulsionado, desde então, muitas prefeituras a buscarem alternativas para se adequar à nova realidade (KHAIR, 2000).

Para Möller (2004), a pouca participação do tributo denominado contribuição de melhoria nas contas públicas brasileiras deve-se à falta de fiscalização sobre os órgãos públicos, especialmente, dos Estados e União, de onde se originam os recursos mais significativos, aplicados em grandes projetos públicos, tais como, estradas, saneamento e drenagem. O mesmo autor reitera que muitos municípios brasileiros (entre mais de 5.000 municípios) não dispõem de recursos humanos para implementar todos os trâmites legais exigidos para o lançamento do tributo.

Como pode ser depreendido nos relatos dos autores citados, grande parte dos municípios brasileiros abdicam da cobrança da Contribuição de Melhoria, renunciando a essa importante fonte de recursos, com a justificativa de que trata-se de um instrumento de implementação complexa. Os motivos, para tanto, vão desde a inadequação da regulamentação dos códigos tributários municipais, a deficiência nos quadros técnicos de servidores encarregados da determinação dos valores de avaliação imobiliária para fins tributários, até o possível custo político envolvido, ao

configurar a sua adoção, como uma medida impopular, na ótica de certos gestores públicos.

### 1.3. OBJETIVOS

#### 1.3.1. Objetivo Geral

O objetivo geral desta dissertação foi avaliar a aplicação da contribuição de melhoria como instrumento de recuperação da mais-valia urbana decorrente da valorização dos imóveis afetados pelo Grande Projeto Urbano da Linha Verde.

#### 1.3.2. Objetivos Específicos

I - Analisar a viabilidade da recuperação dos investimentos promovidos pela municipalidade de Curitiba na Linha Verde, por meio do tributo Contribuição de Melhoria

II - Avaliar o impacto no mercado imobiliário, gerado pela obra da Linha Verde na valorização dos imóveis compreendidos na Zona de Abrangência delimitada pela mesma.

### 1.4. JUSTIFICATIVAS

De acordo com PARANACIDADE<sup>7</sup> (2005), as obras públicas, geradoras de tributos, consistem em uma das formas pelas quais se exterioriza a atividade urbanística, de forma a garantir que particulares contribuam na efetivação de benfeitorias destinadas a propiciar melhoria na qualidade de vida nos espaços em que habitam.

Via de regra, toda obra pública gera valorização imobiliária. A lei ordinária que institui a cobrança da Contribuição de Melhoria deve ser genérica para todas as

---

<sup>7</sup> Criado através da Lei Estadual nº 11498/1996, o Serviço Social Autônomo PARANACIDADE, pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, de interesse público, tem por finalidade fomentar e executar atividades e serviços não exclusivos do Estado no desenvolvimento regional urbano e institucional dos municípios e administrar os recursos do Fundo Estadual de Desenvolvimento Urbano – FDU. Está vinculado à Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano – SEDU – do Governo do Estado do Paraná.

obras, e não específica para cada uma. Já a constatação da ocorrência fática do benefício, caracteriza-se como uma atividade administrativa, que pode ser legitimada por um órgão colegiado com representação da sociedade civil.

A cobrança da Contribuição de Melhoria representa uma questão frequentemente enfrentada pelos municípios brasileiros, pois, não bastasse a exigência constante no Código Tributário Nacional, com o advento da Lei de Responsabilidade Fiscal, os municípios ficaram obrigados ao lançamento do tributo sob pena de não receberem as transferências de recursos do Estado e da União. (MÖLLER, 2004).

A Contribuição de Melhoria constitui-se em uma modalidade tributária que possibilita ao Poder Tributante, retornar aos cofres da Fazenda Pública, a expressão financeira do valor econômico, agregado aos imóveis de particulares, em decorrência da realização de obras públicas (PARANACIDADE, 2005).

Dentre os três tributos incidentes sobre a propriedade imobiliária previstos no sistema tributário brasileiro: impostos, taxas e contribuição de melhoria, depois de bem conhecê-los, constata-se que o instituto da contribuição de melhoria é o que produz mais justiça, contemplando no seu bojo dois princípios básicos do Direito, quais sejam, a isonomia e o enriquecimento sem causa. Pela isonomia, estribada no princípio da igualdade, impede-se que se onere toda a coletividade, quando uma despesa resulte em benefício especial para alguns. Já o enriquecimento sem causa se dá quando há acréscimo no valor de determinados imóveis decorrente de uma obra pública arcada por todos os munícipes. Aqueles que se beneficiarem da mais-valia provocada pela obra a teriam sem a devida causa (MÖLLER, 2004).

São apontadas diversas vantagens auferidas aos Municípios quando da cobrança desse tributo, como a justiça tributária, o financiamento de obras públicas e demais demandas municipais, menor dependência dos Municípios quanto às transferências de receitas de outros Entes Federados, o fortalecimento dos Municípios mediante o aumento de sua autonomia financeira, a inviabilização da especulação imobiliária, a afirmação de um tributo como instrumento de regularização do território municipal, a cobrança de um tributo que não é sonegável (FERNANDES, 2009).

Portanto por tratar-se de um tributo com identidade econômica própria, acredita-se que a Contribuição de Melhoria pode ser um importante instrumento de recuperação da mais-valia fundiária provocada por uma grande intervenção urbana materializada pela obra viária objeto do presente estudo.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo, foi abordado o tema da Contribuição de Melhoria, contextualizando-a nas finanças municipais e traçando uma Linha do Tempo, iniciada no Império Romano, onde foram localizados os primeiros rudimentos do tributo, passando pelas experiências internacionais ao longo da História, até chegar ao Brasil, com a sua primeira recepção na doutrina brasileira e, por último, à cidade de Curitiba, *locus* de implantação do Projeto Urbano Linha Verde, objeto do presente estudo.

### 2.1. A CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA E A MAIS-VALIA FUNDIÁRIA URBANA

Antes de iniciar o capítulo, cabe ressaltar que este estudo não teve o propósito de um maior aprofundamento acerca do conceito da mais-valia, sua origem e demais características. Em uma breve cronologia, a noção da mais-valia surgiu, pela primeira vez com os fisiocratas. Para Moreira (1981, p. 46), atribui-se a essa escola, que tinha em Quesnay e Turgot, seus maiores representantes, a descoberta da valorização crescente e permanente da terra, ao se embevecem com o fenômeno de que, “se jogando um grão nela, ela dava outros, e muitos outros, grãos iguais”.

Para a doutrina fisiocrata, a agricultura era a única forma de geração de riquezas, pois auferia grandes lucros aos seus proprietários, exigindo poucos investimentos em troca. Mais tarde, em 1776, o economista escocês Adam Smith, da chamada “Escola Clássica” da Economia, em sua obra “**O Exame da Natureza e das Causas da Riqueza das Nações**”, conjugou os dois fatores de produção, Trabalho e Terra, a ao seu fruto deu o nome de Capital (MOREIRA, 1981).

Tanto o rendimento atribuído à parte do solo onde se encontra levantado um imóvel (*ground rent*) como o próprio rendimento ordinário das terras cultivadas (*land rent*), são formas de benefício em muitos casos usufruídas sem nenhum esforço ou cuidado pessoal do respectivo proprietário, devendo por isso ser tributadas com impostos especiais (BOUCHER, 1964, p 121).

David Ricardo, em sua obra “**Princípios da Economia Política a Tributação**”, introduz como conceito de renda, a maior utilidade de que se

beneficiam os possuidores de terrenos mais férteis ou colocados em condições mais vantajosas, em relação às propriedades arroteadas pelos demais. No conceito da “renda ricardiana”, percebe-se assim o princípio da mais-valia imobiliária, concebido como a utilidade do solo próprio para a cultura, em oposição à utilidade das construções (ou benfeitorias) acaso existentes (BOUCHER, 1964, p.123).

Para Adam Smith, o aumento do valor de um bem depende da “Lei da Oferta e da Procura”. Em princípio, o valor de um imóvel também está sujeito a essa lei. Na prática, porém, o que se pode constatar, é que, a procura sempre cresce, enquanto a oferta tende a ser sempre menor, ocasionando um aumento constante, permanente, da valorização imobiliária.

Influenciado pelas ideias de Adam Smith e David Ricardo, Karl Marx lança a sua obra “O Capital”, de onde deriva a “Teoria do Valor do Trabalho” e dela, pelo valor do trabalho, considerado por Marx como o excedente ou sobrevalor, que não é pago ao trabalhador, mas embolsado pelo capitalista, é que surge a noção das mais-valias (MOREIRA, 1981, p. 53).

Entretanto, é por iniciativa do economista inglês Henry George, que se cogita pela primeira vez a tributação da mais-valia imobiliária, embora no entendimento de Moreira (1981), os fisiocratas já pensavam em alcançá-la por meio de um imposto único sobre a terra. George afirmava que a terra, além de seu uso agrícola, poderia também ser empregada como um investimento, gerando renda ao seu detentor.

Concluída essa breve cronologia com respeito à mais-valia, pretendeu-se verificar de que maneira esse excedente de valor pode ser recuperado quando se trata da valorização experimentada pelos imóveis beneficiados por obra pública.

Segundo Smolka (2007), entende-se por recuperação de mais-valias, a mobilização de parte ou, no limite, da totalidade, daqueles incrementos de valor da terra atribuíveis aos esforços da comunidade para convertê-los em arrecadação pública pela via fiscal. Para o mesmo autor, os meios de arrecadação são os impostos, taxas, contribuições, etc, ou, mais diretamente, em melhoramentos *in loco*, em benefício dos ocupantes ou da comunidade em geral. Ele entende que essas mais-valias, geralmente, são resultantes de ações alheias ao proprietário.

A Contribuição de Melhoria como instrumento fiscal, adotado neste estudo, é conceituada por Bilac Pinto (1937) como o “pagamento obrigatório decretado, exclusiva ou concorrentemente, pelo Município, pelo Estado e pela União, em razão

da valorização produzida em imóvel do contribuinte, por obra pública, realizada após sua audiência, e cujo montante não pode ultrapassar nem o custo da obra nem o valor do benefício”. Meirelles (1990), na mesma esteira, considera que a Contribuição de Melhoria é um tributo comum às três entidades estatais, que se caracteriza, por sua natureza recuperatória de despesas públicas com obras que aumentem o valor dos imóveis por elas beneficiados.

Para Bilac Pinto (1937), a Contribuição de Melhoria é uma espécie particular e inconfundível de tributo que vem corrigir uma situação que o Estado moderno não poderia tolerar por muito tempo: as obras públicas, realizadas com o concurso de todos os contribuintes, beneficiando, quase sempre, a um pequeno número deles.

Estes últimos, por motivo de melhoramentos públicos, viam valorizarem-se as suas propriedades e nada pagavam. Era o mais evidente exemplo de enriquecimento injusto, em detrimento da coletividade. É o princípio informativo direto e o originário, a equidade.

A Contribuição de Melhoria é a modalidade de tributo com que se procura atender a esse imperativo de justiça tributária, pois que faz voltar à comunidade, a parcela do esforço coletivo de capitalização que cresceu, sem justa causa, o patrimônio de alguns poucos beneficiários circunstanciais da obra pública (LEITE, 1972, prefácio p.5)

A maior dificuldade na cobrança dessa espécie tributária está na delimitação da zona de influência benéfica da obra pública. “Sabemos que existem obras que acarretam valorização longitudinal, ao longo da obra; outras que ocasionam valorização radial, ao redor da obra; outras, ainda, como o conhecido “minhocão” (Elevado Costa e Silva) motivam valorização nos pontos extremos. Daí a dificuldade na detecção de imóveis passíveis de valorização em decorrência de obra pública” (HARADA, 2010, p. 335).

O autor utiliza esta afirmação para justificar a razão pela qual a maioria das municipalidades vêm cobrando a Contribuição de Melhoria somente em relação à execução das obras de pavimentação de vias e logradouros públicos, hipótese em que é fácil a delimitação da zona de influência benéfica. Para ele, alguns municípios vêm instituindo taxa de asfaltamento com o fim de facilitar sua cobrança.

O professor emérito da Escola Politécnica de São Paulo, Arquiteto e Urbanista Anhaia Mello, em seu artigo de 1927, adaptado à realidade em prática na atualidade, admitia a existência de quatro modalidades de custeio de um melhoramento urbano qualquer. O que determinava qual seria o método mais apropriado ou se a conjugação entre eles era o caráter da obra pública.

As **Rendas Ordinárias** (atualmente as receitas orçamentárias). São, via de regra, apenas suficientes para as despesas da administração municipal, nunca o bastante para a execução de projetos de certa envergadura, como podemos citar a implantação de um modal de transporte como é o caso do metrô;

O **Empréstimo** ou o **Financiamento** (ainda em prática). É considerada uma solução satisfatória, uma vez que distribui a despesa por um largo período de anos. Porém, não se podem fazer, por esse processo, todos os melhoramentos necessários. Não só porque seriam atingidos rapidamente os limites de crédito ou a capacidade de endividamento, mas, principalmente, porque não sendo as obras de caráter geral, serão criados valores em um determinado local da cidade a custa de toda a comunidade;

O “**Excess Condemnation**” (não utilizado mais no Brasil em função do valor elevado dos imóveis). Método utilizado mais largamente na França e na Alemanha, que consiste na desapropriação de uma larga zona vizinha ao melhoramento, aproveitando-se a municipalidade da valorização dos imóveis decorrente da intervenção, para custear as despesas de implantação, auferindo grandes lucros;

Por último, a mais popular e, na sua opinião, a mais perfeita das modalidades: A **Taxa de Melhoria** ou o **Benefit Assessment**, que se assemelha à Contribuição de Melhoria moderna.

Mello (1928) cita uma afirmação do arquiteto e urbanista Nelson P. Lewis, que “onde há um benefício local deve haver uma taxa de melhoria local “

“No improvement, however small or large, Will be of equal benefit to the entire city, and to distribute the burden of paying for it over the whole city is unfair. The owners of property in the immediate vicinity are frequently enriched at the expense of those whose holdings are outside the district directly affected”.

E essa taxa de melhoria tem um limite de aplicação que é, logicamente, a maior ou menor capacidade de absorção pelo imóvel do custo dos melhoramentos

“It is often neither possible nor wise to attempt to finance all of the cost of improvements by the benefit assessment method, for confiscation of property might result. (...) Each project becomes a special case and the laws provide for a special commission to determine the extent to which various properties may be assessed for a given improvement. It is limited by the ability of property to absorb the cost of improvement”.

### 2.1.1. A Contribuição de Melhoria nas Finanças Públicas Municipais

Até o final da década de 1990, a centralização dos recursos financeiros nas mãos dos governos estadual e federal, constituía-se em um entrave para as prefeituras municipais, limitando significativamente o seu poder de atuação e, com isso, comprometendo a gestão do seu território e o cumprimento de sua missão.

(...) Os municípios brasileiros viviam na mais absoluta penúria, pois, sem regularidade das transferências e sem estrutura de receita própria, mendigavam de pires na mão, recursos. (...) A estrutura federal era absolutamente centralizadora e refletia na estadual que não deixava de ser muito menos. (...) A Constituição de 1967 com a criação do FPM – Fundo de Participação dos Municípios – e a Emenda de 1969 que desvinculou o controle das despesas, trouxeram um pouco de esperança para os Municípios (SILVA, 2009).

Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, considerado o mais “municipalista” de todos os códigos, houve ruptura dessa subserviência administrativa e financeira, conferindo aos municípios autonomia para deliberar sobre essas matérias. A autonomia obtida trouxe, em consequência, novas responsabilidades e competências.

(...) Foi somente com a Constituição de 1988 que o Município teve um salto na sua autonomia. Passou a ser considerado Ente Federativo, a ter competência de elaborar sua Lei Orgânica, antes feita pela Assembleia Legislativa do Estado. (...) Com essa Constituição, considerada por Ulysses Guimarães “Constituição Cidadã”, o Município pode criar o ITBI e o IPVA, esse último com 50% já retido no Município. Essas conquistas resultaram de muita luta dos municipalistas de todo o país (SILVA, 2009).

Sem prejuízo à atuação dos governos federal e estadual, a Constituinte entendeu que a política urbana deveria ser executada pelos municípios, com o objetivo de “ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes” (Art. 182 das Políticas Urbanas – Constituição Federal do Brasil, 1988); aos municípios, portanto, foi transferida, privativamente, a responsabilidade sobre o planejamento e execução de obras e serviços nas principais áreas de atenção constituídas, outrora sob a tutela do Estado - saúde, educação, ordenamento do espaço urbano, trânsito e transporte público, entre outros.

Em razão dessa transferência de responsabilidades, as administrações municipais passaram a aplicar expressiva parcela de suas receitas, sendo os tributos arrecadados convertidos em obras e serviços oferecidos à população local. Para a

concretização desse processo de descentralização político-administrativa, mediante a competência recebida, os municípios foram obrigados a incrementar suas arrecadações e a adequarem-se para melhorar suas participações na cota-parte dos tributos federais e estaduais.

Entretanto, observa-se que essa expectativa de aumento de receita não se concretizou, e o desempenho das finanças locais manteve os mesmos quadros de precariedade, com uma forte dependência das transferências de recursos dos demais entes federados. Constata-se que muitos municípios, à época da Reforma, não estavam preparados para assumir inteiramente tais responsabilidades, devido à falta de instrumentos eficientes para a gestão e planejamento, repercutindo nos baixos níveis de arrecadação de tributos e prestação de serviços à população.

Com o advento da Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF (Lei Complementar nº. 101/2000) – a reorganização da estrutura administrativa e financeira e a regulação da aplicação de verbas públicas passou a ser obrigatória nos municípios; assim como nos demais entes federados; Tornou-se imperioso para os administradores identificar as prioridades e destinar recursos de forma mais coerente e responsável. A LRF no seu artigo 11, dispôs que:

“Constituem requisitos essenciais da responsabilidade fiscal a instituição, a previsão e a efetiva arrecadação de todos os tributos da competência constitucional de cada ente da federação, não se admitindo a renúncia fiscal sob pena da interrupção das transferências voluntárias dos demais entes.”

Oportunamente, esse regulamento foi instituído para definir as responsabilidades e deveres do administrador público em relação aos orçamentos da União, dos Estados e dos Municípios, bem como os limites de gastos com pessoal, proibindo a criação de despesas de duração continuada sem uma fonte segura de receitas. Introduziu restrições orçamentárias na legislação brasileira e criou a disciplina fiscal para os três poderes, Executivo, Legislativo e Judiciário.

(...) Cada vez mais os municípios brasileiros vêm sendo obrigados a realizar suas despesas com os recursos provenientes de suas receitas correntes, pois nos últimos anos as operações de crédito foram ficando difíceis de se concretizar. Por outro lado, foram assumindo parcelas crescentes de aplicações de recursos na área social e na infraestrutura urbana, devido à pressão social e às dificuldades financeiras da União e dos Estados para oferecer transferências voluntárias (que não decorram de determinação constitucional ou legal ou que sejam destinadas ao Sistema Único de Saúde – SUS). Para enfrentar esses desafios, os municípios vêm, desde o início da década de 90, aumentando as suas receitas (IPTU, ITBI, ISS, Taxas e Contribuição de Melhorias), (...), superando, em muito, os repasses de verbas federais e estaduais. Há um grande potencial de crescimento da receita tributária a ser explorado que, somado à racionalização e economias

de custos, poderá permitir aos municípios maiores realizações (KHAIR, 2000).

Os municípios brasileiros a partir de então, viram-se obrigados a modernizar a sua gestão tributária e financeira, instrumentando os seus cadastros e os mecanismos de lançamento, cobrança e fiscalização dos tributos sob a sua tutela, investindo em tecnologia da informação, no desenvolvimento de sistemas orientados para conferir maior inteligência a todo o processo; precisaram aumentar a efetividade no processo de arrecadação, proporcionar melhor atendimento ao cidadão, com agilidade e qualidade na prestação de informações e serviços.

### 2.1.2. A Contribuição de Melhoria e os Antecedentes Históricos

Para Seligman (1911), quer em trabalho, quer em bens, em todas as sociedades primitivas, as oferendas voluntárias se constituíram na primeira forma de contribuições comuns, cada qual procurando manter, com o seu próprio esforço, a organização política e a militar. Para esse autor, a obrigação moral converteu-se numa obrigação legal, e essa transformação acompanhou a cristalização dos costumes e usos sociais em leis primitivas; as oferendas voluntárias transmutaram-se em contribuições forçadas.

Porém com o crescimento da sociedade em direção a uma comunidade mais ampla, as necessidades públicas se acentuaram. Com o início da administração, surgiram encargos essenciais, como estradas, pontes e fortificações, cabendo, ainda, ao soberano o dever da manutenção da ordem e da justiça, porém com a garantia de uma renda suficiente para suportar todos os gastos com o seu bem-estar e o de seu lar e para distribuir favores para a sua corte. Com as demandas crescentes, acentuou-se, também, a dependência dessas rendas, evoluindo para as modernas contribuições fiscais.

Não há consenso entre os autores quanto à origem precisa da Contribuição de Melhoria. O registro mais remoto de rudimentos da cobrança dessas contribuições, ancestrais, portanto, ao tributo em questão, pode ser atribuído ao imperador romano Adriano (117 a 138 d.C.) que, com os seus feitos empreendedores, na construção de cidades, monumentos e caminhos como, por exemplo, a recuperação da Via Ápia e outras estradas do império, exigiu, em contraprestação, contribuições de melhoria dos proprietários das terras lindeiras. (STORIA DELLA MONETA, 2011)<sup>8</sup>.

Haywood (2001) aponta a rede de estradas romanas pavimentadas como a mais desenvolvida do mundo antigo e tinha mais de 88.500 km; apesar disso, o transporte por estrada sempre foi lento e caro, pelo que as mercadorias eram transportadas por via marítima ou fluvial.

A literatura acerca do tema, atribui a um certo fragmento do Digesto romano, de 533d.C., intitulado *Da Via Publica*, a gênese do tributo (SELIGMAN, 1911, p.282):

---

<sup>8</sup> Università Degli Studi di Roma "Tor Vergata" - <<http://www.monetaecivilta.it/storia/adriano.html>>).

“*Construat autem vias publicas unusquisque secundum propriam domum, et aquæductus purget, qui sub dio sunt, id est, cælo libero, et construat ita, ut non prohibeatur vehiculum transire. Quicumque autem mercede habitant, si non construat dominus, ipsi construentes computent dispendium in mercedem.*” (*Digeste* – f. 1 – *Lib. XLIII – Titulus X § 3* (HULOT, M.; BERTHELOT, M, 1804).

“Também fará qualquer via pública imediata a sua casa própria, e limpará aqueduto que esteja descoberto, e o construirá de modo que não impeça o trânsito aos veículos. Os que, porém, habitem a casa pagando aluguel, se não constrói a rua o senhorio, e a constroem eles próprios, abaterão os gastos dos aluguéis” (BILAC PINTO, 1937)

Para Moreira (1981), O Código *Justinianeu* de 534, que contém o extrato de várias constituições, traz um exemplo mais perfeito, num registro que se aproxima melhor da Contribuição de Melhoria do que o famoso fragmento do *De Via Publica*, porquanto é proporcional ao patrimônio do obrigado:

“Os Imperadores Honório e Teodósio, Augustos, e Antêmio:  
Na Bitínia, e nas demais províncias, sejam os posseiros obrigados à reparação das estradas públicas e aos demais encargos dessa natureza, de acordo com o número de jeiras ou de cabeças que possuírem.”

Edwin Cannan, economista britânico do final do século XIX e início do século XX, também historiador do pensamento econômico, identificou uma imposição mais próxima à Contribuição de Melhoria, originária da célebre Ordenança sobre os “Pântanos de Romney”, região pantanosa localizada no Condado de Kent, sul da Inglaterra, em que os gastos necessários à sua drenagem, ficavam a cargo dos proprietários dos imóveis beneficiados.

Segundo o *Romney Marsh Case*, de 1250, as obras de reconstrução de diques contra as inundações da região, beneficiavam as propriedades que lhes eram vizinhas, valorizando-as, razão pela qual os respectivos proprietários adjacentes deveriam ficar com os encargos do custo das obras de manutenção e de reparação. (TEIXEIRA, 1949 *apud* MORAES, 1984).

Em Florença, na Itália, no ano de 1296, foram realizadas obras urbanísticas para a ampliação da Praça San Giovanni, onde atualmente estão situadas a Basílica de Santa Maria Del Fiore – edificada sobre o local onde se encontrava, na época, a Igreja de Santa Reparata –, o Campanário de Giotto e o Batistério de San Giovanni. Para tanto, foram impostas contribuições para os proprietários das casas adjacentes (MOREIRA, 1981).

Segundo Pastor (1981), o Papa Paulo III (1534 – 1549) empreendeu obras de reconstrução urbana na cidade de Roma, como a retificação de ruas, impondo

um novo tributo aos proprietários dos imóveis lindeiros beneficiados pelo ganho em valorização decorrente das melhorias.

Na Espanha, em 1562, com a criação da Real Cédula, pelo Rei Felipe II, foi autorizada a cobrança de gravames às pessoas que passassem pelos caminhos e pontes construídas pelos vice-reis e governadores, para o ressarcimento dos custos e para a sua manutenção (MARQUES, 2005).

Almeida (1870) cita o Código Filipino português, o qual instituiu *fintas* para o “fazimento e refazimento de muros, fontes e calçadas” (M. liv. 1, t. 47, § 1 – L. de 6 de julho de 1596). São citados, em uma nota do mesmo código de leis, alguns exemplos dessas contribuições, para financiar a edificação de obras públicas, em antigas cidades brasileiras (BILAC PINTO, 1937).

Para Moreira (1981), “esses tributos do passado não passavam de contribuições *in labore* e *in natura*, prestadas pelos que não podiam se escusar mediante o pagamento de um gravame qualquer”. As contribuições pagas com trabalho ou em espécie, tinham como obrigação, os serviços gratuitos de queimar cal para os trabalhos públicos, fornecer esquadrrias, tábuas e carvão, de trabalhar na construção ou reconstrução de serviços públicos ou sagrados e na reparação de estradas e pontes, etc.

No entendimento de Souza (1964), esses tributos antigos mais se assemelhavam às taxas de pavimentação e de conservação de estradas e ruas, utilizadas em diversas cidades brasileiras, pois a ciência econômica ainda não despontava, com os conceitos de propriedade privada e de valorização imobiliária.

Foi da França que surgiu, em 1672, o delineamento do atual perfil da Contribuição de Melhoria, com a tributação, pela primeira vez, da valorização imobiliária, atendendo ao princípio do Direito Civil francês, do “não enriquecimento ilícito” ou “sem causa”; o Conselho do Rei reconheceu às cidades o direito de impor uma contribuição por motivo de *Plus Value* resultante da abertura ou embelezamento de ruas, ressarcindo aos cofres públicos as despesas correlatas. Foi, então, criada a “*Contribution Sur les Plus-Values Occasionnées par des Travaux Publics*”.

Em 1807, Napoleão I promulgou uma lei que estabelecia o regime das contribuições de melhoria para os serviços públicos de: a) secamento de pântanos; b) embelezamento e higiene das cidades; c) construção de estradas e navegação, relacionadas com a exploração de florestas e minas. O aumento notável do valor dos

imóveis beneficiados por essas obras era devolvido em forma de indenização da seguinte forma: 100% para os serviços a) e b) e 50% para o serviço c). Atualmente, segundo Nascimento Filho (2007), responsável pela atualização da obra “Contribuição de Melhoria” de autoria de Bilac Pinto (1937), a tributação sobre a Mais-Valia imobiliária na França, é procedida por meio de imposto.

Na Inglaterra, destaca-se o ano de 1472, como sendo o marco de criação do *betterment tax*, instituído para fazer frente às despesas com obras públicas que acarretassem valorização nos imóveis por ela beneficiados. Porém, a primeira experiência relatada quanto à aplicação da imposição, ocorreu somente em 1605, com a execução de melhoramentos nos rios Lea e Tâmsa, melhorando a comunicação fluvial entre as cidades de Oxford e Londres.

Posteriormente, o Act de 1662, instituiu a tributação sobre os imóveis lindeiros às ruas alargadas em Westminster. Em 1666, o centro da cidade de Londres foi atingido por um grande incêndio. A sua reconstrução foi parcialmente custeada, no ano seguinte, por meio desse tributo.

Decorridos mais de 200 anos, foi somente em 1895, com a decretação do *Tower Bridge Act*, que se promoveu uma reforma do tributo. Por meio deste ato, os proprietários dos imóveis a serem tributados, eram notificados do plano da obra, da suposta valorização dos imóveis e do montante das contribuições. Na hipótese de divergências quanto aos elementos divulgados, ou da cobrança exagerada do tributo, era previsto um arbitramento, com a possibilidade de alienação da propriedade à administração pelo preço da avaliação (BILAC PINTO, 1937, p. 22).

“(…) O princípio de que as pessoas, cuja propriedade tenha sido evidentemente aumentada no seu valor venal, por um melhoramento efetuado pelas autoridades locais, devem pagar uma contribuição especial para cobrir o custo do melhoramento, - não é de si mesmo injusto, e por isso tais pessoas podem equitativamente ser chamadas a fazer este pagamento (LORDS CHAMBER – REPORT OF THE SELECT COMMITTEE ON TOWN IMPROVEMENTS, 1894, P. III.)

É interessante citar que nesse mesmo ato, foi legitimado o *worsement*, ou seja, uma doutrina que procurava fixar os termos da indenização devida pelo Estado ao particular, quando a obra pública acarretasse uma desvalorização, ou “pioria” na propriedade. O seu uso era restrito, invocado apenas pelos donos de imóveis atingidos pelo *betterment*.

A Prússia, em 1875, segundo Moreira (1981), promulga a principal lei com o propósito de modernização, no alargamento de vias, higienização, alinhamento,

saneamento e reconstrução pós-guerra – Lei de Recuo e Alinhamento das Fachadas – *Fluchtliniengesetz* –, que, além de instrumento para as desapropriações, criou um tributo para a construção da via pública – *Strassenanliegerbeitrag*, “a contribuição dos confinantes de uma rua”, origem das modernas contribuições de urbanização alemãs, como a considerada pelo autor, a legítima Contribuição de Melhoria - *Erschliessungsbeitrag* .

“Assim, os alemães criaram uma terceira espécie de tributo, distinta dos impostos e as taxas, reconhecendo-a como um tributo fiscal, diferentemente do imposto sobre a mais-valia imobiliária, extrafiscal (...) que havia sido criado no mesmo país em 1848. (...) Associado à urbanização a às leis de construção, excluiu o fator valorização imobiliária como variável, devido a complexidade de aferição (inviabilidade), determinando como fato gerador a conclusão da obra pública, portanto de caráter eminentemente de recuperação do gasto estatal com a mesma. A base de cálculo, portanto, constituiu-se no seu custo total, feito o rateio equitativo entre os proprietários dos imóveis da zona de interesse, sempre em proporcionalidade ao patrimônio e ao desfrute efetivo dos equipamentos urbanos, tendo como critério fundamental o “índice de solo criado” e, como secundário, a área do terreno ou, simplesmente, sua testada” (MOREIRA, 1981, p.XII).

O modelo inglês, com a *Betterment Tax*, considerada como a precursora da tributação da mais-valia e inspiradora do tributo adotado pelos Estados Unidos, denominado de *special assessment* e a Contribuição de Melhoria no conceito germânico, baseada na recuperação do custo total da obra, constituída pelo *Beiträge* (SELIGMAN, 1911; BILAC PINTO, 1937; NOGUEIRA, 1964; MOREIRA, 1981).

Coelho (1995, p.74-75), em sua narrativa, a seguir, traça brilhantemente os contornos históricos dos modelos anglo-saxão e germânico. Quanto ao modelo anglo-saxão:

“Reza a lenda que a coroa britânica resolveu retificar o Rio Tâmsa, nas imediações de Londres e murar as suas margens no trecho citadino. E fez-se o empreendimento, a custos elevados. Terminada a obra, verificou-se que os súditos de sua majestade, especialmente os londrinos, tinham acabado de obter grande conforto. O rio já não transbordava, alagando a cidade. Logo se pôs o Parlamento britânico a discutir o caso e chegou à conclusão de que uma classe especial de súditos auferira especial vantagem patrimonial: os afortunados proprietários das áreas rurais próximas à cidade, agora ótimas (antes alagadiças e pantanosas e, por isso mesmo, inaproveitáveis). Após a retificação do rio, em razão direta da obra, estipendiada com tributos cobrados de todos os contribuintes, estes proprietários haviam obtido uma extraordinária valorização para os seus terrenos, agora ubérrimos em virtude do húmus depositado pelo rio ao longo de suas seculares enchentes. Pela proximidade de Londres e pela adequação das referidas terras ao plantio de espécies alimentícias, principalmente hortaliças, os preços de mercado das mesmas subiram vertiginosamente. E, a plus valia, a valorização, não decorrera do esforço próprio dos donos nem de investimentos particulares em benfeitorias nem da desvalorização da libra esterlina. Decorrera, em verdade, da realização

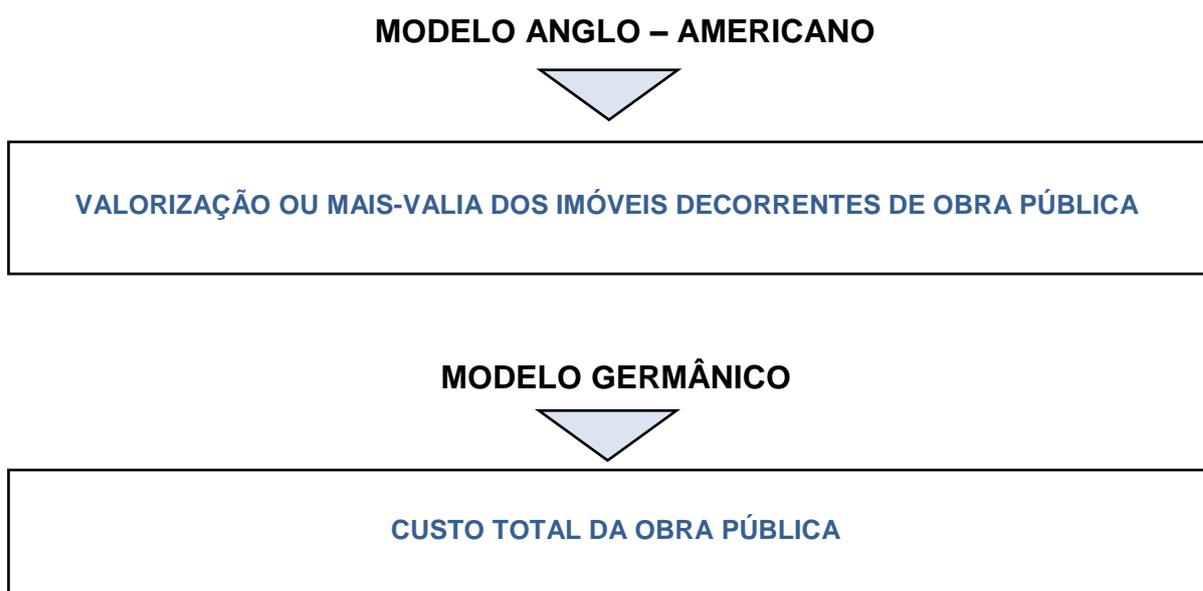
da obra pública. Teria se resolvido, então, instituir um tributo específico com a finalidade de “capturar a mais-valia imobiliária decorrente daquela obra pública”, cuja base de cálculo seria precisamente a expressão da valorização obtida por cada um dos proprietários. Assim, teria ocorrido a contribuição de melhoria em imóvel de particular, decorrente de obra pública. Criou-se o tributo denominado *Betterment tax*”.

O modelo germânico, por sua vez, era mais calcado no senso comunitário e na repartição dos custos sociais, na paz e na guerra, como afirma o autor:

“A velha Germânia, com as suas vilas e cidades medievais, para fazer face aos custos da modernização e também para cobrar os custos das reconstruções determinados pelos estragos das guerras, logo encontrou um meio autoritário (...) de recuperar os custos das obras públicas urbanas dos proprietários beneficiados pelas mesmas. Pragmaticamente, porém, deixaram de lado o fator “valorização”, para se fixarem no “custo da obra”. O benefício não é tomado como base de cálculo mas como indicativo do contribuinte (o dono do imóvel na área de interesse). Diversamente da contribuição de origem inglesa, a “Beiträg” alemã liga-se aos planos de urbanização e às leis de construção, apresentando-se como um tributo destinado a recuperar *a posteriori* o gasto estatal com Obra Pública, sem nenhuma finalidade equidosa”.

O que se pode depreender das duas descrições, em síntese, é que, em ambos os casos, os custos estatais devem ser recuperados, porém, no exemplo alemão, essa recuperação se processa de forma mais simplificada e direta, enquanto no inglês, a dificuldade na comprovação da valorização acaba se tornando um fator de restrição à aplicação.

Figura 4: Modelos de tributação da Contribuição de Melhoria adotados na legislação brasileira.



Fonte: Elaborado pelo autor

Considerado, de maneira controversa, por alguns autores, como sendo o berço da Contribuição de Melhoria moderna, como instituto financeiro, os Estados Unidos instituíram em 1691, por ato legislativo da Província de Nova Iorque, a *special assessment*, cobrada de obras públicas realizadas pelos governos locais que importavam benefício para a propriedade particular. Eram aplicadas tanto na construção como na reconstrução de melhoramentos. Moreira (1981) esclarece que a *special assessment* americana, a despeito de sua desvinculação do modelo inglês, inspirou-se na *betterment tax*, pois é praticamente uma transcrição do Act de 1667.

Um fato relevante para o presente estudo é a origem do termo Contribuição de Melhoria para a doutrina brasileira, pois trata-se de uma tradução adaptada para a língua portuguesa e não uma invenção local. Segundo Graziani (1897), *apud* Moreira (1981), deve-se a Roncali o nome *Contributo di Miglioria*, ao referir-se ao modelo americano em seu artigo intitulado “Special Assessment”, publicado na Revista *Riforma Sociale*. Como já existia um tributo chamado *Contributo Speciale*, o autor optou por uma aproximação.

A *special assessment* ou contribuição especial, na interpretação de Seligman (1911), é o pagamento feito de uma só vez e de forma integral para custear a despesa de uma melhoria específica na propriedade empreendida em nome do interesse público, e cobrada pelo governo proporcionalmente ao benefício auferido pelo proprietário do imóvel.

Segundo Rosewater (1898), *apud* Seligman (1911), no ano de 1851, o juiz Charles Herman Ruggles, presidente da Corte de Apelação de Nova Iorque, proferiu uma célebre sentença, firmando a constitucionalidade da Contribuição de Melhoria como manifestação do poder fiscal do Estado.

Leite (1972) observa que nos Estados Unidos, onde a Constituição é silente a respeito dessa forma de tributação, foi exigida toda uma longa construção jurisprudencial para fundamentar a cobrança da CME, com base na equidade e nos usos e costumes, e em alguns casos, no domínio eminente, embora esse último princípio histórico logo fosse abandonado. O chamado domínio eminente, como expressão da soberania nacional, é o poder político, pelo qual o Estado submete à sua vontade todas as coisas de seu território.

Leonetti (2000) afirma que, em 1882, o tributo foi codificado após o seu emprego desregrado para a conquista do oeste americano e a reconstrução de cidades, estradas e pontes após a guerra civil americana.

Nascimento Filho (2007) relata que o instituto do *special assessment* teve a sua fase de maior desenvolvimento, a partir de 1912, com a recuperação dos investimentos públicos no desenvolvimento do oeste americano.

Esse período durou até a Grande Depressão, com a quebra da Bolsa de Valores de Nova Iorque em 1929, que acentuou drasticamente a crise financeira, causando colapso financeiro na economia norte-americana, que se estendeu até o final da Segunda Grande Guerra. Após ter sido reduzida drasticamente a sua aplicação, houve uma recuperação gradativa, tornando o instrumento utilizado até hoje, em larga escala no direito norte-americano, cuja legislação varia de um local para outro, sendo comum a sua aplicação em obras de estradas, ruas, esgotos, serviços de água potável, etc.

A *special assessment* é constituída por dois institutos: o *benefit assessment* e o *cost assessment*. O *benefit assessment*, inspirado no modelo inglês, é o que mais se assemelha com a Contribuição de Melhoria e tem, por definição, ser um instrumento de captura, pelo poder público, da expressão financeira de uma valorização imobiliária causada por uma determinada obra pública.

Por sua vez, o *cost assessment* é cobrado em decorrência do exercício do poder de polícia pelo Estado, em função do custo do serviço oferecido ou colocado à disposição. Isso o aproxima, em nossa jurisprudência, à taxa ou, ainda, ao preço público, por ser de natureza contratual, pois se trata da transferência de recursos financeiros da Economia Privada para a Economia Pública, ou para a Economia Paralela (concessionárias de serviços públicos).

Na América Latina, a experiência mais bem sucedida de recuperação de investimentos públicos, pertence à Colômbia, com a implantação da *Contribución de Valorización* em 1921 (Lei nº 25) (FURTADO e SMOLKA, 2001).

“A *contribución por valorización*, durante 90 anos de aplicação na Colômbia, teve um papel importante no financiamento de obras públicas e teve uma considerável participação nas receitas dos municípios. No final dos anos de 1960 chegou a representar 16% do total das receitas de Bogotá e 45% das de Medellín, de tal maneira que 80% da malha viária arterial foi construída com financiamento desse tributo. No início da década de 1980, permitiu arrecadar 30% das receitas de Cali e, em 1993, a arrecadação alcançou 24% das receitas da Administração Central de Bogotá” (MURILLO, 2012).

Para o presente estudo, entretanto, são as experiências inglesa, norte-americana e a alemã, que concentraram interesse maior, tendo em vista que foram os modelos que influenciaram e deram suporte à matriz adotada pelo Direito

brasileiro, na recepção da Contribuição de Melhoria como tributo *sui generis* (BALEIRO, 2000), responsável pela recuperação da mais-valia fundiária urbana aos cofres públicos, coibindo o enriquecimento sem causa.

### 2.1.3. A Contribuição de Melhoria no Brasil

A Contribuição de Melhoria não foi o primeiro instrumento fiscal utilizado no Brasil para a recuperação dos investimentos em obras públicas. Apesar de seus quase 80 anos de inserção em nossa legislação, quando foi recepcionada, pela primeira vez, na Constituição Federal de 1934 (BILAC PINTO, 1937; NOGUEIRA, 1964; MOREIRA, 1981; BALEEIRO, 2000 p.572), foi precedida por outras iniciativas de instituição de tributos, ora para ressarcimento de despesas de execução de obras pelo poder público, ora para recuperar as mais-valias fundiárias advinda das mesmas.

Segundo Moraes (1984, p. 287), quando o Brasil ainda era colônia de Portugal, foram exigidas *fintas* para o custeio de obras públicas, tais como pontes, fontes, calçadas, entre outras. Exemplos como o da cidade de Mariana, em Minas Gerais, que lançou *fintas* para cobrir as despesas com o reparo de várias pontes em 1818 e o de Jaguaripe, na Bahia, que as utilizou para custear obras públicas no ano de 1812, são os registros mais remotos (ALMEIDA, 1870, p. 152).

Ainda sob o regime monárquico, atendendo ao princípio do benefício, da mesma maneira que as leis francesas e italianas, foi baixado o Decreto Imperial de nº 353 de 1845, o qual mandava deduzir do valor das indenizações decorrentes de desapropriações por utilidade pública, o montante da valorização provocada nas propriedades pelas obras de melhorias. Antes desse regulamento, porém, uma lei mais antiga, baixada em 1825, já se encarregava de disciplinar a matéria (BILAC PINTO, 1937).

O seu art. 26 estabelecia:

“Nas indenizações os jurados atenderão à localidade, ao tempo, ao valor em que ficar o resto da propriedade por causa da nova obra, ao dano que provier da desapropriação, e quaisquer outras circunstâncias que influam no preço”.

Em 1903, no período republicano, a cidade do Rio de Janeiro, capital do novo regime, para fazer frente ao custeio da obra de abertura da Avenida Central, atual Avenida Rio Branco, promoveu uma reforma na antiga lei de desapropriações, “para mitigar o grave desembolso do Erário”, pela “brutal valorização imobiliária” das áreas remanescentes do traçado da nova via (MOREIRA, 1981, p.182).

Na mesma cidade, no ano de 1905, pelo Decreto n.º 1.029, do Distrito Federal, foi instituída, pela primeira vez, na consideração de Bilac Pinto (1937), uma

taxa sobre a pavimentação, denominada de “Taxa de Calçamento”, que onerava os proprietários confinantes em metade do custo da pavimentação das ruas, mediante rateio.

Pesquisando os antecedentes históricos do tributo Contribuição de Melhoria, foi encontrada no Arquivo Público do Município de Curitiba, a citação em documentos, de uma certa lei datada de 1891 e, textualmente, de uma outra lei, essa de 1897, criando, com idêntica nomenclatura, um tributo com o mesmo propósito, ou seja, fazer frente ao custo das obras de melhorias de pavimentação, ou de calçamento, pois, naquela época, as ruas eram revestidas com pedras.

Até a promulgação da Constituição Federal de 1934, algumas experiências, que se tornaram malogradas, foram intentadas por outras cidades, na tentativa de cobrir o custeio das obras de pavimentação por meio das referidas taxas, como pode ser destacada a adotada pela cidade de São Paulo, no ano de 1924, com a Lei nº 3.008 (BILAC PINTO, 1937).

Devido às sucessivas demandas judiciais, que acabaram convergindo em sentenças de condenação à devolução do indébito aos proprietários litigantes, pelo entendimento da inconstitucionalidade da cobrança da Taxa de Calçamento, o Município foi obrigado a contrair um empréstimo para arcar com as indenizações.

Moraes (1984) comenta que, em 1932, foi criada uma “Taxa Especial de Benefício”, vislumbrando a ideia da Contribuição de Melhoria inspirada no modelo americano do *special assessment*, que seria cobrada pela União, Estados e Municípios. Apresentava como justificativa:

“Todo o serviço de caráter local, produzindo benefícios locais ou restritos a uma determinada zona, deve ser custeado por uma taxa local, especial ou de benefício, paga pelos direta ou indiretamente beneficiados e cujo produto corresponde ao custo do serviço” (MORAES, 1984, p.288).

No entanto, é ao urbanista francês Alfred Hubert Donat Agache, que se atribui, nas palavras do Prof. Bilac Pinto, autor da célebre obra “Contribuição de Melhoria”, publicada em 1937, “a única iniciativa de envergadura”, até aquele momento, de incorporar as Contribuições de Melhoria ao nosso sistema de finanças local.

Alfred Agache foi contratado, pela municipalidade do Rio de Janeiro, no final da década de 1920, para a elaboração, do que ele mesmo atribuiu como metodologia, de um Plano de Remodelação, Extensão e Embelezamento, para dar à cidade, as feições de uma verdadeira capital federal, a exemplo de Washington,

projetada pelo arquiteto e engenheiro civil franco-americano Pierre Charles L'Enfant (MELLO, 1928, p.70).

Segundo Bilac Pinto (2007, p.52), os estudos do Professor Agache não visaram somente ao Distrito Federal. Ele traçou o arcabouço de uma extensa política urbanística, compilado em um plano nacional de urbanização, abrangendo todas as cidades brasileiras, sujeitando a sua expansão a planos que ordenassem o seu “desenvolvimento caótico”.

Figura 5: O urbanista Alfred Donat Agache



Fonte: <<http://planourbano.rio.rj.gov.br/DocReadernet/docreader.aspx?bib=PlanoUrbano&pesq=>>>

Figura 6: Perspectiva aérea do Centro Monumental idealizado por Alfred Agache



Fonte: <<http://planourbano.rio.rj.gov.br/DocReadernet/docreader.aspx?bib=PlanoUrbano&pesq=>>>

O Anteprojeto de Lei Federal que instituíu este plano, previa, entre outras proposições, a inclusão da Contribuição de Melhoria (que não assumiu essa denominação), como providência de ordem financeira para recuperar, parcialmente, a valorização dos imóveis gerada pela execução do plano ou de obras de utilidade pública, ampliando o campo de incidência dessas contribuições, até então, restrito à pavimentação.

A **Taxa de Valorização**, como foi chamada por ele, estava assim prevista, no Art. VII do Capítulo “*Indemnizações das Valorizações*”:

*“Todas as vezes que a realização de um plano E.R.E. (Plano de Extensão, Remodelação e Embelezamento), ou a construção de uma rede de transportes em comum, ou outros trabalhos de utilidade publica forem de natureza a provocar uma valorização dos imóveis ou terrenos circunvizinhos, a entidade incumbida desses trabalhos, (Estado, Municipalidade, Sindicato etc.) será autorizada a cobrar aos interessados uma parte dessa valorização”* (Texto original – Capítulo “Indenização das Valorizações”) (BILAC PINTO, 2007, p.54).

O referido artigo estabelecia os critérios de lançamento da taxa de valorização, como: 1) a delimitação da superfície ou zona de influência, englobando os imóveis suscetíveis de valorização; 2) o prazo imponible para a sua cobrança; 3) a sua base de cálculo (diferença entre os valores médios de avaliação de cada propriedade, estimados antes e depois da obra executada); 4) o seu montante (50% da diferença apurada); 5) a possibilidade de pagamento do seu débito com parte, ou, no caso de impossibilidade de subdivisão, a expropriação total da propriedade; 6) a sua destinação (utilização para cobertura, na medida do possível, das despesas empenhadas nas obras de melhoramento) (BILAC PINTO, 1937, p.54 e 55).

Mesmo considerando a sua fundamental relevância no campo das Finanças Públicas e na Economia Urbana, o anteprojeto de lei, que deveria ser elaborado e aprovado pela Câmara de Deputados Federais, não conseguiu prosperar, restando apenas como uma proposição de diretrizes norteadoras.

Uma iniciativa de estabelecer diretrizes de amplo alcance, para vigorar em todo o território nacional, para serem aplicadas no âmbito local e com a utilização de certos instrumentos urbanísticos e fiscais, de promoção do desenvolvimento urbano, não suscitaria uma analogia, ainda que pretenciosa, embora considerando a época em que foi elaborada, pelo seu vanguardismo, com o que hoje conhecemos como Estatuto da Cidade?

Como foi visto no início deste capítulo, foi na Constituição Federal de 1934, calcada no modelo da Constituição da República de Weimar (1919-1933), do Império Alemão, que a Contribuição de Melhoria foi recepcionada, pela primeira vez, como tributo, podendo ser cobrada, privativamente, pela União, Estados-Membros e Municípios (MORAES, 1984, p.71).

*“Provada a valorização do imóvel por motivo de obras públicas, a administração que as tiver efetuado poderá cobrar dos beneficiados contribuição de melhoria”* (Art. 124).

De acordo com Tourinho (1988, p.143), a despeito do avanço experimentado com a regulamentação da Contribuição de Melhoria, nitidamente de caráter social,

por meio da Carta Magna de 34, inserida no capítulo dedicado à Ordem Econômica e Social, o mesmo não se repetiu na Constituição de 1937, que acabou excluindo-a do texto legal.

Essa omissão foi atribuída pelo autor, ao domínio do autoritarismo que imperava no período da ditadura do governo Getúlio Vargas, cujo regime era reconhecidamente avesso aos avanços de ordem social. Outra justificativa para o silêncio da doutrina naquela época, foi atribuída ao fato de que a Contribuição de Melhoria era, até então, considerada uma subespécie de taxa, só se reconhecendo essa (a taxa) e o imposto como espécies de tributos. Houve, por conta disso, uma tentativa de banir definitivamente a Contribuição de Melhoria de nosso sistema tributário.

Contudo, em 1946, por ocasião da promulgação da nova Constituição, que reformou a sua antecessora, o tributo foi novamente regulamentado, adotando-se a divisão **tripartite** – impostos, taxas e contribuição de melhoria. Foi a primeira vez no Brasil, que a Contribuição de Melhoria foi tratada como espécie tributária autônoma, da mesma forma que os impostos e as taxas (DENARI, 1991, p.119).

“Art. 30. Compete à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios cobrar:  
I - Contribuição de Melhoria, quando se verificar valorização do imóvel, em consequência de obras públicas;”  
Parágrafo único: A contribuição de melhoria não poderá ser exigida em limites superiores à despesa realizada, nem ao acréscimo de valor que da obra decorrer para o imóvel beneficiado”.

Nota-se que, ao reestabelecer a devida autonomia à Contribuição de Melhoria, foram fixados os limites para a sua tributação, a qual não poderia ter como base de cálculo, um valor superior ao custo total despendido na obra e nem ao incremento do valor dos imóveis que dela se beneficiassem.

Barreto (2009) conta que no final da década de 1940, técnicos norte-americanos, provenientes da cidade de Boston, apresentaram em São Paulo, um estudo para a cobrança da Contribuição de Melhoria, que tinha por base a determinação dos valores dos terrenos beneficiados por obras públicas, antes e depois das intervenções. A base de cálculo seria a diferença entre os dois valores encontrados. A metodologia proposta consistia na elaboração do que hoje denominamos, consensualmente, de planta de valores genéricos unitários como instrumento para a avaliação desses terrenos, para cada um dos dois períodos.

A Contribuição de Melhoria teve os seus contornos exatos definidos pela Lei nº 854/1949, com destaque dado por Moraes (1984) às definições do fato gerador, do sujeito passivo e de sua base de cálculo:

- a) **Fato Gerador:** Valorização do imóvel em virtude de obra pública
- b) **Sujeito Passivo:** Contribuinte, o proprietário do imóvel ao tempo do lançamento
- c) **Base de Cálculo:** Valorização obtida pelo imóvel, limitada ao custo total da obra.

A Emenda à Constituição de 1946, de nº 18/1965, definitivamente limitou a criação de taxas às hipóteses de atividades de polícia e de utilização, efetiva ou potencial, de serviços públicos específicos e divisíveis (art. 18) e no art. 19 tratou “das contribuições de melhoria”,

“Art. 19. Compete à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, no âmbito de suas respectivas atribuições, cobrar contribuição de melhoria para fazer face ao custo de obras públicas de que decorra valorização imobiliária, tendo como limite total a despesa realizada e como limite individual o acréscimo de valor que da obra resultar para cada imóvel beneficiado”.

(...)

§ 1º A contribuição relativa a cada imóvel será determinada pelo **rateio da parcela do custo da obra** a que se refere a alínea c, do inciso I, pelos imóveis situados na **zona beneficiada** em função dos respectivos **fatores individuais de valorização** (grifo do autor).

Coelho (2002, p. 460) elaborou um quadro, reproduzido parcialmente abaixo (Quadro 2), no qual são apontadas as características que diferenciam entre si, os impostos, as taxas e as contribuições de melhoria:

Quadro 2: Distinções entre as espécies de tributos previstos na legislação tributária brasileira

TRIBUTO	CAUSA	FIM	ATUAÇÃO ESTATAL	COMPETÊNCIA IMPOSITIVA
<b>IMPOSTOS</b>	NÃO HÁ	ORÇAMENTAL E GENÉRICO (INDETERMINADO MAS DETERMINÁVEL)	NENHUMA, RELATIVAMENTE À PESSOA DO OBRIGADO	EXCLUSIVA E PRIVATIVA POR ORDEM DE GOVERNO (IMPOSTOS FEDERAIS, ESTADUAIS E MUNICIPAIS)
<b>TAXAS DE POLÍCIA E DE SERVIÇOS</b>	ATUAÇÃO ESTATAL (SOBRESFORÇO OU EM PROL DO OBRIGADO)	COBRIR OS CUSTOS DA ATIVIDADE ESTATAL EM PROL DO OBRIGADO	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS ESPECÍFICOS E DIVISÍVEIS E EXERCÍCIO DO PODER DE POLÍCIA	COMUM ÀS TRÊS ORDENS DE GOVERNO DA FEDERAÇÃO
<b>CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA</b>	ATUAÇÃO ESTATAL DE QUE DECORRA VALORIZAÇÃO EM IMÓVEL PARTICULAR	FINANCIAR O CUSTO DA OBRA PROPORCIONALMENTE	OBRA PÚBLICA REFERIDA AO OBRIGADO	COMUM ÀS TRÊS ORDENS DE GOVERNO DA FEDERAÇÃO

Fonte: Extraído do quadro comparativo dos tributos gerais previstos na Constituição Federal de 1988

A Reforma Constitucional promovida pela EC nº 18/1965, primeiramente definiu quais seriam os sujeitos ativos do tributo, nesse caso, os entes federados, a União, os Estados, o Distrito Federal (que passou a ser Brasília, cidade construída na região central do país, exclusivamente, para ser a capital federal, inaugurada em 1960) e os Municípios.

Os requisitos primordiais para a cobrança do tributo eram a existência de obra pública e a valorização dos imóveis, em decorrência da execução da mesma. Foram fixados, ainda, os limites de tributação: um de caráter total, no qual não poderia ser ultrapassado o custo da obra e, o outro, de caráter individual, limitado à valorização experimentada pelos imóveis beneficiados, o que, em síntese, quer dizer: a base de cálculo deveria ser o menor entre os dois montantes.

Ficou, também, estabelecido, o critério de rateio do valor resultante da comparação entre o custo e a valorização, estabelecido que a sua distribuição seria proporcional à valorização que cada um, de acordo com os seus fatores próprios individuais, viesse a sofrer.

Em 1966, foi promulgada a Lei nº 5.172, de 25 de outubro, criando o Código Tributário Nacional, que reproduz, em seu art. 81, a conceituação da Emenda Constitucional n.º18:

“Art. 81. A contribuição de melhoria cobrada pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal ou pelos Municípios, no âmbito de suas respectivas atribuições, é instituída para fazer face ao custo de obras públicas de que decorra valorização imobiliária, tendo como limite total a despesa realizada e como limite individual o acréscimo de valor que da obra resultar para cada imóvel beneficiado”.

No artigo 82 do mesmo diploma legal, foram enumerados os requisitos mínimos para a cobrança da Contribuição de Melhoria:

“Art. 82. A lei relativa à contribuição de melhoria observará os seguintes requisitos mínimos:

I – publicação prévia dos seguintes elementos:

- a) memorial descritivo do projeto;
  - b) orçamento do custo da obra;
  - c) determinação da parcela do custo da obra a ser financiada pela contribuição;
  - d) delimitação da zona beneficiada;
  - e) determinação do fator de absorção do benefício da valorização para toda a zona ou para cada uma das áreas diferenciadas, nela contidas;
- II – fixação de prazo não inferior a 30(trinta) dias, para impugnação, pelos interessados, de qualquer dos elementos referidos no inciso anterior”.

A Constituição Federal de 1967 manteve a Contribuição de Melhoria como espécie tributária autônoma, extinguindo, porém, o limite individual, o qual seria novamente estabelecido na Emenda Constitucional nº 1/1969. Ainda nesse mesmo ano, reitera Moreira (1981, p.226), “surgiu no Brasil o Decreto-Lei nº 195 de 24 de fevereiro, que limita os tipos de obras públicas que podem dar origem à cobrança da Contribuição de Melhoria, além de estipular outras disposições pertinentes.”

Harada (1996) entende que esse instituto contém, ao mesmo tempo, normas gerais de direito tributário e normas específicas de aplicação apenas no âmbito da União. Para ele, muitos municípios deixaram de aplicar o tributo aguardando a sua regulamentação, o que, até hoje, não aconteceu. (O Decreto-Lei nº 195/67 encontra-se reproduzido nos anexos deste estudo).

Rodrigues (2002) relata que, em 1983, a Emenda Constitucional nº 23, conhecida como Emenda “Passos Porto”, eliminou o limite individual, voltando apenas o limite total. A principal mudança promovida pela Emenda, no entanto, foi a substituição do vocábulo “valorizados”, por “beneficiados”, que perdura até hoje, com a recepção pela Constituição de 1988.

“Art. 18 – (...)

II - contribuição de melhoria, arrecadada dos proprietários de imóveis **beneficiados** por obras públicas, que terá como limite total a despesa realizada.” (grifo nosso)

Esse artigo substituiu o teor do texto anterior:

II - contribuição de melhoria, arrecadada dos proprietários de imóveis **valorizados** por obras públicas, que terá como limite total a despesa realizada e como limite individual o acréscimo de valor que da obra resultar para cada imóvel beneficiado. (grifo nosso)

A Carta Magna de 1988, no entendimento de Carrazza (1997, p. 328), foi lacônica ao acentuar apenas que a Contribuição de Melhoria deve decorrer de obras públicas. Mesmo com a manutenção do termo “beneficiados”, para ele, continua válida a necessidade da valorização dos imóveis para justificar o gravame.

“Art. 145. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão instituir os seguintes tributos:

(...)

III – contribuição de melhoria, decorrente de obras públicas”.

Martins (2004) reitera que a Constituição Federal de 1988 teve o texto referente à Contribuição de Melhoria simplificado, para não estabelecer tacitamente os critérios tributários de lançamento, pois esses, juntamente com os limites e forma

de cobrança, não poderiam ser fixados uniformemente para todas as entidades estatais e para todos os tipos de obras públicas. Ele afirma que somente a lei tributária específica, atendendo às peculiaridades e às disponibilidades da Administração, à natureza da obra, à situação dos imóveis na sua área de influência e à situação econômica de seus proprietários, poderá fixar com o máximo de acerto e justiça tributária os elementos pertinentes à instituição e arrecadação do tributo em exame.

Em 2001, passados mais de 10 anos da promulgação da Constituição de 1988, após longo período de debates e a tramitação no Congresso do seu projeto, foi sancionada a Lei nº 10.257, conhecida como Estatuto da Cidade. Essa lei veio regulamentar os artigos 182 e 183 da Constituição Federal de 1988, estabelecendo normas gerais para os Municípios efetivarem, segundo as suas características e necessidades locais, o disposto no seu Plano Diretor. (OLIVEIRA, 2005, p.8).

A importância dessa lei para o presente estudo, reside no fato de a mesma ter previsto, como um dos instrumentos de política urbana, na condição de instrumento fiscal, a Contribuição de Melhoria, reforçando os preceitos constitucionais e estimulando a sua aplicação. No seu primeiro capítulo, intitulado Das Diretrizes Gerais, a mesma preconiza:

“Art. 2º A Política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais: (...)  
IX – Justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do processo de urbanização; (...)  
XI – Recuperação dos investimentos do poder público de que tenha resultado a valorização dos imóveis urbanos” (ESTATUTO DA CIDADE – LEI Nº 10.257/2001).

E, no seu Capítulo II, reconhece-a como um instrumento tributário e financeiro (Inc. IV).

De acordo com os dados do Tesouro Nacional, os municípios brasileiros, no período de 2000 a 2010, obtiveram uma receita acumulada de R\$ 1.315.414.474,12 (valores absolutos – não foram atualizados monetariamente). Os estados com o melhor desempenho foram: São Paulo (329 milhões), Paraná (245 milhões), Santa Catarina (121 milhões) e Rio Grande do Sul (100 milhões). Portanto, os três estados do sul, juntamente com São Paulo, foram responsáveis por mais de 60% de toda a receita com o tributo.

Nesses dez anos, a quantidade de municípios que lançaram e cobraram Contribuição de Melhoria, manteve-se praticamente constante, com uma margem de oscilação muito pequena. Em média, aproximadamente 17%, ou 950 das unidades da federação, aplicaram o tributo para fazer frente aos custos empreendidos com a pavimentação de suas ruas, conforme pode ser constatado no Quadro 3, a seguir:

Quadro 3: Demonstrativo receitas dos municípios brasileiros com Contribuição de Melhoria

ANO BASE	LANÇAMENTOS CME POR MUNICÍPIO - RANKING BRASIL												
	TOTAL MUNIC	R\$ 1.000,00 < CME < R\$ 10.000,00		R\$ 10.000,00 ≤ CME < R\$ 100.000,00		R\$ 100.000,00 ≤ CME < R\$ 500.000,00		R\$ 500.000,00 ≤ CME < R\$ 1.000.000,00		CME ≥ R\$ 1.000.000,00		TOTAL MUNIC C/ LANÇ CME	% TOTAL
		MUNIC C/ LANÇ CME	% TOTAL	MUNIC C/ LANÇ CME	% TOTAL	MUNIC C/ LANÇ CME	% TOTAL	MUNIC C/ LANÇ CME	% TOTAL	MUNIC C/ LANÇ CME	% TOTAL		
2000	5.305	381	7,18	434	8,18	96	1,81	21	0,40	16	0,30	948	17,87
2001	5.453	359	6,58	396	7,26	93	1,71	15	0,28	16	0,29	879	16,12
2002	5.397	356	6,60	427	7,91	107	1,98	19	0,35	14	0,26	923	17,10
2003	5.402	346	6,41	466	8,63	155	2,87	19	0,35	19	0,35	1.005	18,60
2004	5.328	338	6,34	469	8,80	171	3,21	31	0,58	27	0,51	1.036	19,44
2005	5.246	335	6,39	416	7,93	164	3,13	24	0,46	23	0,44	962	18,34
2006	5.425	328	6,05	435	8,02	172	3,17	30	0,55	22	0,41	987	18,19
2007	5.296	288	5,44	446	8,42	164	3,10	30	0,57	20	0,38	948	17,90
2008	5.051	262	5,19	437	8,65	176	3,48	33	0,65	21	0,42	929	18,39
2009	5.439	281	5,17	414	7,61	182	3,35	35	0,64	25	0,46	937	17,23
2010	5.213	238	4,57	416	7,98	194	3,72	29	0,56	28	0,54	905	17,36

Fonte dos dados: Tesouro Nacional – Finanças do Brasil – Dados contábeis dos municípios – 2010  
Elaborado pelo autor

<[http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estados\\_municipios/index.asp](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estados_municipios/index.asp)>

Em 2010, de acordo com a mesma fonte, podem ser extraídas algumas informações de interesse de análise para o estudo, comprovando que se trata de um potencial pouco explorado.

1) Em termos de receita *per capita* de Contribuição de Melhoria, os destaques para os municípios de pequeno porte, como é o caso de Vassouras (RJ) – 34.410 habitantes (R\$ 172,40/hab); Miriam Doce (SC) – 2.210 habitantes (R\$ 89,20/hab); Barra Santo Antônio (AL) – 14.230 habitantes (R\$ 78,45/hab); Rosário das Limeira (MG) – 4.247 habitantes (R\$ 75,84/hab); Mariano Moro (RS) – 2.210 habitantes (R\$ 66,53/hab); Salto Veloso (SC) – 4.310 habitantes (R\$ 59,41/hab).

2) Entre as capitais, tem-se como modelo de desempenho o Município de Campo Grande, com uma receita de R\$ 9.111.717,44 (R\$ 11,58/hab). Já as metrópoles, como é o caso de São Paulo, com uma população de 11.253.503 habitantes e o de Curitiba, com 1.751.000 habitantes, tiveram resultado inexpressivos, R\$ 2.394,02 e R\$ 5.626,61, respectivamente, o que demonstra, pelo menos em tese, a pouca relevância dada ao tributo nos grandes centros urbanos (vide Quadro 4).

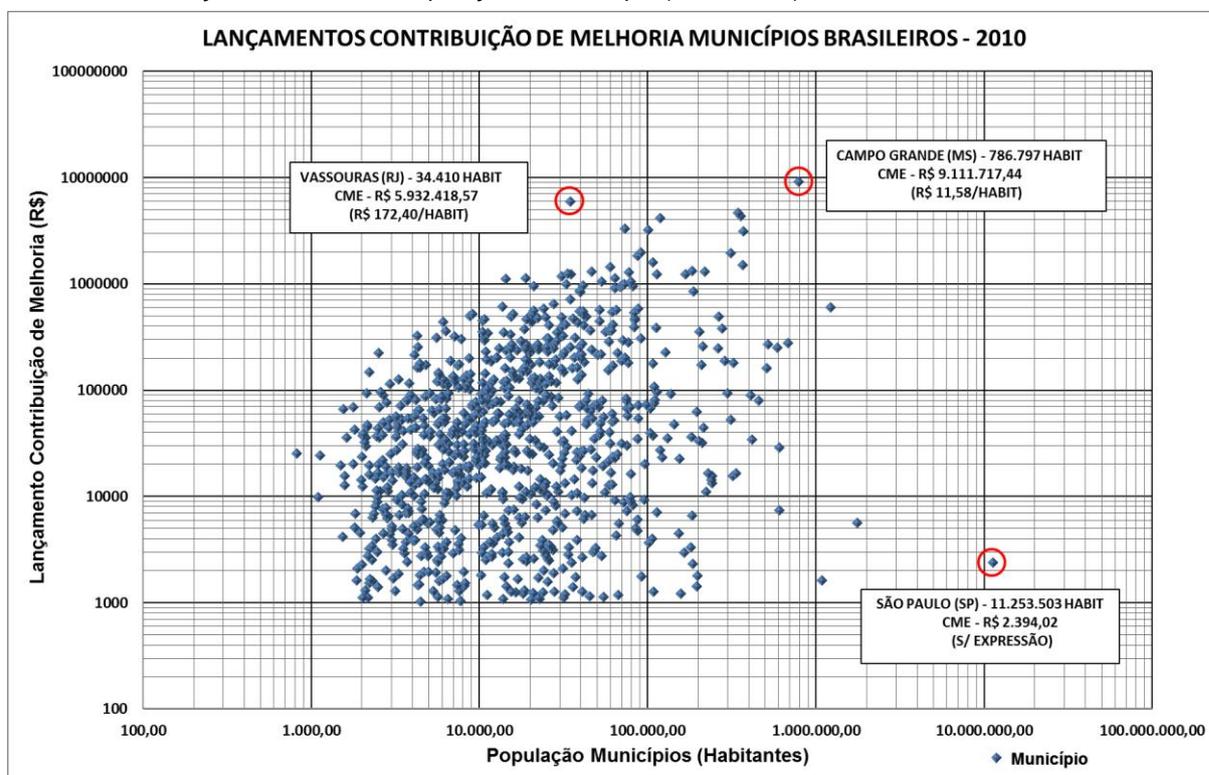
Quadro 4: Demonstrativo receitas orçamentárias das capitais brasileiras com Contribuição de Melhoria

CAPITAL	UF	CME 2000	CME 2001	CME 2002	CME 2003	CME 2004	CME 2005	CME 2006	CME 2007	CME 2008	CME 2009	CME 2010	TOTAL
RIO BRANCO	AC	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MACEIO	AL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MANAUS	AM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MACAPA	AP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SALVADOR	BA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FORTALEZA	CE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VITORIA	ES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GOIANIA	GO	20.769,00	10.283,29	5.906,49	2.464,46	24.647,36	0,00	0,00	0,00	0,00	180,76	0,00	64.251,36
SAO LUIS	MA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BELO HORIZONTE	MG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CAMPO GRANDE	MS	704.802,38	1.344.636,26	1.746.573,13	486.855,25	981.923,00	2.401.207,49	1.610.965,06	932.548,28	1.319.332,25	6.121.870,78	9.111.717,44	26.762.431,32
CUIABA	MT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BELEM	PA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
JOAO PESSOA	PB	0,00	0,00	0,00	3.022.661,79	6.787.268,98	9.254.298,39	10.946.691,31	0,00	0,00	0,00	0,00	30.010.920,47
RECIFE	PE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TERESINA	PI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CURITIBA	PR	823.083,25	876.338,53	558.130,52	397.907,80	379.115,47	77.615,53	19.519,29	15.823,60	7.464,32	5.155,27	5.626,61	3.165.780,19
RIO DE JANEIRO	RJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NATAL	RN	0,00	3.090,59	4,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.095,39
PORTO VELHO	RO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BOA VISTA	RR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PORTO ALEGRE	RS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FLORIANOPOLIS	SC	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8.768,26	0,00	0,00	10.394,69	0,00	0,00
ARACAJU	SE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SAO PAULO	SP	661.188,77	1.291.057,44	1.357.581,52	858.785,66	350.501,23	63.516,96	351.723,64	94.047,08	15.446,26	5.006,14	2.394,02	5.051.248,72
PALMAS	TO	0,00	0,00	7.139,07	196.071,32	137.865,98	41.416,71	21.173,44	30.316,62	6.395,38	504,74	16.390,74	457.274,00
<b>TOTAL CAPITAIS</b>		<b>2.209.843,40</b>	<b>3.525.406,11</b>	<b>3.675.335,53</b>	<b>4.964.746,28</b>	<b>8.661.322,02</b>	<b>11.838.055,08</b>	<b>12.958.841,00</b>	<b>1.072.735,58</b>	<b>1.348.638,21</b>	<b>6.143.112,38</b>	<b>9.136.128,81</b>	<b>65.534.164,40</b>
<b>TOTAL MUNICIPIOS</b>		<b>90.031.455,75</b>	<b>67.881.293,13</b>	<b>72.970.968,70</b>	<b>107.809.388,42</b>	<b>140.753.602,35</b>	<b>122.991.340,34</b>	<b>122.515.039,93</b>	<b>109.312.064,90</b>	<b>122.206.506,66</b>	<b>210.338.408,99</b>	<b>148.604.404,95</b>	<b>1.315.414.474,12</b>
<b>% CAPITAIS/ TOTAL MUNICIPIOS</b>		<b>2,45</b>	<b>5,19</b>	<b>5,04</b>	<b>4,61</b>	<b>6,15</b>	<b>9,63</b>	<b>10,58</b>	<b>0,98</b>	<b>1,10</b>	<b>2,92</b>	<b>6,15</b>	<b>4,98</b>

Fonte dos dados: Tesouro Nacional – Finanças do Brasil – Dados contábeis dos municípios – 2010  
Elaborado pelo autor <[http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estados\\_municipios/index.asp](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estados_municipios/index.asp)>

3) Aproximadamente 86% dos municípios que cobram Contribuição de Melhoria possuem menos de 100.000 habitantes (vide Figura 7).

Figura 7: Diagrama de Dispersão, com escala logarítmica, apresentando a correlação Valor Receita de Contribuição de Melhoria e População do Município (Base: 2010)



Fonte dos dados: Tesouro Nacional – Finanças do Brasil – Dados contábeis dos municípios – 2010  
Elaborado pelo autor utilizando recursos do aplicativo EXCEL da Microsoft  
<[http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estados\\_municipios/index.asp](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estados_municipios/index.asp)>

#### 2.1.4. Curitiba e a Contribuição de Melhoria

Capital, polo da maior região metropolitana e principal cidade do Paraná, um dos três estados da região sul do Brasil, Curitiba foi fundada em 29 de março de 1693, primeiramente na condição de “vila”, denominada primitivamente de **Nossa Senhora da Luz e Bom Jesus dos Pinhães**. Foi elevada à categoria de cidade somente em 1842. Porém, teve como marco mais significativo, o ano de 1853, quando recebeu o *status* de capital da mais nova Província que se instalava – a Província do Paraná, a partir de então, emancipada da subserviência a que estava submetida como Comarca de São Paulo (CASA DA MEMÓRIA, 2010).

De um pequeno povoado, no seu início, Curitiba firmou-se e progrediu economicamente a partir desse período. Por ser um entroncamento entre rotas de comércio que ligavam o sul do país ao Estado de São Paulo, tornou-se ponto obrigatório e estratégico de parada e entreposto de trocas, para as caravanas conhecidas como “tropas”, que cruzavam a antiga Estrada da Mata, no transporte de gado bovino e de muares, desde o extremo sul do país, em Viamão, no Rio Grande do Sul, até o mercado final em Sorocaba (SP). Com isso, a cidade podia intensificar a comercialização de seu próprio rebanho e da erva-mate, que era também exportada para o mercado do Prata, e que acabou se constituindo no produto responsável por um dos mais prósperos ciclos econômicos que ela experimentou.

“Foi o tropeiro um personagem típico de nossa sociedade de antigamente. O dono de tropas não era um homem pobre. A formação de uma tropa requeria quantias razoáveis, sendo a maioria de seus proprietários homens abastados e de destaque. (...) O tropeiro desempenhava por conta própria o trabalho do correio, numa época em que o mesmo era praticamente inexistente no interior; era o homem que trazia as notícias dos últimos acontecimentos aos vilarejos por onde passava; era também o portador de bilhetes, recados e o intermediário de muitos negócios” (WACHOWICZ, 2010).

Para firmar-se como centro político-administrativo, entretanto, Curitiba sofreu um processo gradual e sistemático de estruturação e de planejamento urbano, adequando-se aos padrões exigidos para adquirir definitivamente as feições de uma verdadeira capital. Para tanto, fazia-se necessário promover melhorias na sua infraestrutura e mobilidade, abrindo, alargando e pavimentando ruas, para comportar a frota de veículos que trafegavam em seus leitos, melhorar as condições de higiene, edificando obras de saneamento, disciplinar o uso e ocupação do solo, entre outras medidas.

Contextualizada no processo de evolução dessa cidade, que em seu princípio, era “tímida” e provinciana, até tornar-se uma metrópole moderna e conectada ao século XXI, que abriga em seu território uma população de quase um milhão e oitocentos mil habitantes, circulando diariamente em suas vias, a pavimentação assumiu um papel de destaque, como símbolo desta transformação, vetor de progresso e desenvolvimento.

Uma das principais e mais dispendiosas obras de infraestrutura sob a responsabilidade do Poder Público, suporte para outros serviços preponderantes e essenciais à população, a pavimentação é a melhoria que provoca um incremento direto, instantâneo e substancial no valor de mercado dos imóveis por ela beneficiados.

Essa valorização, que se pretendeu comprovar partindo do estudo da implantação da Linha Verde, no trecho já concluído (trecho sul), é, contudo, pontual e atinge apenas, e tão somente, o universo dos imóveis que dela se beneficiaram, direta ou indiretamente. Todo o restante da coletividade, ou seja, dos munícipes, também proprietários de imóveis, contribuintes que concorreram solidariamente para que a obra fosse realizada, através do produto dos tributos recolhidos aos cofres públicos, não se beneficiaram de maneira equitativa. É inadmissível que uma pequena parcela da população se apodere dessa mais-valia, sem ter despendido de algum esforço para obtê-la e enriquecendo ilicitamente.

Recuperar esse sobrevalor gerado com a implantação de uma obra pública, é imperativo de uma gestão pública responsável e justa. O instrumento da Contribuição de Melhoria é uma possibilidade real, viável e efetiva de “capturar” essa parcela de valor apropriada indevidamente.

Baseado em pesquisa documental, junto ao Arquivo Público da Prefeitura de Curitiba, a partir de registros históricos, leis e decretos municipais, constatou-se que o município vem cobrando há mais de um século algum tipo de tributo, ora em forma de taxa, ou até mesmo de imposto (nos primórdios do processo de sua cobrança), ora em forma de Contribuição de Melhoria, todos incidentes sobre as obras de pavimentação, o que se constitui no objetivo deste estudo, que foi analisar a capacidade da Contribuição de Melhoria como instrumento efetivo de recuperação, seja parcial, seja integral, dos investimentos realizados pela municipalidade, visando à reaplicação desses recursos em outras benfeitorias essenciais a toda a comunidade assistida.

Pretende-se, a seguir, traçar uma linha do tempo, com o intuito de resgatar uma parte dessa história, registrada em relatórios, legislações, planos de governos, acervo de obras, para, ao final, analisar criticamente o desempenho da municipalidade na tentativa de garantir a justiça fiscal e social e propor um estudo que teve por objetivo comprovar a valorização, ou, atendendo ao que preconiza a Constituição Federal de 1988, o benefício gerado aos imóveis em decorrência da intervenção do Município de Curitiba no empreendimento do Grande Projeto Urbano da Linha Verde, condição necessária para o ressarcimento dos investimentos alocados por meio da Contribuição de Melhoria.

A história da pavimentação em Curitiba se iniciou muito tempo antes de suas ruas serem ruidosa e abruptamente invadidas, de um dia para o outro, pelos automóveis movidos a motor de combustão de petróleo e apresentarem algum tipo de revestimento definitivo e adequado para receber este novo símbolo progressista. Macedo (1974) bem a descreve, no início do século XIX, como uma cidade de “hábitos patriarcais, aristocráticos e rurais”, “acanhada e sertaneja”, “despida da exuberância dos campos e dos pinheiros, que a emolduravam”.

Em 1816, Auguste de Saint-Hilaire, botânico e naturalista francês, foi enviado ao Brasil pelo governo daquele país em expedição científica promovida pelo “*Musée National d’Histoire Naturelle*” (conhecido naquela época como “*Jardin du Roi*”), do qual era membro e pesquisador; o pretexto seria o interesse no conhecimento e compreensão das propriedades terapêuticas das plantas que compunham a flora de nosso país.

Inicialmente, o que deveria restringir-se a uma viagem de cunho científico, para a coleta, catalogação e taxionomia de espécimes botânicos, acabou por resultar na produção de um importante conjunto de obras científico-literárias, concebidas a partir das experiências vivenciadas por ele, em suas viagens e incursões pelo interior das diversas províncias visitadas, num preciso e pormenorizado relato da natureza e dos costumes brasileiros na primeira metade do século XIX.

Em sua passagem pela Vila de Curitiba, sede da Comarca de mesmo nome, então subordinada à Província de São Paulo, no ano de 1820, Saint-Hilaire teceu o seguinte relato sobre a sua impressão acerca desta localidade:

*“A cidade tem uma forma quase circular e se compõe de duzentas e vinte casas, pequenas e cobertas de telhas, quase todas de um pavimento, sendo, porém, um grande número delas feitas de pedra. (...) As ruas são*

*largas e bastante regulares, algumas totalmente pavimentadas, outras calçadas apenas diante das casas. A praça pública é quadrada, muito grande e coberta por um relvado” (CAROLLO, 1995).*

Essa pode ser considerada a primeira ou, pelo menos, a mais remota citação conseguida, do que pareceu ser, primitivamente, a situação da pavimentação nas ruas de Curitiba, ainda não elevada ao *status* de cidade.

Figura 8 – Jean Baptiste Debret – 1827 – Pintura 1ª imagem de Curitiba



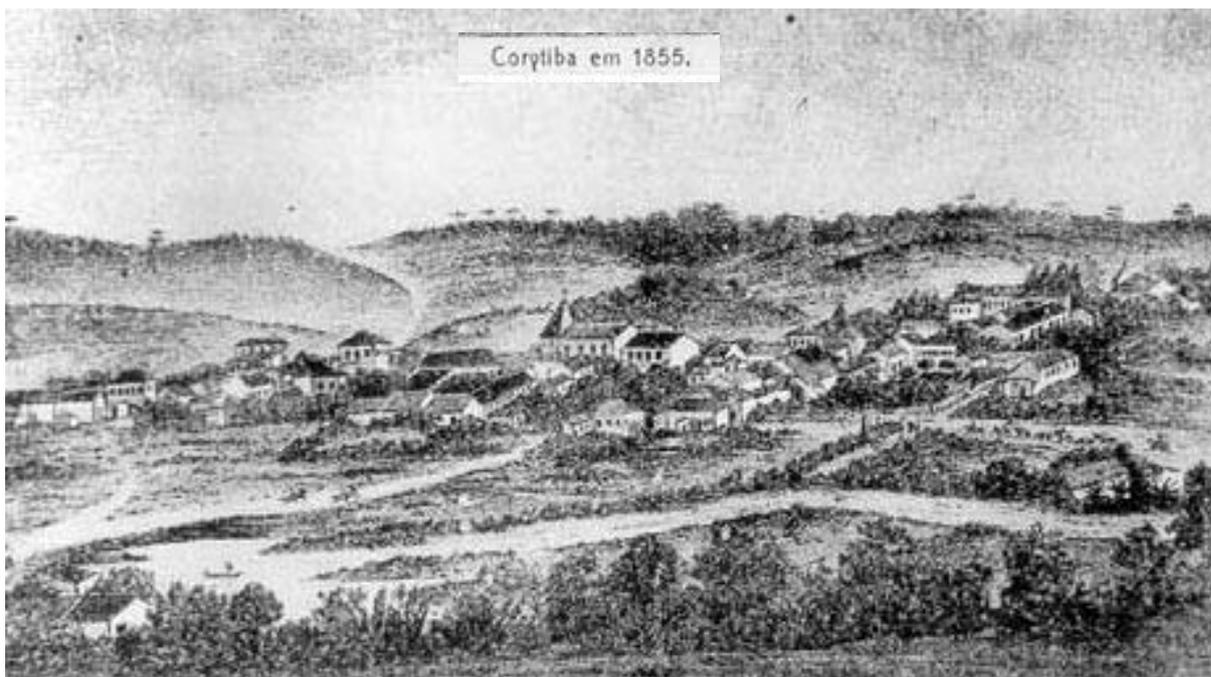
Fonte: Casa da Memória – Fundação Cultural de Curitiba

Decorridos mais de 30 anos, já na condição de capital de província, em 1853, Curitiba “padeceu” com a precariedade no calçamento de suas ruas; as que o possuíam, em número reduzido e na maioria revestidas por pedras irregulares e desiguais, apresentavam pouca ou nenhuma conservação, ostentando verdadeiros “caldeirões temerosos” na concepção e dramatização de Rodrigo Júnior<sup>1</sup>, citado por Macedo (1974).

Apenas a Rua Fechada (atual Rua José Bonifácio), composta por trecho de uma quadra, “calçadão” ou via para pedestres fechada para o tráfego, localizada no centro comercial da cidade, confrontando lateralmente com a atual Catedral Basílica Menor Metropolitana, apresentava revestimento em pedras em forma de lajes melhor

assentadas e dispostas ao longo da via. Nem mesmo a Rua do Comércio (atual Rua Marechal Deodoro), principal logradouro naquela época e ainda nos dias de hoje, a mais importante via comercial e centro financeiro da região central de Curitiba, apresentava tal condição.

Figura 9 – Reprodução em cartão postal de litografia do topógrafo americano John H. Elliot representando uma vista geral de Curitiba em 1855.



Fonte: Acervo Casa da Memória – Fundação Cultural de Curitiba

O que se pode depreender desse cenário sucintamente descrito, é o verdadeiro estado de abandono, que se encontravam os leitos das vias urbanas da cidade, denotando a inépcia do poder público, responsável por esse estado, em garantir uma infraestrutura adequada, provavelmente ocasionada pela escassez de recursos demandados à manutenção dos logradouros.

Para rastrear as iniciativas estatais empreendidas ao longo do tempo, na captação desses recursos financeiros e tributários, necessários ao cumprimento de sua obrigação em prover a conveniente mobilidade urbana no seu território, foi efetuada uma pesquisa documental junto ao Arquivo Público do Município de Curitiba, como já citado anteriormente, para a coleta de dados e informações disponíveis.

Figura 10: Foto Rua José Bonifácio com a Igreja Matriz ao fundo (atual Catedral Basílica Menor de Curitiba) e a Praça Tiradentes em 1906.



Fonte : Relatos da história Primeira Rua de Curitiba  
<<http://vamospreservaragora.blogspot.com.br/2012/06/relatos-da-da-historia-primeira-rua-de.html>>

Foi encontrada, inicialmente, uma breve citação sobre uma determinada lei do ano de 1891, através da qual a municipalidade era autorizada a lançar mão dos recursos oriundos de suas rendas ordinárias, como receita de tributos próprios, para o custeio de obras de construção e manutenção de ruas e logradouros públicos e, para tanto, cobraria um tributo específico para ressarcimento das despesas.

Contudo, é somente em 1897 que se tem, concretamente, como marco referencial, a instituição por lei datada de 30 de agosto, de um tributo próprio e específico, denominado de “**imposto sobre metro corrente de calçamento**” (grifo nosso), ainda sem prevalecer o princípio tributário da não vinculação, um dos preceitos deste gênero de tributo, “**para fazer frente às despesas com material e mão-de-obra, a serem despendidos nos serviços de revestimento das ruas da cidade com a utilização de paralelepípedos de pedras**”.

Por meio dessa lei, o Prefeito era autorizado a “**chamar concurrentes**”, ou seja, organizar concorrências públicas (atualmente, dependendo do custo total da obra, são utilizadas, também, outras modalidades de contratação de obras e serviços, como a licitação - Lei nº 8666/93 – Lei das Licitações), para a contratação

de empresas ou empreiteiras que seriam encarregadas da execução das obras, e a emitir apólices com resgate anual por um período de 20 anos.

Em 1861, foi inaugurada pelo Imperador D. Pedro II a primeira estrada pavimentada por macadame no Brasil. (...) Em meados da década de 1920, o país contava com 93.682 automóveis e 38.075 caminhões, números resultados do grande desenvolvimento da indústria automobilística no momento em que a produção americana barateou custos de fabricação, através de Henry Ford (CARNEIRO, 2009).

Portanto, o novo imposto criado, serviria para auxiliar o resgate anual das referidas apólices e para o pagamento dos juros incidentes. Como foi visto, nessa época romântica, os veículos automotores ainda não existiam. Portanto não monopolizavam o sistema viário e a paisagem urbana, com precedência sobre os pedestres; os meios de locomoção e de transporte privado e público eram compostos por montarias ou veículos de tração animal – carroças, carroções, charretes, carruagens, *tilburys*<sup>9</sup> e bondes tracionados por cavalos e mulas.

A descoberta da vulcanização da borracha por Goodyear, no início do século XIX, a fabricação dos primeiros pneumáticos por Dunlop em 1888, o aperfeiçoamento da indústria metalúrgica produzindo materiais cada vez mais resistentes, a construção do primeiro motor à explosão por Daimler, em 1884, e a industrialização do petróleo em larga escala, culminaram na era do veículo automotor. Daí por diante, as estradas precisariam ser traçadas e pavimentadas de forma adequada ao uso do automóvel. (RONCAGLIO, 1996).

Em uma mensagem enviada à Câmara Municipal em 26 de outubro de 1928, a Prefeitura de Curitiba propunha a implementação de um amplo programa, tendo como escopo, delinear um Plano de Ações técnico-financeiro, que deveria vigorar ao longo do triênio 1929/1931, cuja finalidade era promover a pavimentação e a recuperação dos leitos dos logradouros da cidade. O documento intitulado “A Pavimentação da Cidade”, que acompanhava essa mensagem, tratava-se de um relatório consubstanciado, que descrevia, em pormenores, a evolução dos regimes de pavimentação adotados até aquele momento e seus respectivos regulamentos. Os regimes existentes eram:

---

<sup>9</sup> Carruagem leve e rápida, montada sobre um eixo com duas grandes rodas para poder deslocar-se com maior velocidade em estradas com leito irregular, com ou sem cobertura, com dois assentos, puxada por um cavalo, desenvolvida na Inglaterra no início do século XIX, construída pela empresa Mount Street (Walrond, Sally: Looking at Carriages, p. 73. Pelham Books, London 1980). No Brasil, esse tipo de carruagem ganhou capota e foi utilizado como meio de transporte coletivo de um passageiro (o outro assento era ocupado pelo tilbureiro/conductor). Ele começou a circular no Rio de Janeiro em 1830, levado através da França, e ficou conhecido com o nome de "Tílburi".

1) O Município executava a obra, exclusivamente, com recursos próprios e cobrava dos proprietários dos imóveis beneficiados, a título de ressarcimento, uma taxa anual de calçamento

2) Em regime solidário, o Município era auxiliado no custeio da execução da obra, pelos proprietários dos imóveis beneficiados que desejassem contribuir. Em contrapartida, ficavam isentos da taxa de calçamento por um período de 15 anos.

3) O calçamento era custeado inteiramente pelos proprietários, que, por sua vez, restavam isentos da referida taxa.

4) O Município executava os serviços e os proprietários, de forma indireta, procediam ao pagamento antecipado, com a aplicação de um desconto à vista, do valor equivalente à taxa de calçamento acumulada de 15 ou 20 anos (para Macadame ou *macadam*<sup>10</sup> e paralelepípedo, respectivamente).

Quando arcado pela municipalidade, o custo da obra provinha de recursos da renda ordinária, ou efetuava-se a contratação dos serviços com pagamento através de apólices municipais, ou, ainda, por intermédio de empréstimos e da emissão de títulos municipais.

Ainda reportando-se ao referido relatório, no final da década de 1920, a malha viária da cidade de Curitiba contava com uma área pavimentada de 569.438,70 m<sup>2</sup>, conforme levantamento até aquele momento. Se for considerada, empiricamente, para efeito estimativo e comparativo, uma largura (ou faixa de rolamento) média, correspondendo ao leito de 10,00 m, equivaleria dizer que, aproximadamente, 57 km das ruas possuíam algum tipo de revestimento.

Deste total, 3% eram revestidas em asfalto, ou seja, menos de 2 km, 38% em paralelepípedo de pedra granito, 57% em *macadam* ou macadame ordinário (comum), 0,8% em macadame betuminoso (*tar macadam*) e 0,6% em pedras irregulares. Na estimativa da prefeitura, havia ainda por ser calçada, uma área de 216.000,00 m<sup>2</sup> e recuperados, praticamente, 50% do leito existente, em condições precárias, prejudiciais ao tráfego.

O custo estimado para a concretização desse programa, a título de curiosidade, porém reveste-se em importância para a compreensão de uma reali-

---

<sup>10</sup> Sistema de pavimentação inventado pelo engenheiro escocês John Loudon McAdam (de que derivou o nome), no início do século XIX. Camada de pavimento constituída por uma ou mais camadas de agregados graúdos com diâmetro variável de 3 ½ pol a 1/2 pol (88,9 mm a 12,7 mm), compactadas, com as partículas firmemente entrosadas umas às outras, e os vazios preenchidos por material de enchimento, com ajuda lubrificante da água.

dade que só se intensificou ao longo do tempo, decorridos mais de 80 anos dessa mensagem, o poder público teria que despender de uma verba de 9.568\$000 (nove contos, quinhentos e sessenta e oito mil réis<sup>11</sup>).

Ocorre que o orçamento municipal era inferior a 2.600\$000 (dois contos e seiscentos mil réis), cujo montante encontrava-se já comprometido com a folha de pagamento do funcionalismo (28%) e o serviço da dívida passiva do município (34%). Diante desse cenário desalentador, foi proposta uma alternativa inspirada na prática que já estava sendo adotada por outros municípios do país e por países estrangeiros. Transcrita originalmente no vernáculo da época, assim era defendida:

*“Hoje em dia, é quasi universalmente obrigatorio o auxilio do proprietario, sob a forma de contribuições especiaes, para a execução de obras que, apesar de utilizadas por todos os municipes, vêm, especialmente, valorizar as propriedades particulares. Em nosso paiz admitiu-se e applica-se a mesma doutrina”* (PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITYBA, 1928).

As figuras 11 e 12, a seguir, mostram fotos de duas ruas da região central de Curitiba, no início do século XX, pavimentadas com pedras irregulares:

Figura 11: Foto Primeira Rua de Curitiba – Rua Riachuelo (1906)



Fonte: Rede da Memória Virtual Brasileira  
<<http://vamospreservaragora.blogspot.com.br/2012/06/relatos-da-da-historia-primeira-rua-de.html>>

Figura 12: Foto Grande Hotel e bonde puxado por Mulas (1906)



Fonte: Um passeio pelos 311 anos de Curitiba  
<<http://pessoal.educacional.com.br/up/20021/1111376/t138.asp>>

A adoção dessas “contribuições especiais” se justificava pela desoneração da receita pública que, a partir de então, poderia ter os seus recursos revertidos para outras obras essenciais que eram elencadas, como, por exemplo, a retificação e

<sup>11</sup> Réis (Rs), ou o plural de Real, moeda imperial de Portugal, foi a base monetária do Brasil instituída pela Lei nº 59 de 08/10/1833 que vigorou até 31/10/1942. Um conto de réis era a expressão de 1.000.000 de réis. 2\$500 (dois mil e quinhentos réis equivaliam a 1/8 de ouro de 22K <<http://www.ocaixa.com.br/passos/passos2.htm>>

canalização de rios importantes da cidade (Belém e Ivo no centro de Curitiba e do córrego Bigorriho), o revestimento de estradas coloniais (Curitiba já não possui mais zona rural, sendo, na sua totalidade, urbana) e para a reforma e melhoria de serviços públicos municipais, como a remoção do lixo, varrição e irrigação das ruas.

É interessante e oportuno observar que, consultando a literatura especializada na área de Direito Tributário e de Finanças Públicas, e trabalhos de autores proeminentes, que se debruçaram sobre a tema Contribuição de Melhoria ou, anteriormente à sua vigência constitucional, às espécies de taxas cobradas sobre melhorias, a experiência de Curitiba, neste sentido, pode ser considerada a mais antiga, porém não foi objeto de citação em nenhuma delas.

O modelo de Curitiba, ao que se presume, inspirou-se nos exemplos da Inglaterra (*betterment tax*) e dos Estados Unidos (*special assessments*), principalmente na experiência desse último, que já praticava o instituto em larga escala, utilizando-o para financiar as obras rodoviárias e de infra-estrutura, em profusão naquele momento da economia norte-americana.

Referindo-se ao sistema de calçamento (pavimentação) existente na capital até aquele momento, o então prefeito Eurides Cunha, teceu o seguinte elogio ao seu antecessor, Moreira Garcez, pelo que ele chamou de prestação de um grande serviço aos “curitybanos” e aos paranaenses, indiretamente, pelo mesmo ter promovido a pavimentação da via principal (Rua XV de Novembro) e da Praça Ozório:

“É incontestavelmente um serviço que falla á vaidade e ao bairrismo sadio do curitybano, mas que, também, além de ser de utilidade extraordinária para o embelezamento da Cidade, dá-lhe um renome, faz-lhe um reclamo, que se tem espalhado para o norte e sul do Paiz, dando-lhe um conceito de cidade civilisada, de bom gosto, emfim de cidade do sorriso” (EURIDES CUNHA, 1928).

No mesmo ano de 1928, por influência do “dossiê” apresentado, a prefeitura sancionou uma importante lei que instituiu uma Taxa de Calçamento, com o detalhamento dos tipos de pavimentos a serem adotados, as classes de ruas, tipos de trânsito, declividades admissíveis, entre outros. De acordo com o art. 8º: **“Para as obras de pavimentação os proprietários laterais concorrerão com 2/3 do seu custo, à razão de 1/3 por metro de testada, e o Município concorrerá com o restante”** (Lei nº 725 de 04 de maio 1928). A norma ainda estabelecia uma isenção

por 15 anos aos proprietários laterais que concorressem com o custo total do calçamento.

Figura 13: Foto Pavimentação em paralelepípedo (Curitiba - anos 1930)



Fonte: Acervo Família de Raphael Greca

Figura 14: Foto obras preliminares de pavimentação (Curitiba - anos 1930)



Fonte: Acervo Família de Raphael Greca

Acompanhando os preceitos da Constituição Federal de 1934 que instituiu, como já foi visto anteriormente, a Contribuição de Melhoria na legislação brasileira, como uma terceira espécie de tributo, o Município de Curitiba, promulgou em 1936, a Lei nº 25 de 18 de junho. Nesse mesmo ano, a Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo aprovava a Lei nº 2.509 (02/01), mesmo procedimento adotado pela Prefeitura de São Paulo, por meio da Lei Municipal nº 1.074 (25/04), porém, equivocadamente instituíram uma Taxa de Melhoria, não lhe reconhecendo a autonomia como espécie tributária autônoma e diversa dos demais gêneros – impostos e taxas (MORAES, 1984).

Com a omissão da Constituição Federal de 1937, que não recepcionou o tributo, apenas a Taxa de Calçamento vigorou no Município de Curitiba (Decreto-Lei nº 8 de 1941). Figurando novamente na Constituição Federal de 1946 até à Carta Magna em vigor, de 1988, a Contribuição de Melhoria ressurgiu e firma-se como terceiro gênero tributário.

A Taxa de Calçamento, durante mais de 80 anos, desde a sua primeira previsão em 1891 até 1973, período em que esteve em vigor, constituiu-se numa importante fonte de receita para a municipalidade, recebendo diversas denominações – Taxa de Pavimentação (a partir de 1951 até o ano de 1973), Taxa de Conservação de Leitões de Ruas, Taxa Remuneratória de Obras e Serviços, Taxa de Construção de Pavimentos. Mesmo com a diversidade de nomenclatura o intuito sempre foi o mesmo: ressarcir as despesas oriundas dos serviços de pavimentação

das ruas da cidade. (Ver quadro com a Linha do Tempo, contendo uma síntese da legislação localizado no Apêndice desta dissertação).

De forma concorrente, a Taxa de Pavimentação e a Contribuição de Melhoria conflitaram, no que diz respeito à sua sobreposição, quanto às formas de incidência e de cobrança. Embora Nogueira (1964, p.187), entendesse que a Taxa de pavimentação (ou de calçamento) fosse um instituto alternativo da Contribuição de Melhoria, na prática, os dois tributos eram cobrados cumulativamente.

A Taxa que deveria ser cobrada apenas pelo exercício do Poder de Polícia ou pelo ressarcimento do custo da prestação de serviços públicos oferecidos ou colocados à disposição da comunidade (HARADA, 2007, p.333), foi utilizada indevidamente pelo Município para fazer frente às despesas oriundas das obras de pavimentação.

Na década de 1970, ao implantar os eixos estruturais Norte e Sul, ligando os bairros de Santa Cândida ao Pinheirinho, componentes do Sistema Viário Básico (SVB), previsto no Plano Preliminar de Desenvolvimento (Plano Serete) para atender à demanda por transporte público e pela melhor fluidez de circulação do trânsito de veículos, o Município implantou os programas POP, Antipó e CURA.

O Plano Ordinário de Pavimentação – POP – previa a pavimentação de 100 km de asfalto, nas vias diretamente ligadas ao Sistema Viário Básico. O “antipó”, como é conhecido popularmente o Tratamento Superficial Betuminoso – TSB –, foi uma solução paliativa, de baixo custo, desenvolvida pela Prefeitura de Curitiba como uma operação preliminar à implantação do asfalto, para minimizar os efeitos indesejados da emissão de poeira, em suspensão pela passagem dos automóveis no leito ensaibrado; o que era para ser provisório tornou-se uma solução definitiva na maior parte das vias que receberam esse tipo alternativo de pavimentação.

O antipó era constituído de uma fina camada asfáltica, aplicada sobre uma base compactada que recebia, preliminarmente, uma imprimação ou camada de aderência, ligando a emulsão e a base de agregados. Ainda hoje, por ser uma alternativa barata e que obteve uma evolução tecnológica, garantindo melhores índices de suporte e maior vida útil, esse tipo de pavimento é largamente utilizado pela municipalidade, principalmente para dotar os loteamentos populares que se multiplicam na periferia da cidade com um tipo de pavimento mais adequado.

O programa CURA, ou Comunidades Urbanas para Recuperação Acelerada, tinha por objetivo identificar, por meio de uma pesquisa elaborada junto aos

moradores de bairros previamente selecionados, via questionários, as maiores demandas por obras, serviços e equipamentos públicos da população e colher sugestões de melhorias e, com isso, procurar reduzir, ou se possível, eliminar a capacidade ociosa dos investimentos urbanos, promovendo o adensamento populacional a níveis satisfatórios (PREFEITURA DE CURITIBA, 1974).

Em 1980, a Prefeitura instituiu um novo programa, o qual denominou de Programa Comunitário de Pavimentação com Anti-Pó – PROCOPAN –, através da Lei nº 6.152, de 25 de junho, como parte integrante do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado do Município. O programa consistia na execução “de forma planejada e ordenada” do revestimento das vias públicas com “antipó” (art. 2º), que poderia ser feito às custas do Município, por meio de recursos oriundos do Fundo de Urbanização de Curitiba – FUC – (criado pela Lei nº 4.369/1972), ou por iniciativa dos moradores interessados, proprietários confrontantes, desde que em número não inferior a 70%.

Precedia a contratação, a elaboração de um abaixo-assinado com a relação desses moradores. O requerimento era encaminhado à URBS<sup>12</sup>, órgão gestor do programa, que, por sua vez, solicitava à Secretaria de Obras do Município a elaboração do projeto executivo, do orçamento, cronograma e memorial descritivo da obra.

De posse desses elementos, era celebrado, via contrato particular, o acordo bilateral entre o órgão gestor e o conjunto dos moradores interessados na adesão ao programa. A execução da obra era de responsabilidade da própria Secretaria de Obras e a cobrança, por meio de preço público, competia à URBS.

Efetivada a contratação dos serviços, os moradores que não aderissem ao plano, eram, então, encaminhados à Prefeitura de Curitiba, para que ela lançasse o valor do custo da obra em forma de Contribuição de Melhoria.

---

<sup>12</sup> A URBS – Urbanização de Curitiba S.A., é uma sociedade por ações e de economia mista, com personalidade jurídica de direito privado, foi criada no ano de 1963, sob a denominação de Companhia de Urbanização e Saneamento de Curitiba, com o objetivo de administrar o FUC - Fundo de Urbanização de Curitiba, para desenvolver obras de infraestrutura, programas de equipamentos urbanos e atividades relacionadas ao desenvolvimento urbano da cidade - pavimentação, iluminação, saneamento e paisagismo. Com recursos técnicos e financeiros próprios, é responsável também pelo gerenciamento e o planejamento operacional do transporte coletivo, o gerenciamento do sistema de táxi, a operacionalização dos sistemas de tráfego e trânsito e mais recentemente, em 2006, a atribuição de operacionalizar o funcionamento da atividade de moto-frete na cidade. <<http://www.urbs.curitiba.pr.gov.br/institucional/nossa-historia>>.

Uma nova iniciativa, por parte do Município, de resgatar o tributo, foi intentada no final da década de 1990, com a implantação do “Plano 1000”, um Programa de Governo que contemplava a pavimentação e a recuperação de 1.000 km de ruas na cidade. De maneira idêntica, dentro do Programa PROCOPAN, foram contratados os planos comunitários e cobrada a Contribuição de Melhoria dos proprietários que não haviam optado pela adesão.

A sucessão de recursos administrativos, interpostos por contribuintes que questionavam o lançamento do tributo, acabou evoluindo para ações na justiça comum, por conta de sua incidência sobre o “recape” de pavimentos. Com decisões contrárias ao Município, transformadas mais tarde em jurisprudência, ficou pacificado que o mesmo tratava-se de serviço ou obra de manutenção e que, portanto, deveria ser custeado com recursos do próprio orçamento municipal.

Outra razão para o seu malogro, foi o cometimento de vícios jurídicos, pela inobservância dos requisitos legais, que traziam como premissas a existência de obra pública e a comprovação do benefício auferido ao imóvel, advindo da valorização em decorrência da mesma, o que culminou com o abandono do tributo em 2003 – segundo informações apuradas na Secretaria Municipal de Finanças de Curitiba –, não merecendo das demais administrações sucessoras maior atenção, a despeito do seu potencial.

Não foi possível obter informações e estatísticas de arrecadação da parte da URBS com o PROCOPAN, pois os documentos que as continham, foram perdidos, ou inutilizados, por ocasião de uma enchente que atingiu a sede da empresa no início de 1980. Quanto aos dados contábeis e orçamentários do Município, não foram localizados os diários de arrecadação do período que compreendia a vigência do PROCOPAN.

Consultando o *website* do Tesouro Nacional, foram localizados os valores referentes às receitas de Contribuição de Melhoria dos municípios brasileiros, no período que vai de 1994 a 2010, possibilitando a aferição do desempenho do Município de Curitiba, demonstrada no Quadro 5, reproduzido na próxima página:

Quadro 5: Demonstrativo das Receitas Orçamentárias de Curitiba com destaque para a Contribuição de Melhoria (1994 – 2010)

Ano	População Hab	Rec Orçam R\$	Rec Tributária R\$	Impostos R\$	IPTU R\$	ITBI R\$	ISSQN R\$	Taxas R\$	CME R\$	Cota FPM R\$	PIB Bruto R\$	CMERec Trib Imob (%)	CME/FPM (%)	CME/PIB (%)
1.994	-	225.898.228,00	71.220.642,40	64.090.804,50	6.843.450,50	8.120.130,10	45.033.068,10	225.898.228,00	14.640,80	13.209.260,40	ND	0,005	0,111	ND
1.995	-	449.322.237,36	228.497.374,58	200.746.954,24	76.983.083,60	18.474.862,72	101.842.022,80	449.322.237,36	644.197,52	27.221.493,44	ND	0,113	2,367	ND
1.996	-	610.780.172,77	269.810.621,85	231.155.526,22	80.539.340,83	20.320.921,87	130.120.175,61	610.780.172,77	196.553,53	30.795.128,00	ND	0,026	0,638	ND
1.997	-	660.249.794,48	303.520.482,23	263.091.124,03	88.144.353,07	24.804.420,72	150.142.224,24	40.077.317,31	352.040,89	34.808.338,77	ND	0,163	1,011	ND
1.998	1.586.898	1.390.168.209,00	346.113.601,40	290.394.801,90	99.237.237,62	31.809.428,59	159.348.135,70	55.569.346,36	349.453,18	46.067.144,73	ND	0,142	0,759	ND
1.999	1.586.898	1.321.344.750,00	335.026.392,10	280.880.946,80	102.774.004,70	30.816.905,83	147.290.036,20	53.726.448,73	418.996,63	46.745.538,96	15.420.059.915,00	0,180	0,896	0,00271722
2.000	1.618.279	1.597.298.757,75	376.049.965,36	335.165.527,76	116.500.050,94	33.551.560,69	185.113.916,13	40.061.354,35	823.083,25	41.850.769,20	16.391.052.229,00	0,317	1,967	0,00502154
2.001	1.620.219	1.540.922.095,10	417.328.832,92	374.263.045,19	126.662.247,23	32.806.627,64	214.794.170,32	42.189.449,20	876.338,53	46.782.938,18	17.400.229.685,00	0,301	1,873	0,00503636
2.002	1.644.600	1.788.595.389,04	497.430.878,75	457.993.476,76	163.537.354,71	41.244.804,89	229.862.242,64	38.879.271,47	558.130,52	65.970.805,54	20.239.876.474,00	0,180	0,846	0,00275758
2.003	1.671.194	1.997.305.885,92	548.111.104,74	503.438.974,62	184.445.785,63	36.936.948,60	253.941.967,26	44.274.222,32	397.907,80	67.173.787,36	23.828.223.638,00	0,119	0,592	0,00166990
2.004	1.727.010	2.232.752.697,00	648.980.334,30	594.602.413,80	228.557.045,60	44.986.567,97	287.142.217,00	53.998.805,04	379.115,47	78.289.240,36	26.755.257.333,00	0,098	0,484	0,00141698
2.005	1.757.904	2.364.862.872,97	650.990.002,46	608.272.088,36	187.202.335,48	54.792.140,93	327.311.153,16	42.640.298,57	77.615,53	93.511.424,87	29.672.565.373,00	0,018	0,083	0,00026157
2.006	1.788.559	2.765.869.102,00	773.536.721,80	718.478.483,40	238.268.164,30	64.266.758,13	366.031.081,40	55.038.719,08	19.519,29	116.091.788,10	32.182.598.724,00	0,004	0,017	0,00006065
2.007	1.797.408	3.402.370.332,00	876.847.545,90	818.719.165,80	253.392.750,00	89.250.459,41	416.208.792,60	58.112.556,50	15.823,60	138.401.470,20	38.124.860.572,00	0,003	0,011	0,00004150
2.008	1.828.092	3.782.943.324,00	987.399.438,10	923.883.216,10	267.910.380,40	111.147.407,10	472.248.919,50	63.508.757,69	7.464,32	172.347.939,60	43.354.307.444,00	0,001	0,004	0,00001722
2.009	1.851.215	4.049.326.763,11	1.058.866.900,49	991.199.665,90	284.334.830,50	122.266.727,32	509.386.355,62	67.662.079,32	5.155,27	174.137.588,43	45.762.418.366,00	0,001	0,003	0,00001127
2.010	1.751.907	4.423.943.408,76	1.206.377.160,41	1.133.504.999,12	305.433.101,97	166.582.692,26	574.074.241,43	72.866.534,68	5.626,61	177.442.518,50	48.600.000.000,00	0,001	0,003	0,00001158
TOTAL		34.603.954.019,26	9.596.107.999,79	8.789.881.214,50	2.810.765.517,08	932.179.364,77	4.569.890.719,71	2.014.405.798,75	5.141.662,74	1.370.847.174,64	357.731.449.753,00			

Fonte dos dados: Tesouro Nacional – Finanças do Brasil – Dados contábeis dos municípios – 2010  
 Elaborado pelo autor utilizando recursos do aplicativo EXCEL da Microsoft

<[http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estados\\_municipios/index.asp](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estados_municipios/index.asp)>

O instituto que tem na sua essência a recuperação da mais-valia gerada pelo investimento na obra pública é a Contribuição de Melhoria (NOGUEIRA, 1964, p.187), porém desde que foi inserida na legislação tributária de Curitiba, figurando em todos os códigos tributários municipais e em sua Lei Orgânica, apresentou uma inconstância no comportamento, alternando períodos de bom desempenho e decaindo nos últimos exercícios, até a sua quase extinção.

Como tributo imobiliário, juntamente com o Imposto Predial e Territorial Urbano – IPTU e o Imposto Sobre a Transmissão Intervivos de Bens Imóveis – ITBI –, a Contribuição de Melhoria assumiu, comparativamente aos dois impostos, um papel de pouca relevância em face de sua arrecadação, inexpressiva no conjunto das receitas próprias. A sua participação na receita tributária imobiliária do Município mostrou-se insignificante, sendo inferior, na média do período de 2000 a 2010, objeto do estudo, a 0,1% (ver Quadro 4).

Uma oportunidade não aproveitada para a sistematização da aplicação da Contribuição de Melhoria em Curitiba ocorreu quando da implantação do Programa Linhão do Emprego. Concentrado em bairros periféricos das regiões sudoeste, sul, sudeste e leste da cidade, o programa proporcionou melhorias em uma área de abrangência formada por 18 bairros, constituída pela faixa de domínio da linha de transmissão da Companhia Paranaense de Energia – COPEL –, em uma extensão aproximada de 14 km.

Sob essa linha, foi construída uma via expressa, atendendo à ampliação da Rede Integrada de Transporte – RIT, e executadas obras de infraestrutura viária e de saneamento, implantação de equipamentos públicos e de barracões para abrigar atividades empresariais, dentro dos objetivos do programa, que tinha por escopo, a geração de emprego e renda para a região. O custo estimado do programa, na época, foi de 100 milhões de reais, com financiamento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES – e contrapartida do Município de Curitiba. (REVISTA CIDADES DO BRASIL, 1999).

Contudo, esse grande conjunto de obras, que promoveu a revitalização e a requalificação urbana de toda uma área degradada, ocupada irregularmente, cujas moradias encontravam-se em condições precárias e sob risco, foi empreendido pelo município com os recursos de toda uma coletividade. Os benefícios trazidos pelo programa provocaram uma valorização expressiva nos imóveis do entorno à obra, não recuperada essa mais-valia pelo poder público local.

Esse estudo pretende demonstrar a viabilidade de se recuperar uma parcela, ou, até mesmo, todo o recurso investido em uma obra pública como a da Linha Verde, objeto do presente estudo, tendo, no entanto, por limite, o montante acrescido no valor de mercado dos imóveis por ela beneficiados, a título de valorização.

### 3. ESTUDO DE CASO: PROJETO URBANO “LINHA VERDE”

Neste capítulo, será apresentado, em linhas gerais, o Projeto Urbano da Linha Verde e a sua contextualização no processo histórico do planejamento urbano de Curitiba, resgatando os projetos que o antecederam, com o objetivo de analisar a evolução conceitual na busca de soluções para os problemas causados pela travessia da rodovia BR-116 no interior da cidade.

Em seguida, foi caracterizado o projeto da Linha Verde, como um todo, uma vez que o recorte espacial adotado como Estudo de Caso, representado pelo seu Trecho Sul, já havia sido detalhado no capítulo referente ao Método. Além da sua caracterização, foram abordados os instrumentos de estímulo à sua ocupação.

Por último, foi elaborada uma síntese do programa de financiamento da Linha Verde, tendo por base, o Relatório Final com o *as built* da obra, técnico-financeiro, elaborado pela Unidade Técnico-Administrativa de Gerenciamento – UTAG<sup>13</sup>.

#### 3.1. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO URBANO “LINHA VERDE”

Figura 15: Foto com vista aérea Linha Verde Sul



Fonte: IPPUC

<sup>13</sup> Órgão ligado ao IPPUC, responsável pelo acompanhamento da execução das obras e projetos do Programa Pró-Cidades, desenvolvido pelo BID, em parceria com a Prefeitura de Curitiba.

### 3.1.1. Histórico e Características da BR 116

De um estudo preliminar de viabilidade de 1903, que previa a implantação de uma estrada de ferro no Estado de São Paulo, ligando a capital ao interior, optou-se, após o transcurso de mais de meio século, em 1957, na gestão “desenvolvimentista” do governo de Juscelino Kubitschek de Oliveira, pela construção de uma rodovia federal, em razão dos investimentos estratégicos na instalação da indústria automobilística nacional (RONCAGLIO, 1996).

Seguindo, praticamente, o mesmo traçado original previsto para a ferrovia, o projeto foi aperfeiçoado, empregando recursos técnicos mais avançados. A obra da futura autoestrada, que viria a ser conhecida em toda a sua extensão como BR-116, foi então iniciada em 1957<sup>14</sup>.

A rodovia BR-116 recebe diferentes denominações regionais ao longo de seu traçado – **Via Dutra**, entre as cidades de São Paulo e Rio de Janeiro, **Santos Dumont** entre a cidade de Fortaleza até o entroncamento da BR-040, no Rio de Janeiro, **Rio-Bahia**, quando atravessa o território de Minas Gerais e **Via-Serrana**, entre o Rio Grande do Sul e Santa Catarina<sup>15</sup>.

No trecho de ligação entre a cidade de São Paulo e Curitiba, a antiga BR 2, como era denominada a BR-116, recebeu o nome de Rodovia **Régis Bittencourt**<sup>16</sup>, inaugurada em 1961. Na transposição do perímetro urbano do Município de Curitiba (aproximadamente 23 km), a rodovia coincide o seu eixo com a BR-476, que liga a divisa do Estado de São Paulo com o Paraná, no Vale do Ribeira, até a divisa do Paraná com Santa Catarina.

Até 1962, a única opção viária Curitiba-São Paulo, era através da BR-476, ligação terrosa entre Curitiba-Adrianópolis conhecida como Estrada da Ribeira. Atualmente é a BR-116, o principal eixo rodoviário nas ligações entre os estados do sul, com os grandes centros consumidores e grandes polos industriais do país (DNIT, s.d.).

A rodovia BR-116 constitui-se, hoje, na principal artéria rodoviária brasileira, cortando o país longitudinalmente, em uma extensão de 4.542,00 km, como pode ser observado na figura 16, na próxima página. A autoestrada integra três regiões do país - nordeste, sudeste e sul, escoando riquezas e ligando importantes municípios

<sup>14</sup> Fonte: <[http://www.otaboanense.com.br/2006/not\\_150l.htm](http://www.otaboanense.com.br/2006/not_150l.htm)>;

<sup>15</sup> Fonte: <<http://mentepensante.wordpress.com/2008/04/18/br116-uma-historia-para-contar-aos-netos/>>;

<sup>16</sup> Homenagem ao engenheiro do DNER, Edmundo Régis Bittencourt, personagem destacado na história do “rodoviarismo” nacional na década de 1950, tendo se empenhado na construção da rodovia São Paulo-Paraná.

de dez estados da federação, ao longo do seu eixo. Tem o seu marco “zero”, na cidade de Fortaleza, capital do Estado do Ceará, terminando na divisa do Brasil com o Uruguai, na cidade de Jaguarão, no Rio Grande do Sul.

*“(…) A moderna rodovia não foi a diligência, com a mala-posta, que a criou no Brasil. Foi o automóvel; (…) A estrada é a unidade; o transporte é a vida; as comunicações racionais constituem a condição de estabilidade e florescimento das nações” (CALMON, 1958, Prefácio)*

Figura 16: Brasil - Traçado da rodovia BR-116.



Fonte: Banco de Informações e Mapas de Transportes – BIT (Ministério dos Transportes)  
<<http://www2.transportes.gov.br/bit/02-rodo/3-loc-rodo/loc-rodo/116.htm>>

### 3.1.2. De limite da cidade à agente de segregação

Em meados de 1940, o primeiro plano diretor da cidade de Curitiba, conhecido como Plano Agache (1941-1943), já previa a estruturação da cidade utilizando o conceito do Zoneamento, a adoção de um Código de Edificações e um ambicioso Plano de Avenidas, que veio a consolidar a figura dos corredores de transporte de Curitiba (GNOATO, 2005).

O Plano Agache vigorou por mais de vinte anos, quando, em 1965, foi revisto pela empresa Sociedade Serete de Estudos e Projetos Ltda, tendo o arquiteto Jorge Wilhelm como o seu coordenador. Transformado em lei, ainda no ano de 1966 - Lei Municipal nº 2828/66 –, esse novo plano ficou conhecido como “Plano Preliminar de Urbanismo”, ou, mais comumente, Plano Serete, tendo sido financiado com recursos da CODEPAR<sup>17</sup>.

Já nas discussões acerca do Plano Preliminar de Urbanismo, havia consenso quanto ao fato de que o desenvolvimento da cidade deveria ocorrer ao longo de eixos lineares. A escolha desses eixos, no entanto, nem sempre alcançou consenso entre os urbanistas.

Onaldo Oliveira, um dos integrantes do grupo de debate do plano, rebelou-se quanto ao processo em andamento, formulando outra proposta, que passou a ser chamada de Plano Alternativo, cujos eixos de desenvolvimento deveriam ser compostos pela Rua Marechal Floriano e BR-116 (GNOATO, 2005).

Observando o desenho urbano de Curitiba, percebe-se que a proposta de Oliveira foi rechaçada, mas a visão dele, de que a BR 116 seria um eixo de ocupação já antevia uma tendência que hoje vem concretizar-se através da Linha Verde.

Os Planos Agache e Serete, no entanto, consideravam a BR 116 como um limite ao crescimento urbano de Curitiba, devido ao solo alagadiço da região e a necessidade de proteção das áreas de manancial existentes a Leste da BR 116.

O relatório síntese do Plano de Urbanização, apresentado por Alfred Agache em 1943, referia-se às terras localizadas a leste da rodovia da seguinte maneira:

---

<sup>17</sup> Sociedade de economia mista, criada pela Lei Estadual nº 4.529, de 12 de janeiro de 1962, a Companhia de Desenvolvimento do Paraná – CODEPAR – teve como meta prioritária dotar o Estado do Paraná de infraestrutura básica, visando ao fortalecimento do setor privado da economia e, assim, o desenvolvimento da indústria e a modernização da agricultura que, até então, era a principal atividade econômica do Estado. Posteriormente, em 1968, foi transformada em instituição financeira pública estadual, sob a denominação de Banco de Desenvolvimento do Paraná S.A. – BADEP –, devido à reorganização do sistema econômico do país em seu nível monetário-financeiro. Fonte: < <http://www.badep.pr.gov.br> >

*“Há no baixo Belém, uma zona de fraca declividade sujeita a inundações. Essas enchentes resultam do represamento das águas do Belém pelas do Iguaçu. Sua solução implica em obra de vulto, que é a drenagem de parte do Iguaçu e do trecho inundável do Belém dando a esses rios a secção de vasão necessária. Aconselhamos que sejam fixadas as cotas das maiores cheias e a zona por elas compreendida, isto é, a zona inundável, e que seja a mesma privada de edificações, estradas, etc., pois ela constituirá leito temporário do rio enquanto não for feito o saneamento acima citado” (Cap. III - A Zona Inundável do Baixo Belém). (AGACHE, 1943).*

A região, à qual o Plano Agache se referia como sendo a Zona Inundável do Baixo Belém, nas considerações de Sutil (1995), embora, na sua opinião, não tenha sido citada nominalmente, era formada pelo bairro do Boqueirão (“cova grande e profunda, terreno úmido e alagadiço”) e imediações.

*“Mesmo com o visível crescimento, até os anos 1960 nenhuma ação efetiva foi tomada pelo poder municipal, ficando a região sob a responsabilidade da Companhia Territorial do Boqueirão, empresa loteadora, fundada em 1933, pelas famílias proprietárias da Fazenda Boqueirão, com 960 alqueires, formada pelos bairros do Boqueirão e parte do Xaxim, para comercializar os lotes resultantes de seu parcelamento (12.000 lotes de 15x50, e mais algumas dezenas de lotes coloniais, ou seja, chácaras com 2 alqueires cada. Com as vendas dos lotes iniciada em 1934 e somente finalizada em 1982, devido à falta de infraestrutura, grandes dificuldades de acesso que causavam o isolamento da região e problemas de drenagem que inviabilizavam a sua ocupação em boa parte da mesma” (SUTIL, 1995).*

O relatório do Plano Preliminar de Urbanismo, elaborado pela empresa Serete e por Jorge Wilhelm, por sua vez, considerava o atendimento em serviços urbanos em Curitiba relativamente bom, comparado ao de outras cidades, mas, o espraiamento, iniciado a partir da Segunda Guerra, de um povoamento causado por um loteamento chamado por ele de “anárquico”, prejudicou, principalmente os serviços de água, esgoto e pavimentação.

Segundo Dudeque (2010), Jorge Wilhelm queria impedir que a cidade se expandisse rumo às planícies alagadiças do Boqueirão, localizada um pouco acima da cota do rio Iguaçu. Segundo ele, as chuvas mais intensas transbordavam o rio, que avançava por centenas de metros. Dependente da gravidade para escoar o esgoto, devido às pequenas inclinações dificultava o saneamento. Nas suas palavras, “bastavam alguns centímetros de escavação para a água aflorar do solo argiloso. As construções absorviam a umidade, que mofava paredes, apodrecia móveis, molestava canais respiratórios”.

O Plano Serete previu a ameaça da BR-116, conhecida naquela época como BR 2, ainda não incorporada à cidade, passar a ser uma rodovia urbana, misturando o trânsito rápido de passagem, com o próprio trânsito lento.

“A autoestrada BR-2 próxima à cidade ameaça a ser uma rodovia urbana misturando o trânsito rápido com o próprio trânsito lento. Esse perigo depende da ocupação ou não daquelas áreas a leste da BR-2, desaconselháveis, (...). A oeste, o trânsito provindo do interior do Estado pela Rodovia do Café é obrigado a penetrar na cidade, pois não existe desvio até a BR-2, bem como o trânsito vindo de Santa Catarina, pela BR-59, que sobrecarrega a Avenida Marechal Floriano, canalizando um trânsito indiscriminado até o centro da cidade.” (...) não estimulamos a ocupação futura e intensiva dessa área, preferindo propiciar a ocupação orgânica, dos setores sul e sudoeste, ao longo das linhas estruturais já lançadas. Procuramos desse modo diminuir, ao máximo, o trânsito transversal à BR-2, já hoje seriamente afetando a segurança desta rodovia (WILHEIM, 1965).

Na condição de área externa aos limites planejados para o crescimento de Curitiba, a região “pra lá da BR” deixou de receber investimentos públicos, mantendo o preço da terra baixo e atraindo moradores de menor poder aquisitivo. Já em 1970, a porção Leste da BR 116 havia sido amplamente ocupada, e a rodovia passou a ser um muro que dividia a cidade. O aumento do preço da terra na década de 1980 levou um número ainda maior de pessoas a procurar moradia nas áreas a Leste da BR, movimento esse que continuou com força considerável até os dias atuais.

De acordo com os dados contidos no relatório do Plano Serete, em 1964, a tendência de irradiação do crescimento populacional no sentido leste da cidade era bastante nítida. Segundo levantamentos, toda a população a leste e a sul da BR-2 só representava 13% do total do município (408.000 habitantes), com a densidade média de 5,5 hab/ha, isto equivalia à população total estimada de, aproximadamente, 54.000 pessoas, das quais 22.000, ao sul do rio Belém.

Outra informação relevante, a ser considerada para efeito deste estudo, diz respeito à evolução da frota de veículos em Curitiba, ao longo do período correspondente ao Plano Serete, e o pesquisado – 2000/2010. Em 1965, a quantidade de veículos na cidade era de 30.000 unidades, correspondendo a 65 veículos para cada 1.000 habitantes. O Plano Preliminar traçou uma projeção para o ano 2000, de ampliação na frota, a qual atingiria o total estimado de 200 veículos para o mesmo número de habitantes, ou seja, era previsto um aumento da ordem de 200%.

Hoje, decorridos mais de 40 anos desse plano, somente na Linha Verde e nas suas confluências, trafegam 45.000 veículos, diariamente. Dados do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba – IPPUC –, apontam que Curitiba, no ano de 2001, contava com uma frota de 722.997 veículos (722 veículos/1.000 hab),

passando, em 2010, para 848.543 veículos, quase 850 veículos para cada 1.000 habitantes.

A densidade demográfica que, naquele ano, era de 5,5 hab/ha, passou de 39 hab/ha em 2000, para 43 hab/ha em 2010. A ocupação populacional no lado leste, por sua vez, que era de 13%, quando da elaboração do plano, desde 2000 tem-se mantido constante, da ordem de 39% do total de habitantes da cidade. (Vide Quadro 6).

Esse foi o processo que transformou a BR 116 de limite ao crescimento urbano de Curitiba em agente de segregação. São, praticamente, como duas cidades, fronteiriças e tendo como barreira uma autoestrada de 23 km separando-as, uma delas, localizada a oeste da rodovia, com mais de um milhão de habitantes e a outra, a leste, com quase 700 mil habitantes (Vide Figura 17, na próxima página).

Quadro 6: Demonstrativo populacional dos bairros a leste da BR-116 (Linha Verde) – (Obs.: Idem Quadro 1 – pg. 22)

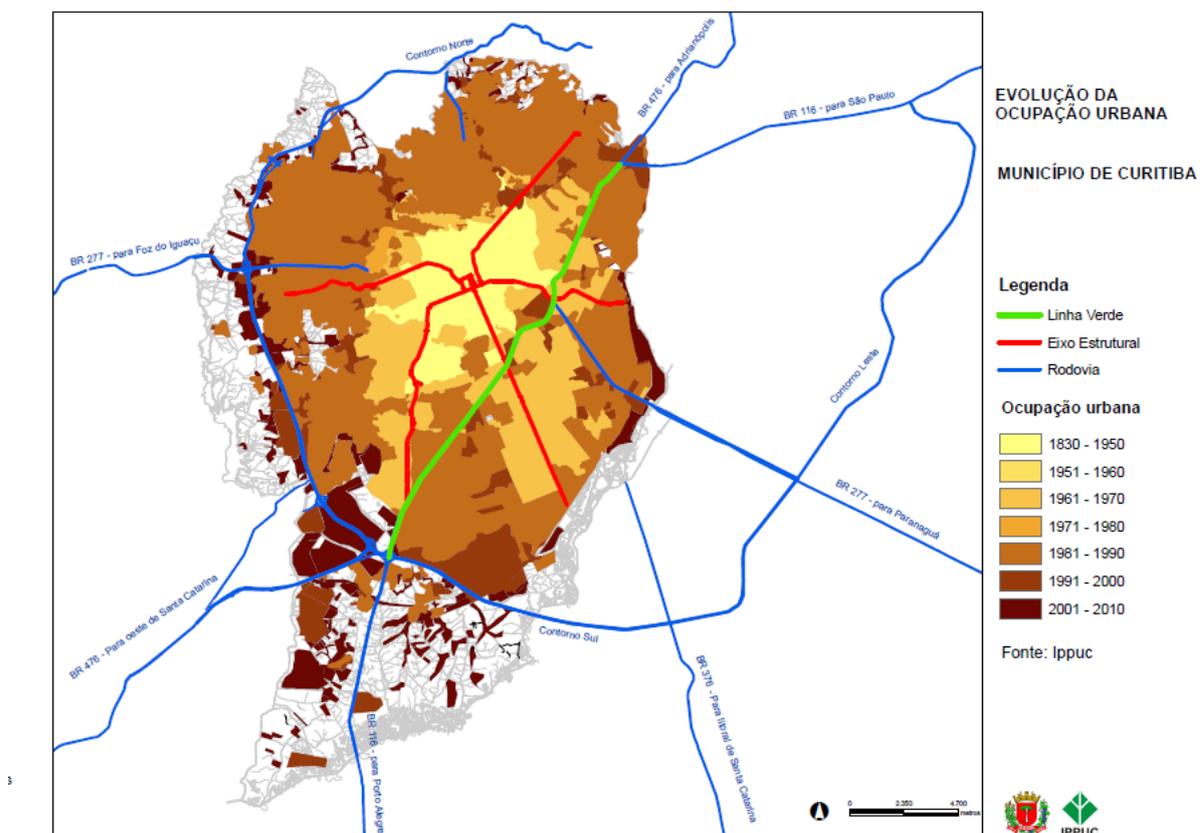
\* Bairros seccionados pela BR-116 (atual BR-476) - Estimativa populacional do lado leste da rodovia;

BAIRRO	ÁREA TERRITORIAL (Ha)	POPULAÇÃO (HABIT) - CENSO IBGE			(POP <sub>2010</sub> /POP <sub>1970</sub> ) (%)
		1.970	2.000	2.010	
ALTO BOQUEIRÃO	1.198,73	2.338	51.155	53.671	2.196,00
ATUBA *	415,94	4.105	12.632	15.935	288,00
BAIRRO ALTO	720,11	8.101	42.033	46.106	469,00
BOQUEIRÃO	1.474,39	26.996	68.495	73.178	171,00
CAJURU	1.179,38	15.980	89.784	96.200	502,00
CAPÃO DA IMBUIA	324,93	9.114	20.976	20.473	125,00
GANCHINHO	1.135,93	0	7.325	11.178	0
GUABIROTUBA	265,44	6.583	10.678	11.461	74,00
HAUER	399,00	13.402	13.851	13.315	-0,60
JARDIM DAS AMÉRICAS	385,90	6.657	13.966	15.313	130,00
PINHEIRINHO *	1.051,38	9.273	37.267	37.800	308,00
SÍTIO CERCADO	1.119,96	997	102.410	115.525	11.487,00
TARUMÃ *	416,98	4.470	7.045	8.072	81,00
TATUQUARA *	1.123,48	0	9.080	13.200	0
UBERABA	1.420,83	18.215	60.338	72.056	296,00
UMBARÁ	2.244,95	0	14.595	18.730	0
XAXIM	908,54	13.719	54.691	57.182	317,00
<b>TOTAL</b>	<b>15.785,87</b>	<b>139.950</b>	<b>616.321</b>	<b>679.395</b>	<b>382,00</b>
<b>CURITIBA</b>	<b>43.466,52</b>	<b>608.965</b>	<b>1.587.315</b>	<b>1.751.907</b>	<b>188,00</b>
<b>PERCENTUAL (%)</b>	<b>36</b>	<b>23</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	

Obs.: O bairro Sítio Cercado, também denominado de Bairro Novo, surgiu de um loteamento implantado pela Prefeitura de Curitiba no final da década de 1980, a partir de uma grande gleba particular, explorada pela atividade de cultivo, extração e comercialização de grama (grameira).

Fonte dos dados: IPPUC  
(Elaborado pelo autor)

Figura 17: Evolução da ocupação urbana em Curitiba

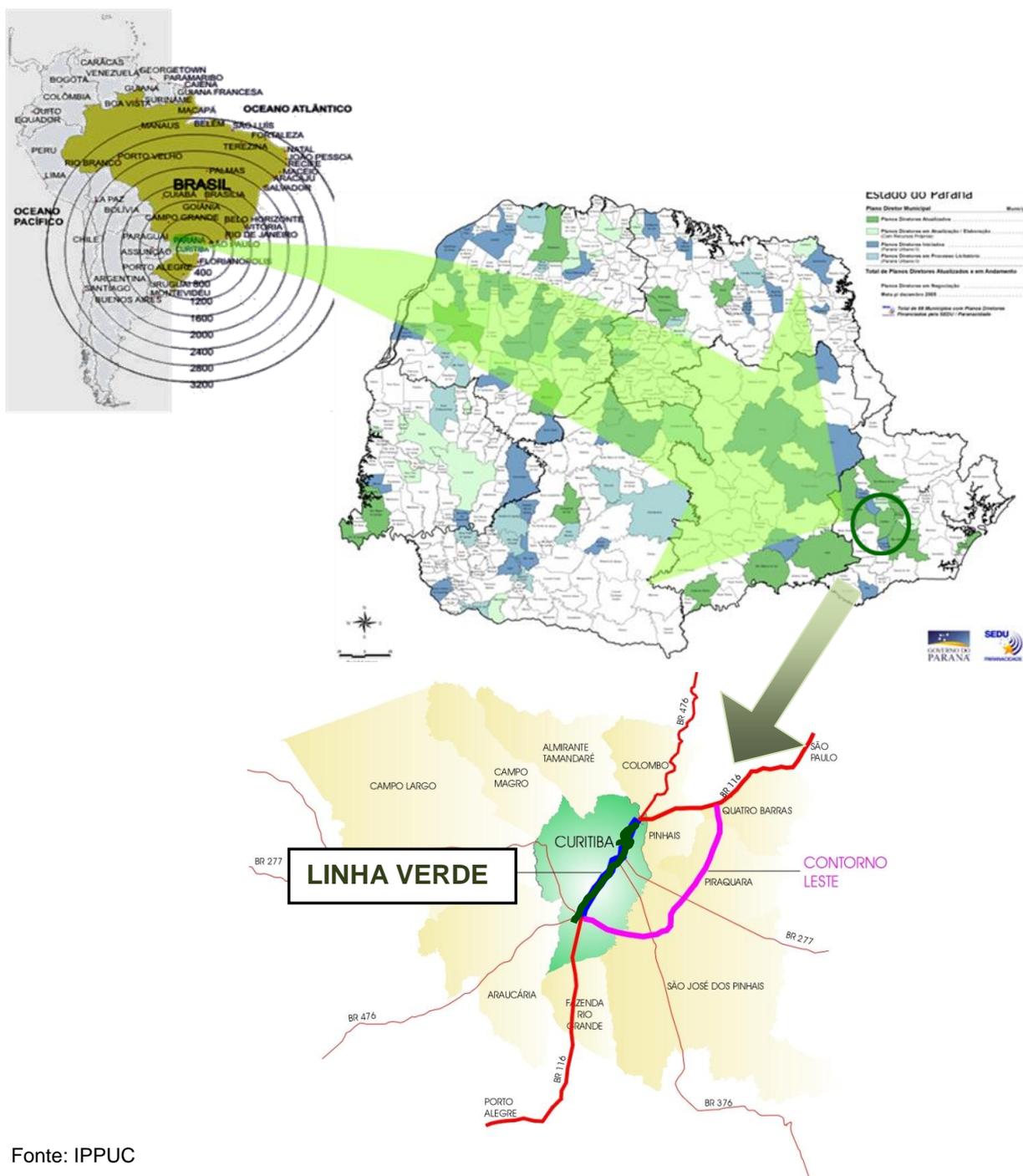


Fonte: Preparado pelo autor e Oscar Schmeiske

### 3.1.3. Projeto da Linha Verde

O projeto de Linha Verde vem sendo discutido há mais de duas décadas no Município de Curitiba, tendo recebido diferentes denominações: BR Vida, BR Cidade e o Eixo Metropolitano, que acabou originando a “Linha Verde”.

Figura 18: Localização de Curitiba e da Linha Verde no contexto nacional



Fonte: IPPUC

O Projeto **BR Vida** tinha como principal objetivo transpor a barreira representada pela BR 116, com o objetivo de integrar a cidade e facilitar os investimentos públicos na porção leste da rodovia. O projeto previa a execução de bolsões de trânsito, que facilitariam a travessia da BR e, também, eles serviriam para reduzir a velocidade do tráfego ao longo da rodovia. Já na época de discussão desse projeto, em meados dos anos 1990, o fluxo diário na BR 116 alcançava, de acordo com dados do IPPUC, 35 mil veículos, sendo que desse total, apenas 1/3 era considerado efetivamente rodoviário, sendo, o restante, considerado como tráfego urbano.

Das propostas formuladas no projeto BR Vida, poucas foram executadas, a ponto de não alterar, significativamente, o cenário de conflito entre a rodovia e a cidade. Com isso, um novo plano prevendo a transformação da BR-116, em uma via expressa, integrada à escala urbana, começou a amadurecer.

O Projeto **BR Cidade** surgiu como um dos componentes do programa de ação da Prefeitura de Curitiba, em 1998. Esse projeto previa a construção de trincheiras, para a sobreposição da BR 116 e a abertura de vias marginais, para o escoamento do tráfego local que, em diversos pontos, se comunicaria com a rodovia federal. A visão de um corredor de transporte, essencialmente urbano, nos moldes dos outros eixos de desenvolvimento de Curitiba, ainda não estava presente, mas percebiam-se diversos elementos que apontavam essa tendência.

O Projeto **Linha Verde**, inicialmente denominado de Eixo Metropolitano, pode ser considerado como resultante de um processo de aprimoramento, iniciado pelo Projeto BR Vida, que previa, apenas, a transposição da rodovia e do Projeto BR Cidade que, por sua vez, também contemplava a transposição da rodovia, porém já apresentava diretrizes indicativas de transformação em eixo de transporte e circulação veicular urbana.

Outro aspecto definitivo para a consolidação do projeto da Linha Verde foi a conclusão dos contornos metropolitanos que circundam a cidade de Curitiba, criando uma nova alternativa para o desvio do tráfego rodoviário pesado, que utilizava a BR 116 apenas como via de passagem.

Segundo dados da Prefeitura de Curitiba, a nova avenida, integrada à malha urbana do Município de Curitiba terá, quando concluída integralmente, a extensão total, aproximada, de 18 km, a serem complementados, ainda, visando às intervenções previstas para o evento da Copa do Mundo de 2014. O projeto foi

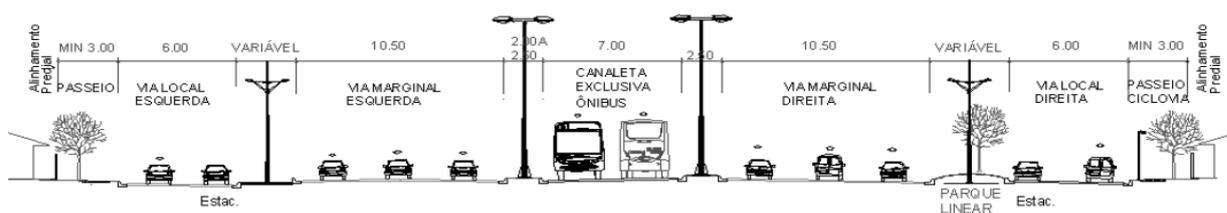
particionado em dois trechos, com etapas distintas, tanto em termos de complexidade de execução como nas fontes de financiamento e condicionantes.

A primeira etapa ou trecho da obra, foi denominada de Linha Verde Sul e iniciou somente após a entrega definitiva da concessão da via ao domínio do Município, pelo antigo DNER, e a abertura, no ano de 2003, do Contorno Leste, ramal rodoviário componente do anel de desvio do tráfego de caminhões, com trânsito apenas de passagem pela cidade. Inaugurada em maio de 2009, a Linha Verde Sul possui extensão de 9,40 km, correspondendo a 55% do total de todo o projeto da Linha Verde. Assim como o trecho Norte, a Linha Verde Sul é composta por 12 pistas, sendo 10 para o tráfego e 2 para estacionamento. As vias de tráfego são assim divididas: 1 via central de sentido duplo, exclusiva para ônibus (canaleta), 2 vias marginais para automóveis, com 3 faixas em cada sentido, e 2 vias locais, com 1 faixa para cada sentido.

Além das faixas para circulação dos meios motorizados de transporte, também compõe o eixo da Linha Verde uma ciclovia e o parque linear, que terão seu projeto de paisagismo e sinalização implementados gradativamente. Esse aspecto da Linha Verde, juntamente com outras características que destacam a preocupação ambiental e a imagem verde do projeto tem a simbologia refletida na sua própria denominação. A utilização de ônibus movidos exclusivamente a biodiesel, dos quais alguns já se encontram em circulação, também pode ser considerado como um apelo relevante a essa proposta.

Outro aspecto relevante da Linha Verde são os terminais de passageiros, ao redor dos quais estão previstas zonas de adensamento como as constituídas pelos Polos. Os projetos dos terminais sugerem estruturas verticais, muitas vezes localizadas em trincheiras e viadutos, que conectam linhas existentes do transporte público com as canaletas da Linha Verde, principalmente no trecho Norte da Linha Verde.

Figura 19: Perfil transversal “Linha Verde”



Fonte: IPPUC

### 3.1.4 Processo de Implementação

Em meados de 2003, o Município de Curitiba obteve o primeiro financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID<sup>18</sup> – e deu início à construção da Linha Verde. O financiamento do BID previa recursos para a implantação de todo o projeto, mas no período entre a assinatura do contrato e a efetiva liberação do recurso, houve uma desvalorização significativa do dólar americano (ao qual o financiamento estava atrelado), e o recurso tornou-se insuficiente. Dada a insuficiência do recurso, o processo de implementação da Linha Verde foi dividido em duas etapas: Linha Verde Sul e Linha Verde Norte.

A primeira etapa da Linha Verde – Linha Verde Sul –, foi financiada pelo BID e a segunda etapa – Linha Verde Norte –, foi financiada através de outro empréstimo, negociado entre o município e a Agência Francesa de Desenvolvimento – AFD<sup>19</sup>. É interessante destacar que cada agente financiador trouxe exigências diferenciadas para o projeto. Na percepção da Unidade Técnica Administrativa de Gerenciamento de Curitiba – UTAG –, o processo de financiamento frente ao BID, valorizou aspectos de inclusão social, principalmente no que concerne à regularização fundiária, enquanto no processo frente à AFD foram priorizados os aspectos ambientais.

O BID pautou como condicionante para seu empréstimo o compromisso da municipalidade de Curitiba com a urbanização e o reassentamento de áreas de favela, como é o caso, por exemplo, da Vila Nori, localizada no bairro do Pilarzinho, região norte de Curitiba e do Jardim Acrópole, no bairro do Cajuru, a leste da cidade. A AFD, por sua vez, trouxe exigências voltadas à sustentabilidade do projeto, como a apresentação do Relatório de Balanço de Carbono de todo empreendimento da Linha Verde Norte.

---

<sup>18</sup> Organização financeira internacional com sede na cidade de Washington, E.U.A, e criada no ano de 1959 com o propósito de financiar projetos viáveis de desenvolvimento econômico, social e institucional e promover a integração comercial regional na área da América Latina e o Caribe <<http://www.iadb.org/pt/banco-interamericano-de-desenvolvimento.2837.html>>;

<sup>19</sup> Agência de cooperação financeira do governo francês, atua há setenta anos nos países em desenvolvimento e nos territórios ultramarinos franceses, combatendo a pobreza e promovendo o seu crescimento sustentável. Priorizando os financiamentos para os governos locais (Municípios e Estados), a AFD está no Brasil desde 2007, fruto de um acordo bilateral. A cidade de Curitiba foi contemplada, no mesmo ano, com uma linha de financiamento para o Programa de Recuperação Ambiental e de Ampliação da Capacidade da Rede Integrada de Transporte (BRT), com um empréstimo de 36 M€. <<http://www.cifalcuritiba.org.br>>

O foco ambiental da Agência Francesa adquire um significado maior, quando se considera que a entidade também é responsável pela administração do Fundo Francês pelo Meio Ambiente Mundial.

As obras do trecho Sul tiveram início em janeiro de 2007 e, segundo informação da Secretaria de Comunicação Social da Prefeitura de Curitiba, sua inauguração oficial, ocorreu em maio de 2009. Resta ainda a implementação de um pequeno trecho, localizado a partir do cruzamento em nível da Linha Verde com a Av. Salgado Filho, onde as obras foram paralisadas devido à disputa judicial pelo pagamento do Imposto Sobre Serviços – ISS –, pelo consórcio responsável pela obra.

Algumas questões pontuais, como a intenção de sincronizar a abertura dos semáforos com a passagem dos ônibus bi-articulados e o paisagismo ao longo da via, deverão ser implementadas após a conclusão de todo projeto, num processo mais gradual. As obras da primeira fase da Linha Verde Norte, cuja implementação foi dividida em duas fases, tiveram início no começo de 2012, com prazo estimado de execução em 18 meses. Ainda não há previsão específica para a conclusão da segunda fase do trecho norte, mas há certa expectativa de que as obras estejam concluídas para a Copa do Mundo 2014.

Passados dois anos, desde a conclusão da Linha Verde Sul, ainda não houve tempo suficiente para tecer uma análise quanto à efetividade das propostas, mas já podem ser apontadas algumas tendências. O cenário neste trecho da Linha Verde continua dominado pela paisagem da antiga rodovia, sem perspectivas, em curto e médio prazos, de mudanças mais agudas. De agosto de 2009 a agosto de 2010, “o único alvará concedido realmente nas margens da antiga BR foi liberado para a demolição de uma casa de madeira em um terreno de 14 mil metros quadrados, no Pinheirinho, e que deu lugar a uma loja de pneus” (MENEZES, 2010).

Percebe-se, então, que o processo de mudança da paisagem rodoviária para a urbana será lento. O Município de Curitiba vem tomando algumas medidas pontuais, embora ainda tímidas, para a aceleração desse processo. Uma das medidas desta transição é a restrição gradual ao trânsito de caminhões e veículos de carga na Linha Verde (Portaria URBS 111/2010), desviando o seu fluxo, lento e pesado, para as vias que compõem o “Contorno Metropolitano de Curitiba”.

Pode-se dizer que o processo de consolidação da Linha Verde vem se processando de maneira gradual, como é de se esperar de um empreendimento

desse porte. A crítica mais constante em relação a esse projeto refere-se à lentidão do trânsito e à falta de passarelas para travessia de pedestres.

Segundo técnicos envolvidos no projeto, a intenção era exatamente essa, reduzir a velocidade média do trânsito para facilitar a travessia de pedestres e transformar a região em termos de ocupação, enfatizando o uso residencial. A lentidão do transporte público, que utiliza as canaletas exclusivas, porém da mesma forma que os veículos que trafegam nas vias locais e marginais do sistema viário do complexo da Linha Verde, também enfrentam os semáforos, deverá ser atenuada com a sincronização entre a passagem dos ônibus e a abertura dos semáforos.

### 3.2. INSTRUMENTOS DE ESTÍMULO À OCUPAÇÃO

Conforme foi mencionado anteriormente, um dos principais objetivos da Linha Verde é alterar o perfil da ocupação urbana ao longo da antiga BR 116. Busca-se desconstruir um perfil rodoviário, no qual predominam as atividades ligadas ao ramo de transporte de cargas, à indústria e ao comércio atacadista, para consolidar um perfil residencial e comercial de alta densidade, nos moldes de outros corredores de transporte de Curitiba.

Os principais instrumentos de estímulo à reurbanização da Linha Verde são a Lei Municipal de Zoneamento (Lei nº 9.800/2000), que criou zonas específicas de adensamento e uso misto, ao longo da Linha Verde e a Lei Municipal nº 12.767 de 2008, que trouxe parâmetros exclusivos de adensamento e compra/transferência de potencial construtivo para a Linha Verde.

Cabe esclarecer que a Lei de Zoneamento foi elaborada, anteriormente, ao projeto final da Linha Verde, e por isso, ainda utiliza na nomenclatura das zonas, o nome da antiga BR 116. Já a Lei nº 12.767/2008 utiliza o nome Linha Verde, e consolida os instrumentos de estímulo à sua ocupação, resumidos abaixo:

1. Setor Especial da BR-116: setor ao longo da Linha Verde definido como “eixo de crescimento complementar da estruturação urbana, de ocupação mista e de média-alta densidade habitacional” (art. 1º da Lei 12.767/2008).

2. Setor Especial de Transição da BR-116: setor específico com estímulo à habitações coletivas e transitórias e habitações de interesse social.
3. Polos da Linha Verde: áreas próximas aos terminais de passageiros onde se pretende uma ocupação de média-alta densidade com “adensamento, verticalização e ocupação de usos mistos, identificados por edifícios de altura livre” (art. 2º da Lei 12.767/2008).

Mais do que analisar os parâmetros estabelecidos para os Setores Especiais e Polos da Linha Verde, vale ressaltar que o Município de Curitiba limitou sua participação no processo de reurbanização da Linha Verde, ao estabelecimento de parâmetros urbanísticos, através do zoneamento e da compra/troca de potencial construtivo. Estímulos fiscais específicos foram concedidos para empreendedores, principalmente no Polo Tecnológico da Linha Verde, conhecido como Tecnoparque, no qual se fomenta a implantação, preferencialmente, de empresas de base tecnológica e instituições de ciência e tecnologia (regulamentado pela Lei Complementar nº 64/2007, alterada pela Lei Complementar nº 87/2012 e Decreto nº 310/2008).

Apesar de estímulos pontuais, como os concedidos na região do Tecnoparque, a atuação do município, no direcionamento da ocupação ao longo da Linha Verde, é bastante restrita. Pereira e Vicentini (2000, p. 46), consideram que “o processo de planejamento de Curitiba é marcado pela referência a antigos modelos de planejamento, que colocam o zoneamento como centro e motor das transformações urbanas preconizadas e desejadas”.

Os incentivos para a compra e transferência de potencial construtivo não são suficientes para atrair o capital imobiliário e promover a ocupação mais acelerada da região. Muitos especialistas questionam a real necessidade de se criar mais um polo de investimento imobiliário em Curitiba, considerando que já existem tantos outros com infraestrutura instalada que ainda aguardam investimentos, estando à mercê dos processos de especulação imobiliária.

Segundo informações do IPPUC, no corredor de transporte Norte-Sul, somente 25% das áreas disponíveis são ocupadas, o que quer dizer que, mesmo 40 anos depois, tem-se, ainda, uma baixa ocupação entre o Cabral e Santa Cândida. Verifica-se um vazio de ocupação, na região que compreende a divisa dos bairros

Boa Vista e Santa Cândida, em parte, atribuído às limitações de gabarito (altura permitida das edificações), imposta pelo Cone da Aeronáutica.

Apesar da pouca efetividade do potencial construtivo como instrumento de incentivo e controle da urbanização, o município de Curitiba vinculou a transferência de potencial à proteção de áreas verdes e estímulos à produção de moradia de interesse social. O incentivo às moradias de interesse social é previsto no art. 5º da Lei Municipal nº 12.767 de 2008, e basicamente estabelece benefícios para o empreendedor que construir “empreendimentos de Habitação Coletiva e Habitação Transitória 1, com unidades habitacionais de, no máximo 60m<sup>2</sup> (sessenta metros quadrados) de área privativa”. Questiona-se a efetividade do instrumento de estímulo à moradia social frente ao preço dos imóveis ao longo da Linha Verde, mas não se pode negar que o instrumento abre uma possibilidade interessante.

Em relação à proteção de áreas verdes, a transferência de potencial construtivo para a Linha Verde pode consolidar uma prática inovadora, prevista há muito na legislação municipal, porém ainda não implementada. Desde o ano 2000, a Lei de Transferência de Potencial Construtivo prevê a possibilidade de troca de potencial construtivo entre os municípios da Região Metropolitana de Curitiba, para a proteção de áreas de mananciais. Basicamente, áreas protegidas em mananciais de abastecimento da RMC poderiam transferir seu potencial construtivo para áreas nos corredores de transporte da capital, incluindo a Linha Verde:

“Será admitida a transferência de potencial construtivo mediante convênios ou consórcios entre Curitiba e os demais Municípios que compõem a Região Metropolitana de Curitiba, de forma a assegurar as condições ambientais adequadas à proteção e preservação dos mananciais” (art. 3º da Lei 9.803/2000).

Conforme já foi mencionado, os instrumentos de estímulo à ocupação, utilizados por Curitiba não garantem a ocupação rápida da área e nem, tampouco, uma maior distribuição dos benefícios advindos dos investimentos públicos. Mesmo as previsões do município apontam um horizonte de aproximadamente vinte anos para consolidar a ocupação ao longo da Linha Verde. Esse tipo de previsão levanta muitos questionamentos sobre a necessidade do projeto, pois mesmo que houvesse incentivos mais fortes para a ocupação da área, entende-se que o capital investido na Linha Verde deixaria ociosa outras áreas da cidade com infraestrutura pronta.

“A indução de ocupação da área irá provocar o esvaziamento de outras, como é o caso da região central e também das proximidades do eixo estrutural, no Boa Vista. O conhecimento da dinâmica econômica de uma

cidade do porte de Curitiba leva a crer que não haverá capital imobiliário suficiente para pulverizar investimentos em um grande número de áreas na cidade” (PEREIRA e VICENTINI, 2000, p. 50)”.

Assim como não houve maiores estímulos à ocupação da Linha Verde, também não foram feitas exigências de contrapartida social ou recuperação de mais-valia dos proprietários de terra que tiveram seus imóveis consideravelmente valorizados pelo investimento público. Essa posição conservadora de Curitiba em manter sua estratégia de planejamento restrita ao zoneamento da cidade poderia ser revertida com a utilização dos instrumentos previstos no Estatuto da Cidade (Lei Federal 10.257/2001).

A reserva de áreas através do Direito de Preferência ou Preempção, por exemplo, seria uma medida simples para garantir espaço aos prestadores de serviço público, que serão cada vez mais necessários com o adensamento populacional da região.

Um bom exemplo de aplicação dos instrumentos do Estatuto é a Operação Urbana Consorciada Lomba do Pinheiro, em Porto Alegre, capital do Estado do Rio Grande do Sul. A operação da Lomba do Pinheiro, além de instituir um conselho com participação pública para acompanhar o planejamento e andamento das obras, prevê uma série de contrapartidas sociais que variam de acordo com o tamanho do empreendimento a ser instalado.

A intenção é garantir um papel mais ativo ao município, que pode escolher entre diferentes contrapartidas e ao mesmo tempo recuperar para a coletividade parte do investimento público.

...a ideia não é simplesmente mudar o Regime Urbanístico possibilitando maior potencial construtivo nas áreas aptas. A partir do estudo de experiências em diversas cidades do mundo, verificou-se a possibilidade de proceder a essa alteração de regime através de uma Operação Urbana, ou seja, uma lei que autorize a mudança de Regime Urbanístico, desde que sejam realizadas melhorias urbanas como forma de contrapartidas, calculadas em função de parte da recuperação obtida a partir da valorização decorrente desta mudança no uso do solo, e seja dada prioridade para viabilizar projetos de Interesse Social (OBERRATHER, A; OLIVEIRA, C; PEGORARO, D, 2006, p. 05).

Percebe-se que os instrumentos lançados pelo município para estimular e direcionar a ocupação ao longo da Linha Verde foram relativamente tímidos e pouco eficazes. A falta de mecanismos para recuperar o investimento público ou mesmo reservar áreas para estruturas de serviço social representa um alto custo para todos curitibanos

### 3.3. O PROGRAMA DE TRANSPORTE URBANO DE CURITIBA BID II

Neste tópico, foram utilizadas as informações e os dados que constaram no Relatório Final do Programa de Transporte Urbano de Curitiba - Etapa II, referente ao Contrato de Empréstimo BID nº 1.526/OC-BR de dezembro de 2009, fornecido pela Unidade Técnica de Administração e Gerenciamento – UTAG.

O Programa de Transporte Urbano de Curitiba – Etapa II resultou de um Plano de Ação proposto pelo Município de Curitiba, que integrou o Plano Plurianual de Investimentos para a Gestão 2001-2004. Teve a finalidade de dar continuidade ao Programa de Transporte Urbano de Curitiba (BID I), concluído ao final do ano de 2000. Os seus recursos foram parcialmente oriundos do Contrato de Empréstimo nº 1526/OC-BR, firmado entre a Prefeitura de Curitiba e o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID – em 12 de maio de 2004.

O objetivo geral do Programa de Transporte Urbano de Curitiba era de melhorar o acesso, a segurança e a eficiência do transporte público urbano da cidade. Como objetivos específicos o programa visou: à ampliação da cobertura da Rede Integrada de Transporte (RIT), à integração das áreas do município segregadas pelo antigo eixo da rodovia federal BR-476, a implementação de ações visando ao maior conforto ao usuário do sistema de transporte coletivo, reduzindo os tempos de espera e de trajeto aos destinos, com a implantação de equipamentos de transporte mais eficientes e em maior número, e contribuir para a diminuição do número de acidentes com vítimas ao longo dos eixos troncais de transporte existentes e do Eixo Metropolitano de Transporte (EMT).

O Eixo Metropolitano de Transportes, denominado de Linha Verde, parte integrante do Programa BID II, consistiu em um investimento do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID –, com vistas à elevação do nível de serviço do transporte coletivo urbano de Curitiba e da Região Metropolitana. Esse programa visou a atender com maior eficácia as demandas que são geradas pelo constante incremento populacional em toda a região e do processo de integração do sistema de transporte de Curitiba com os demais municípios da região metropolitana.

A Rodovia BR-116, implantada nos anos 50, atualmente denominada de BR-476 no trecho que atravessa Curitiba, propiciava, até a implantação do Contorno Leste, eixo integrante do anel de contorno da cidade para desvio do tráfego pesado

de passagem, a ligação rodoviária entre São Paulo e o sul do país, sendo que com o desenvolvimento da área urbana, passou a constituir-se em um elemento de conflito entre o tráfego de passagem e o tráfego urbano, entre os bairros do Atuba e Pinheirinho.

Figura 20: BR-116 Curitiba – S. J. dos Pinhais – 1930



Fonte: Acervo DNER

Figura 21: BR-116 - Bairro Pinheirinho – 1950



Fonte: Casa da Memória – Fundação Cultural de Curitiba

Figura 22: BR-116 - início década 1980



Fonte: Acervo DER/PR

Figura 23: BR-116 - Década de 1990



Fonte: Secretaria de Comunicação Social – Prefeitura de Curitiba

Além dos conflitos diários, com o desenvolvimento da cidade, a BR-476 tornou-se uma barreira entre os bairros mais centrais e os periféricos, particularmente os da região leste, sudeste e sul. Com a implantação do Contorno Leste, construído para absorver o tráfego de carga e de passagem que atravessa diariamente a cidade pela rodovia, surgiu outro grande desafio: o de transformar o então eixo com características rodoviárias, prejudiciais à área urbana, em um Eixo Metropolitano capaz de reduzir a segregação entre bairros até então existente,

ordenar o uso do solo e aumentar a segurança viária, bem como permitir a implantação de mais um eixo de transporte em massa, ampliando o sistema.

As ferrovias e rodovias são construídas para levarem desenvolvimento às cidades. Em certos casos o desenvolvimento se transforma em crescimento acelerado e desordenado. O que era para ser uma via de transporte de pessoas e riquezas se transforma em um motivo de preocupação e incômodo. (matéria “Curitiba tem sua Linha Verde” Seção: Cidades. Revista Rodovias & Vias. Ed. 38. Ano X. p. 92. Curitiba: Rodovias Editora e Publicações Ltda: 2009)

O “anel” rodoviário, formado inicialmente pelos Contornos Norte e Sul e agora complementado pelo Contorno Leste, implantado nos municípios de Piraquara, Quatro Barras e São José dos Pinhais e o Contorno Sul em Curitiba, além de possibilitar o desvio do tráfego pesado de passagem da área central de Curitiba, definiu uma nova estrutura viária metropolitana.

Foram efetuadas as intervenções necessárias para a transformação da rodovia em um eixo de desenvolvimento urbano, à semelhança dos demais eixos existentes na cidade, prevendo a priorização do transporte coletivo com a implantação de canaleta exclusiva para linhas expressas; vias laterais destinadas à circulação de veículos em geral, do tráfego entre diversos bairros de Curitiba e de municípios metropolitanos; vias locais para o acesso às atividades lindeiras; além da implantação/remodelação das ciclovias e áreas verdes.

A expectativa de transformação do trecho da BR-476, de aproximadamente 23 km, em uma nova estrutura viária reconfigurada, redefine o papel do eixo que hoje funciona como uma barreira na movimentação de veículos e pedestres entre os bairros situados ao longo do seu traçado. Assim, de um elemento impeditivo, projeta-se para a Linha Verde as feições e funcionalidades de uma avenida de integração entre as diversas regiões da cidade e, em uma próxima etapa do projeto, entre essas e a sua região metropolitana. Um ponto crítico, ainda a ser destacado, é a necessidade premente de se promover uma melhor fluidez nos deslocamentos pela Linha Verde e nos seus pontos de transposição, garantindo travessias em desníveis, tanto para pedestres como para automóveis (passarelas, viadutos, trincheiras).

O sistema viário requalificado, agregado aos parâmetros de uso e ocupação do solo e da implantação de um corredor de transporte em massa de passageiros, além do papel indutor de urbanização e revitalização do meio construído na sua área de influência, dará a complementação necessária para o atendimento da crescente demanda por transporte público verificado nos bairros periféricos da cidade e da

região metropolitana, reduzindo desse modo, a pressão na utilização do sistema expresso, e funcionará como indutor de crescimento de uma extensa área da cidade.

Essa nova via, que a cidade reincorporou ao seu território, ficará, portanto, estruturada como um novo vetor de desenvolvimento urbano e metropolitano, apropriada à escala urbana da Grande Curitiba, com características de avenida, abrigando um novo eixo de transporte coletivo e estruturas viárias que formam um corredor de integração.

Na página seguinte, é apresentado um quadro resumo com o custo total da obra do Trecho Sul da Linha Verde, o qual foi confrontado, após a conclusão do trabalho de avaliação dos imóveis contidos na Zona de Abrangência da obra, para testar a hipótese de recuperação do investimento.

Figura 24: Foto com vista aérea Linha Verde Trecho Sul - 2010



Fonte: Secretaria Municipal de Comunicação Social – Prefeitura de Curitiba

Quadro 7: Síntese Relatório Final do Programa de Transporte Urbano de Curitiba - Etapa II - Contrato de Empréstimo BID nº 1.526/OC-BR (Dezembro/2009)

LOTE	OBRA	VENCEDOR CONCORRÊNCIA	PRAZO EXEC PREVISTO (DIAS)	PRAZO EXEC REALIZADO (DIAS)	DATA INÍCIO OBRA	DATA LIMITE CONCL. OBRA	CUSTO FINAL* (R\$)
I	TRECHO PINHEIRINHO - SANTA BERNADETHE BINÁRIOS SÃO PEDRO E SANTA BERNADETHE	CONSTRUÇÃO: CONSÓRCIO DELTA CONSTRUÇÕES S/A E REDRAM CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA PROJETO: IPPUC	450	720	08/01/2007	27/12/2008	64.398.127,98
II	TRECHO SANTA BERNADETHE - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ - UFPR COMPONENTES BINÁRIOS FANNY E PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ - PUCPR, ESTAÇÕES FANNY, PUC E COMPLEXO COMPLEXO ESTAÇÃO MARECHAL (FLORIANO), AVENIDA WENCESLAU BRAZ E ROTATÓRIA UFPR	CONSTRUÇÃO: CONSÓRCIO CAMARGO CORRÊA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO S/A E EMPRESA CURITIBANA DE SANEAMENTO E CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA - EMPO PROJETO: IPPUC	450	1089	08/01/2007	31/12/2009	81.041.715,32
III	INTERLIGAÇÃO LINHA VERDE COM O ANEL CENTRAL DA CIDADE OBRAS INFRA-ESTRUTURA AVENIDA MARECHAL FLORIANO PEIXOTO/AVENIDA SETE DE SETEMBRO/ AVENIDA SETE DE SETEMBRO/ RUA LOURENÇO PINTO/ RUA PEDRO IVO RESTAURAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS	CONSTRUÇÃO: EMPRESA CURITIBANA DE SANEAMENTO E CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA - EMPO PROJETO: AFIRMA - CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA	240	420	17/12/2007	09/02/2009	15.490.177,53
IV	LIGAÇÃO RUAS DESEMBARGADOR WESTPHALEN E TENENTE FRANCISCO FERREIRA DE SOUZA	CONSTRUÇÃO: MARC CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA PROJETO: ENGFOTO ENGENHARIA DE AERO- LEVANTAMENTOS S/A	150	270	07/04/2008	07/02/2009	2.521.379,55
V	AMPLIAÇÃO E REFORMA TERMINAL PINHEIRINHO	CONSTRUÇÃO: EMPRESA CURITIBANA DE SANEAMENTO E CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA - EMPO PROJETO: NBC ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES LTDA	240	360	03/07/2008	11/07/2009	3.613.040,17
<b>CUSTO TOTAL OBRA LINHA VERDE SUL</b>							<b>167.064.440,55</b>

Fonte: Unidade Técnico Administrativa de Gerenciamento – UTAG/ IPPUC.

\*Valores finais ajustados considerando as alterações contratuais ocorridas (aditivação por supressão e acréscimo de serviços, prorrogação de prazos, reajuste saldo contratual)

## 4. MÉTODO

Pesquisa, segundo Gil (1996), é definida como “o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos”. A pesquisa, de modo geral, é utilizada para designar todo trabalho destinado à busca de soluções para os inúmeros problemas que as pessoas enfrentam no seu dia a dia (PARRA FILHO; SANTOS, 2002).

Segundo Santos (2002), a Pesquisa Científica pode ser caracterizada como a “atividade intelectual intencional e planejada, que visa a produzir soluções diversificadoras da prática humana”. O autor citado complementa o seu raciocínio, afirmando que sob esse ponto de vista, o objetivo da Pesquisa Científica coincide com a função da razão humana, que é a de produzir informações que venham a diversificar as opções de ação prática.

A pesquisa científica que busca a verdade trabalha com métodos adequados para que seus resultados sejam aceitos pela comunidade científica e acrescente algo ao conhecimento já existente (PARRA FILHO; SANTOS, 2002, p.95).

### 4.1. MÉTODO DA PESQUISA

Para atender aos objetivos apresentados, a pesquisa proposta foi de Natureza **Aplicada**, pois se procurou gerar conhecimentos para a aplicação prática específica, na obtenção de verdades e interesses locais; foi do tipo **Exploratória**, com embasamento nas características que compuseram os fenômenos estudados. As pesquisas ditas exploratórias, segundo Gil (1996, p. 45), têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses, (...) com o objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições".

Quanto à Abordagem, esta pesquisa foi do tipo **Quantitativa**. Para PORTELA (2004), nesse tipo de pesquisa, busca-se exprimir as relações de dependência funcional entre variáveis para tratar dos fenômenos. Procura-se identificar os elementos constituintes do objeto estudado, estabelecendo a estrutura e a evolução das relações entre os elementos.

Pela natureza e peculiaridades desta pesquisa, foi adotado o Método de **ESTUDO DE CASO** que, de acordo com GIL (1996, p. 58 e 59), caracteriza-se pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira que permita o seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante os outros delineamentos considerados. Atualmente, o estudo de caso é adotado na investigação de fenômenos das mais diversas áreas do conhecimento. Segue afirmando que a maior utilidade do estudo de caso é verificada nas pesquisas exploratórias e que, por sua flexibilidade, é recomendável nas fases iniciais de uma investigação sobre temas complexos, para a construção de hipóteses ou reformulação do problema.

Para a elaboração desta pesquisa, foi realizado, inicialmente, um levantamento da bibliografia existente – livros, textos, periódicos, artigos, dissertações e teses, nacional e internacional, com abordagem aos temas da Mais-Valia, quanto ao conceito econômico e a sua associação ao solo urbano e da Contribuição de Melhoria, tributo especial, utilizado como um dos instrumentos fiscais para a recuperação dessa mais-valia fundiária.

Para a caracterização do objeto de estudo, constituído pela Linha Verde, trecho urbano da antiga BR-116, atual BR-476, devidamente caracterizada, foi efetuado um inventário documental, procurando estabelecer uma cronologia do Grande Projeto Urbano, desde os primeiros planos urbanísticos que subjugaram os seus efeitos negativos aos processos de crescimento e de desenvolvimento da cidade até e implantação do projeto de renovação e requalificação, transformando a via expressa em uma avenida urbana.

Para tanto, foram consultados os acervos documentais que continham informações e registros dos projetos que antecederam e deram origem à Linha Verde, os relatórios dos planos diretores de 1943 (Plano Agache) e de 1965 (Plano Serete), assim como, o dossiê da obra, com o detalhamento de seu *as built*, técnico-financeiro, para cumprimento à exigência de prestação de contas feita pelo organismo que financiou a sua execução, o Banco Inter-Americano de Desenvolvimento – BID.

Para a verificação e comprovação da hipótese formulada, de valorização dos imóveis beneficiados em decorrência da obra da Linha Verde, atestando a efetividade da Contribuição de Melhoria como importante e imprescindível

instrumento de recuperação da mais-valia fundiária urbana, foi elaborado um estudo de avaliação.

Este trabalho consistiu na determinação dos valores de mercado desses imóveis, utilizando tratamento estatístico, por meio de Análise de Regressão, para estudar o comportamento do mercado imobiliários nos dois períodos definidos – o primeiro anterior à obra propriamente dita, e o segundo, posterior à sua execução, apoiado em uma pesquisa imobiliária abrangente, que reuniu como elementos comparativos, os dados de ofertas de terrenos nesses dois momentos.

Os valores de avaliação obtidos para os anos de 2000 e 2010 foram, então, cotejados entre si para a aferição do *quantum* de incremento havia sido atingido, decorridos os dez anos que compreenderam o período do estudo. Para chegar-se aos índices finais, admitidos como indicativos de valorização, foi deduzido o efeito inflacionário, associado à perda do poder de compra do Real.

Os valores líquidos, resultantes dessa ponderação, foram comparados com os indicadores de evolução do mercado imobiliário de Curitiba, fornecidos pelo Instituto Paranaense de Pesquisa e Desenvolvimento do Mercado Imobiliário e Condominial – INPESPAR –, ligado ao Sindicato da Habitação e Condomínios – SECOVI, entidade responsável pelas pesquisas sobre o mercado imobiliário de vendas e locações no Município de Curitiba.

#### 4.2. MÉTODO DE AVALIAÇÃO

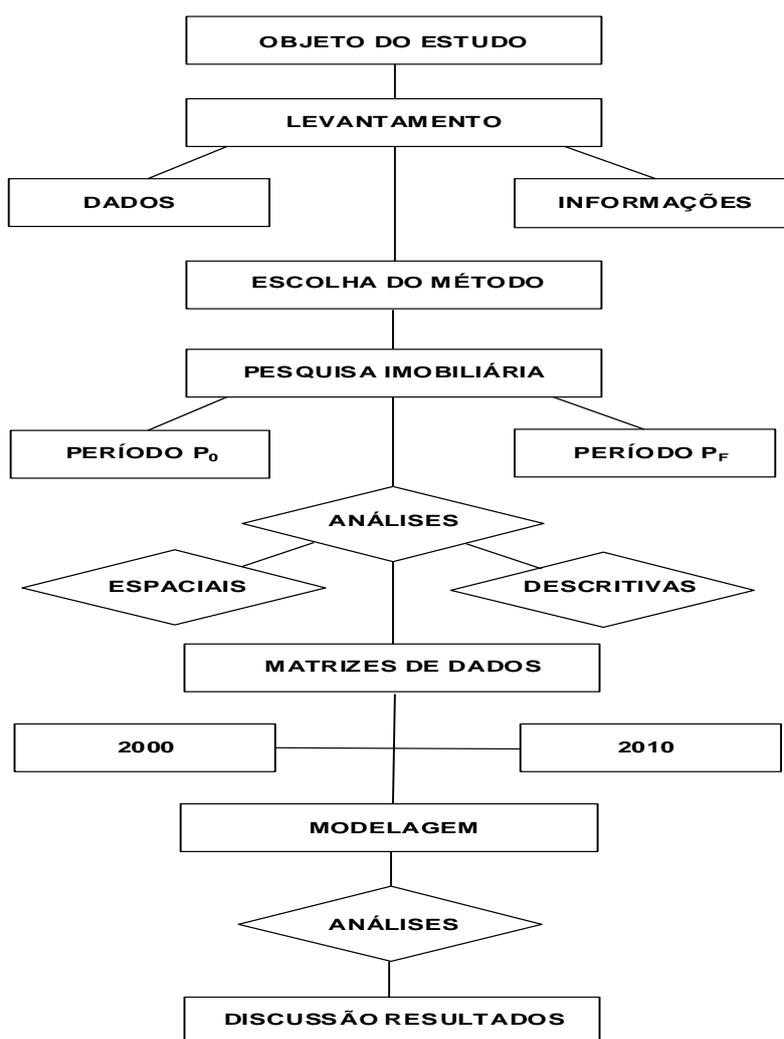
Para Dantas (1998), a introdução da metodologia científica no trabalho de avaliação tem como objetivo orientar o avaliador, desde a escolha das informações de interesse, a forma como coletá-las, analisá-las e tratá-las, na busca de modelos que expliquem, de maneira satisfatória, a variabilidade observada nos preços, no mercado que se estuda. Para tanto, deve-se seguir as seguintes fases:

- a) conhecimento do objeto da pesquisa (o bem avaliando);
- b) preparação da pesquisa (planejamento);
- c) trabalho de campo (coleta de dados);
- d) processamento e análise dos dados (análise exploratória);
- e) interpretação e explicações dos resultados (o modelo);

O processo de avaliação dos imóveis contidos na Zona de Abrangência da Linha Verde seguiu as diretrizes definidas com base em um planejamento prévio, visando ao efetivo cumprimento de todas as etapas envolvidas no atingimento dos objetivos propostos neste estudo. Para tanto, foi elaborado o diagrama, contendo o roteiro com a identificação dessas etapas e o respectivo fluxo (Figura 25).

O processo de avaliação foi segmentado em duas fases. Na primeira, foram descritos os procedimentos iniciais ou preliminares, com a CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO e o Levantamento de Dados e Informações; a segunda, definida como da AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA, propriamente dita, foi dividida em Escolha do Método, Pesquisa Imobiliária, Análises Espaciais e Descritivas, Matrizes de Dados, Modelagem, Análises e Discussão de Resultados.

Figura 25: Fluxo do Método de Avaliação



Fonte: Elaborado pelo autor

#### 4.2.1. Procedimentos preliminares

##### 4.2.1.1 Caracterização do objeto de estudo

O primeiro procedimento para se testar a hipótese de valorização dos imóveis beneficiados pelos melhoramentos decorrentes da obra da Linha Verde, consistiu em estabelecer um recorte espaço-temporal, com a delimitação da área de abrangência e do período de estudo. Para atender a um dos requisitos legais, necessários para o lançamento da Contribuição de Melhoria, de conformidade com o que preceituam as normas tributárias vigentes – a Constituição Federal de 1988 e o Código Tributário Nacional (Lei nº 5172/66), definiu-se, pela adoção como objeto de estudo, da primeira fase da referida obra, denominada de Trecho Sul.

Como já foi discorrido anteriormente, no Capítulo 3, a Linha Verde teve o seu plano de execução, dividido em duas fases distintas, Trechos Sul e Norte, distinguidas por diferentes organismos financiadores (Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID – para o Trecho Sul e a Agência Francesa de Desenvolvimento – AFD –, para o Trecho Norte), modelagens financeiras, soluções construtivas e demais peculiaridades envolvidas em ambas as etapas do empreendimento.

A justificativa para a escolha do Trecho Sul da Linha Verde, como objeto de estudo, deu-se pelo fato de esta etapa da obra encontrar-se concluída, com a sua inauguração ocorrida no ano de 2009 e já consolidada. O Trecho objeto, tem o seu início, considerando a orientação no sentido norte-sul, ao norte, na confluência, em nível, da Avenida Salgado Filho e a ponte sobre o rio Belém com a Linha Verde, na divisa dos bairros do Prado Velho e Guabirotuba; o seu ponto final, ao sul, ocorreu na confluência da nova avenida urbana com a rua Emanuel Voluz, no bairro do Pinheirinho, com a extensão total de, aproximadamente, 8,2 km.

Com isso, foram caracterizados os dois momentos, tidos como condição *sine qua non*, necessária à comprovação da hipótese de valorização imobiliária, a qual se pretendeu testar, representados pelos períodos  $P_0$  e  $P_F$ .

O período  $P_0$ , considerado como período inicial do estudo, correspondeu ao ano de 2000, anterior ao início das intervenções urbanísticas e viárias, admitido com o pressuposto de que ainda não seria sentido, nesse momento, o efeito da especulação imobiliária, provocando uma perturbação significativa nos valores dos

imóveis na região, com a expectativa de valorização decorrente das melhorias que seriam proporcionadas pela obra.

O período  $P_F$ , ou período final do estudo, foi definido como o ano de 2010, decorrido um ano após a sua inauguração e liberação definitiva para o tráfego de veículos, também admitido como pressuposto, uma estabilização natural dos valores imobiliários, com a consolidação da obra.

Este, portanto, foi o recorte temporal do estudo, também coadunado com a disponibilidade de um número satisfatório de elementos de referência coletados na pesquisa imobiliária, ou seja, de imóveis comparativos ofertados pelo mercado no entorno da via, que compuseram as amostras da pesquisa para os dois períodos descritos, utilizadas no processo de avaliação imobiliária, o qual será detalhadamente descrito adiante.

Definidos os limites extremos, passou-se à etapa de delimitação da Zona de Abrangência, ou de Influência da obra da Linha Verde, caracterizada por um polígono que contém os lotes ou parcelas de terreno que, presumidamente, sofreram algum incremento em seus valores de mercado, decorrente da influência direta da obra, no período estudado, de 2000 a 2010.

Para a construção do polígono, foi traçado, inicialmente, um eixo imaginário por toda a extensão da Linha Verde, ligando os dois pontos extremos; a partir desse eixo, foi convencionada, empiricamente, uma distância de 200,00m, ortogonal a ele, para cada um de seus lados, formando duas linhas paralelas, ligadas nas extremidades com raios a partir dos referidos pontos. A poligonal construída, encerrou uma área superficial total de 334,55 ha (3.345.526,00 m<sup>2</sup>).

A adoção dessa distância justificou-se pela equivalência, de forma aproximada e homogênea, a duas quadras com suas faces configuradas regularmente (formatos retangulares), considerando, ainda, o sistema viário separando-as. Admitiu-se que, a partir desse limite, a influência da obra, na valorização do entorno, não se entendeu significativa, a ponto de recuperar a sua mais-valia.

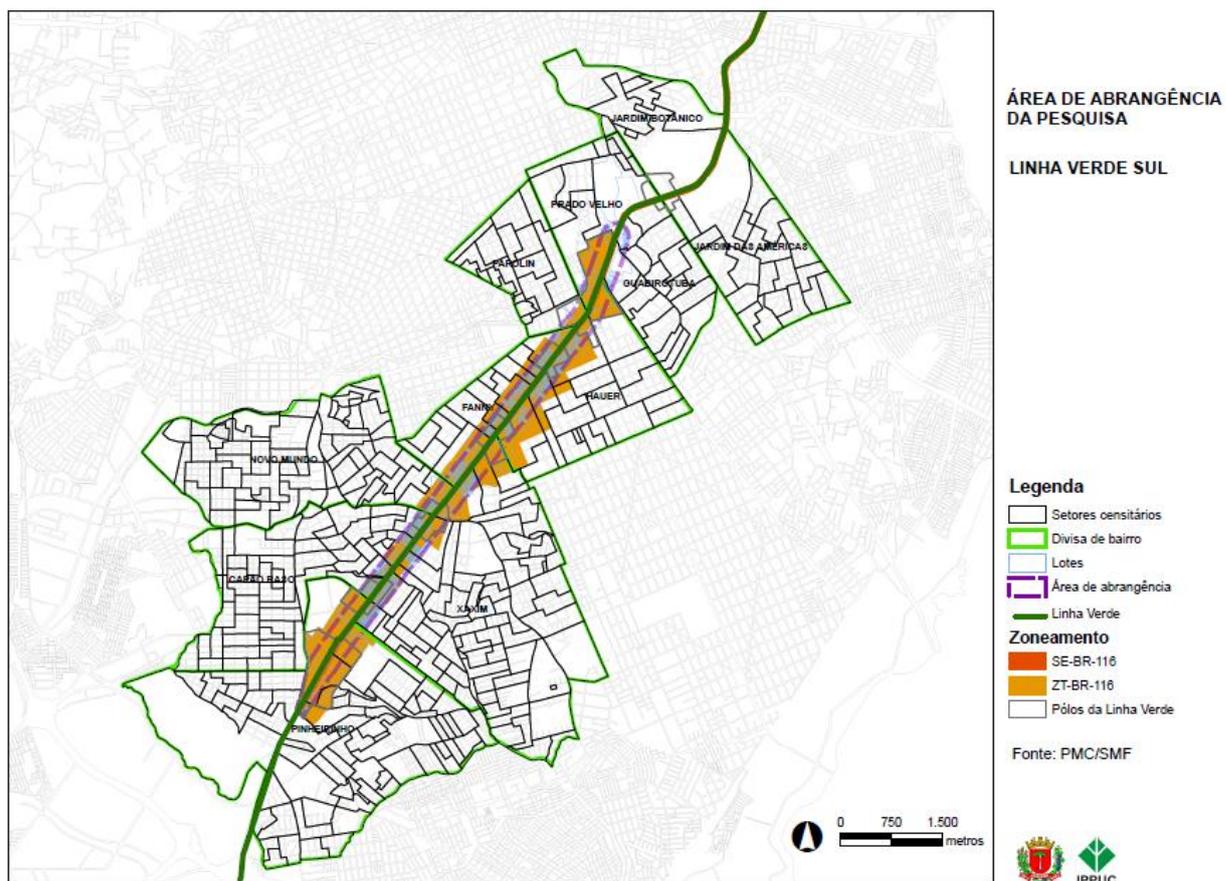
Com a delimitação da Área de Abrangência, foram criadas duas categorias de imóveis: os lotes “lindeiros”, aqueles com testadas ou frentes voltadas para a Linha Verde, beneficiados diretamente pela sua obra, e os lotes “adjacentes”, aqueles que não possuíam frente para a referida via, porém, por inferência,

poderiam sofrer alguma influência da obra, traduzida em valorização imobiliária, contudo, inferior à dos primeiros.

Devido à heterogeneidade e descontinuidade na conformação das quadras e do sistema viário ao longo da rodovia, a poligonal resultante não abrangeu integralmente a área dos lotes. Para efeito deste estudo, os lotes interceptados pelo traçado da poligonal foram considerados como totalmente contidos na Zona de Abrangência e, portanto, foram objetos de avaliação.

Deve-se enfatizar, também, que tão somente a “terra nua” foi objeto de avaliação imobiliária, ou seja, foram desprezadas as edificações e demais benfeitorias agregadas, porventura incorporadas aos terrenos. Esta opção justificase, principalmente, pela escassez de elementos necessários à composição das amostras de mercado para imóveis construídos, com utilização equivalente às existentes no domínio da Zona de Abrangência.

Figura 26: Zona de Abrangência do estudo e bairros confinantes com a Linha Verde Trecho Sul



Fonte: Elaborado pelo autor em conjunto com Oscar Schmeiske (IPPUC).

Atendendo, ainda, aos pressupostos do estudo, foram desprezadas as eventuais mudanças na configuração dos lotes provocadas por parcelamentos – unificação ou subdivisão, implantação de novos loteamentos em glebas primitivas, supressão de lotes devido à abertura de novas vias ou prolongamento das já existentes.

Constatou-se na pesquisa ao Banco de Dados do Cadastro Técnico Imobiliário da Prefeitura de Curitiba, a inexistência de dados históricos que recuperassem, com um grau de precisão aceitável, essas informações. Admitiu-se, em razão disso, como referencial, a situação fundiária existente em 2010, permitindo uma base comparativa mais adequada da evolução dos valores no período do estudo.

#### 4.2.1.2 Levantamento de Dados e Informações

Definida a poligonal da Zona de Abrangência foram, inicialmente, identificados os lotes nela contidos, com o auxílio do software *ARCGIS*<sup>20</sup>. Com a aplicação dessa ferramenta, chegou-se à contagem total de 1.830 lotes, dos quais 550 são lindeiros e 1.280 adjacentes à Linha Verde.

Identificados os imóveis avaliandos, passou-se à etapa de caracterização de seus atributos, nos quais foram tabuladas todas as suas características próprias, interessantes ao estudo e que, necessariamente, se encontravam disponíveis no Banco de Dados do Cadastro Técnico Imobiliário – CTI –, pertencente ao Município de Curitiba e a outras fontes oportunamente pesquisadas.

Devido à grande quantidade de imóveis envolvidos e o tempo limitado da pesquisa, fatores que inviabilizaram a sua vistoria *in loco*, individualmente, para a confrontação e validação dos dados cadastrais com a situação fática existente, admitiu-se que as informações contidas no CTI poderiam ser aceitas como fidedignas, para efeito do estudo, até pelo fato de ser a única fonte de informações abrangendo todo o território municipal.

---

<sup>20</sup> Ferramenta desenvolvida com recursos de SIG - Sistema de Informações Geográficas, para o mapeamento, análise e gerenciamento de dados, produzida pela empresa norte-americana ESRI (Environmental Systems Research Institute). Os SIGs, por sua vez, são sistemas que realizam o tratamento computacional de dados geográficos e armazenam a geometria e os atributos dos dados que estão georreferenciados, isto é, localizados na superfície terrestre e representados numa posição cartográfica.

O Cadastro Territorial é a base para o relacionamento com todos os cadastros que compõem ou possam compor um sistema cadastral. É a base para o estabelecimento de um sistema de informações territoriais, uma vez que se trata de um inventário de todas as parcelas existentes em um determinado perímetro (SILVA e LOCH, 2006).

Larsson (1991, p.2) utiliza a definição da *Fédération Internationale des Géomètres – FIG* –, para conceituar o que vem a ser um Sistema de Informações Territoriais, base para a gestão do território.

“É uma ferramenta para a tomada de decisões legais, administrativas e econômicas e serve de apoio para o planejamento e o desenvolvimento. Consiste, por um lado, de um banco de dados contendo dados relacionais territoriais espacialmente referenciados para uma área definida e, de outro, de procedimentos e técnicas para a coleta sistemática, atualização, processamento e distribuição de dados”.

Os cadastros imobiliários mantidos pelas municipalidades são a principal fonte de dados para diversas atividades inerentes à gestão pública. Historicamente, o cadastro territorial foi estabelecido para servir, primordialmente, ao propósito fiscal, para a tributação precisa da terra. A segunda finalidade, atendendo ao setor privado, foi para atender a necessidade de registro dominial da propriedade (LARSSON,1991, p.15).

Segundo Silva e Loch (2006), o cadastro territorial exerce um papel fundamental para a avaliação em massa dos imóveis, pois além de fornecer as características de cada parcela, permite a agregação de muitos outros dados sobre o território, engrandecendo sobremaneira o número de atributos que podem ser utilizados nas análises que visam entender e explicar o comportamento do mercado imobiliário.

(...) Muitos são os fatores que interferem no comportamento do mercado imobiliário, sendo necessário tentar reunir o máximo de informações possíveis para tornar a avaliação em massa dos imóveis mais precisa. As características da circunvizinhança influenciam na determinação dos valores dos imóveis no momento de dispô-los ao mercado, bem como as condições sócio-ambientais. Essa caracterização, proveniente do processo de estruturação intra-urbano, orientado ou não por instrumentos legais, precisa ser identificada e relacionada com o cadastro imobiliário (SILVA e LOCH, 2006).

Com reconhecida experiência e domínio profundo sobre o tema, os autores citados teceram as suas considerações acerca da importância que adquire o cadastro imobiliário, especialmente, para fins de tributação, na avaliação em massa,

ou coletiva dos imóveis do município, ainda mais, se as informações nele contidas estiverem atualizadas e convenientemente organizadas, com fontes fidedignas.

Justificada a escolha da fonte de dados, passou-se, como já havia sido descrito anteriormente, à organização dos dados necessários ao processo de avaliação dos imóveis contidos na Zona de Abrangência.

Os dados extraídos do CTI foram:

- 1) inscrição imobiliária** (chave de identificação da parcela ou lote, formado pelos códigos do bairro, de sua subdivisão cartográfica, da quadra e do lote);
- 2) localização** (nome do logradouro e número predial);
- 3) área do Terreno** (expressa em metros quadrados);
- 4) testada(s)** ou frente(s) para o(s) logradouro(s) (expressa(s) em metros lineares);
- 5) situação na quadra** (se de esquina ou meio de quadra)

Para a complementação dos dados de localização e físicos (geométricos) dos lotes, foram acrescentados os dados de posicionamento geográfico, infraestrutura, urbanísticos ou edifícios e econômicos, para os dois períodos do estudo -  $P_0$  (2000) e  $P_F$  (2010), obtidos junto ao Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba – IPPUC, referentes às **Coordenadas** dos centroides dos terrenos (Latitude **N** e Longitude **E**), ao **Tipo de Pavimentação**, existência de **Rede de Esgoto**, ao **Zoneamento**, com os respectivos parâmetros construtivos (**Coefficiente de Aproveitamento**, **Taxa de Ocupação** e **Número de Pavimentos** permitidos), ao **Sistema Viário**, com o tipo e hierarquia da via e os dados fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, quanto à **Renda Média Familiar**.

Faz-se necessário salientar que, quanto à Pavimentação, foram utilizados como dados do período  $P_0$  as informações de 2002, pois não havia referências para o ano de 2000. Quanto aos dados de existência de Rede de Esgoto, foram utilizados como base, os anos de 2003 e 2009. Como observação relevante ao estudo, os

Censos de 2000 e 2010, do IBGE, apresentaram metodologia diferente para a determinação da Renda Familiar. Enquanto o Censo de 2000 pesquisou a renda do Titular ou Responsável pelo domicílio, expressa em Salários Mínimos vigentes (SM), o Censo de 2010 utilizou a Renda de todos os integrantes da família, expressa em Reais (R\$).

#### **4.2.2. Avaliação imobiliária**

Concluída a fase ou etapa preliminar, que contemplou a Caracterização do Objeto de Estudo e o Levantamento de Dados e Informações relacionados ao mesmo, passou-se à etapa seguinte, que consistiu na avaliação dos imóveis inseridos na Zona de Abrangência da Linha Verde, nos períodos de 2000 ( $P_0$ ) e 2010 ( $P_F$ ).

Para a avaliação em massa, ou coletiva dos imóveis inseridos na Zona de Abrangência da Linha Verde, foi definida a elaboração de uma Planta de Valores Genéricos de Terrenos, para cada um dos períodos estudados. Por Planta de Valores Genéricos, entende-se uma planta do perímetro urbano da cidade, contendo os valores unitários, por  $m^2$ , dos terrenos para cada uma das faces de quadra existentes, considerando os seus atributos próprios e referidos a uma mesma data.

Segundo Thofehn (2010), a Avaliação em Massa deve refletir as tendências mercadológicas resultantes do crescimento da cidade (valorização natural), dos melhoramentos realizados (valorização artificial) e das alterações introduzidas no Plano Diretor (valorização legal).

Para Liporoni (2003), as plantas de valores permitem, através das situações fáticas “antes” e “depois” da execução de obras públicas, determinar qual a zona de influência e o quanto cada imóvel valorizou; afirma, ainda, que a Planta de Valores, além de dar embasamento legal para o cálculo desses tributos que incidem sobre a propriedade urbana na órbita municipal, permite também a redistribuição da carga fiscal, através da valorização correta dos imóveis.

O maior desafio singular para qualquer tipo de sistema de tributação que incida sobre o valor do solo é a justa e precisa avaliação de terrenos em larga escala. O método mais direto é uma análise das vendas de terrenos sem benfeitorias (terra nua) comparáveis, ajustando os preços a fim de explicar quaisquer diferenças no que diz respeito ao tamanho, localização e características (GERMAN; ROBINSON; YOUNGMAN, 2000)

A Planta de Valores Genéricos é amplamente utilizada pelos municípios brasileiros na avaliação dos imóveis para efeito de lançamento dos impostos imobiliários municipais – Imposto Predial e Territorial Urbano – IPTU – e para o Imposto Sobre a Transmissão Intervivos de Bens Imóveis – ITBI.

#### 4.2.2.1. Escolha do método de avaliação

Segundo a NBR 14.653-2/2011, a metodologia aplicável é função, basicamente, da natureza do bem avaliando, da finalidade da avaliação e da disponibilidade, qualidade e quantidade de informações colhidas no mercado. A sua escolha deve ser justificada (...) com o objetivo de retratar o comportamento do mercado por meio de modelos que suportem racionalmente o convencimento do valor.

Não coube neste estudo, um maior aprofundamento na conceituação de valor, suas espécies e meios de formação, até porque como afirma Berrini (1951), “devido à sua natureza complexa, não é possível chegar a uma definição completa e precisa do valor, pois, (...) pelo efeito dos inúmeros fatores psicológicos que concorrem para a sua formação, não existe a possibilidade de medidas e comparações exatas e precisas”. Para atingir os objetivos propostos, a pesquisa ateu-se ao conceito do **Valor de Mercado**, que é o que se almejou atingir, com a avaliação dos imóveis objetos.

“O valor de mercado é um valor bi-lateral por sua natureza, porque implica a existência de um vendedor e de um comprador em um mercado que abrange a grande maioria dos vendedores e compradores de determinadas coisas. (...) Por isso mesmo, quando se faz a avaliação de coisas de interesse geral da grande maioria das pessoas, é necessário uma grande ponderação para se encontrar o que podemos chamar de “valor provável” da coisa, de forma a não beneficiar ou lesar, a nenhuma das partes interessadas.” (BERRINI, 1951).

Uma das definições mais aceitas acerca do valor de mercado, é emprestada da economia e amplamente utilizada pela engenharia de avaliações, tendo como uma das premissas, a existência de um mercado livre, isto é, sem constrangimentos de qualquer espécie e aberto a todos (FIKER, 1993). A Norma Brasileira NBR14.653-1/2001, editada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, que regulamenta os procedimentos que envolvem o campo da Engenharia de Avaliações, confere à sua contribuição na definição do que vem a ser o valor de mercado de um bem:

“Quantia mais provável pela qual se negocia voluntariamente e conscientemente um bem, numa data de referência, dentro das condições do mercado vigente” (ABNT, 2001).

Em síntese, o valor de mercado vem a ser, portanto, o valor aceito por um comprador com desejo de comprar e um vendedor interessado em vender, ambos não forçados ou impelidos à transação e com conhecimento pleno das condições de compra e venda e da utilidade da propriedade (MELLO, 1928; BERRINI, 1951; MOREIRA, 1997).

A causa primordial de atribuição do valor dos terrenos, é a sua capacidade de produzir renda por meio de seu aproveitamento apropriado, pois eles não têm valor intrínseco, ou seja, sem a atuação do homem para conferir-lhe uma utilidade potencial, por si mesmos eles não produzem valor.

Para o procedimento de avaliação dos imóveis objetos da presente análise, foi utilizado o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, consagrado pela Engenharia de Avaliações e frequentemente empregado nas avaliações individuais e coletivas, considerando a disponibilidade de elementos comparativos ofertados no mercado imobiliário.

A partir desse método, determina-se o valor de um imóvel pela sua comparação com outros de natureza e características semelhantes, a partir de um conjunto de dados e informações relacionados com transações efetivadas e ofertas existentes, e que irão compor uma amostra representativa do mercado.

Segundo Moreira Filho (1993), o Método Comparativo é o mais utilizado e mais recomendado na avaliação de imóveis, pois ele permite a determinação do valor levando em consideração as diferentes tendências e flutuações do mercado imobiliário, frequentemente diferenciadas das flutuações e tendências de outros ramos da Economia.

Dantas (1998) enfatiza que, para que esse método possa ser aplicado, é condição fundamental que exista um conjunto de dados que possa ser tomado, estatisticamente, como amostra de mercado. Baseado nessa afirmação, passou-se à etapa considerada uma das mais importantes do processo de avaliação de bens imóveis, a Pesquisa Imobiliária.

#### 4.2.2.2. Pesquisa Imobiliária

##### AMOSTRAGENS PERÍODOS $P_0$ E $P_F$

O mercado imobiliário é um dos setores mais complexos da economia. As principais dificuldades de análise provêm das características especiais dos imóveis, que não são bens homogêneos, mas, ao contrário, são compostos por um conjunto de atributos, impedindo a comparação direta das unidades. (GONZÁLEZ, 1997)

A formação do banco de dados do Mercado Imobiliário permite a definição do perfil mercadológico da cidade. Para Zancan (1997), “a etapa de coleta de dados das propriedades é o ponto de partida para elaboração da avaliação em massa, tendo em vista a gama de dados a serem coletados para explicar a formação dos valores dos imóveis de um município”. Para a mesma autora, as informações relativas às ofertas fornecem ao avaliador uma aproximação do mercado de imóveis mais segura do que as transações. Já Ochoa (2008) discorda dessa afirmação ao defender que são as transações o meio mais seguro de obtenção das informações de mercado.

Na verdade, são as condições de acesso a essas fontes e o tempo disponível para a coleta e confrontação das mesmas, que definirão qual será a melhor e mais segura entre as duas. As ofertas possuem um grau de disseminação e publicidade que facilitam sobremaneira a sua consulta e confirmação de autenticidade das informações, pois podem ser obtidas diretamente junto ao proprietário anunciante, à imobiliária ou ao agente de corretagem autônomo encarregado da intermediação.

As transações, por sua vez, exigem uma pesquisa junto aos cartórios de Registro de Imóveis ou às prefeituras, junto à área tributária para levantar as guias de transferências, para o recolhimento do Imposto Sobre a Transmissão Intervivos de Bens Imóveis – ITBI. Ocorre que nem sempre o acesso a essas informações é permitido ou facilitado, quer por questões de sigilo, quer por regras internas vedando a sua publicidade.

A Pesquisa de Mercado é a tarefa fundamental do Método Comparativo, pois é através dela que vai ser formada a amostra e, também, serão as informações coletadas na pesquisa que irão permitir a identificação e seleção das variáveis a serem consideradas na avaliação (MOREIRA FILHO, 1993).

Em razão da inexistência de elementos comparativos suficientes no domínio da Zona de Abrangência, foi necessário expandir a área de cobertura da pesquisa, ampliando o seu universo e possibilitando, assim, a obtenção de um banco de dados que melhor expressasse o perfil do mercado imobiliário para o local de estudo. A delimitação da nova área restringiu-se ao contorno dos limites dos bairros tangenciados ou interceptados pela Linha Verde Sul.

Compuseram o novo traçado, os onze bairros que continham um trecho da nova via: Jardim Botânico, Jardim das Américas, Guabirota, Prado Velho, Parolin, Hauer, Fanny, Novo Mundo, Xaxim, Capão Raso e Pinheirinho. Ao todo, a área ampliada é composta por 50.595 lotes ou parcelas de terrenos, perfazendo a área superficial total de 5.069 ha.

Para cumprir com a etapa da Pesquisa Imobiliária, foi realizada uma coleta de dados para a composição das amostragens de cada um dos períodos -  $P_0$  (2000) e  $P_F$  (2010), no início de 2011. Para tanto, foram consultadas, inicialmente, algumas fontes de coleta tradicionais como jornais de grande circulação na cidade e arquivos de imobiliárias, porém não foi possível reunir uma amostragem, quantitativa e qualitativamente consistente e abrangente, pois os anúncios eram em número insuficiente e, quando disponíveis, eram incompletos ou imprecisos, desqualificando essas fontes.

Optou-se, em razão disto, pela utilização do Banco de Dados de Pesquisa de terrenos do Departamento de Rendas Imobiliárias da Secretaria Municipal de Finanças de Curitiba, o qual mantém uma equipe permanente responsável pela coleta de informações do mercado imobiliário, subordinada à Divisão de Valores Imobiliários (Divisão de Engenharia de Avaliações).

Esse setor do Fisco Municipal é responsável pela avaliação em massa dos imóveis inseridos no domínio territorial do Município, para efeito de lançamento dos tributos imobiliários - Imposto Predial e Territorial Urbano – IPTU –, Imposto Sobre a Transmissão Intervivos de Bens Imóveis – ITBI – e da Contribuição de Melhoria – CME.

Foram pesquisados os terrenos ofertados nos períodos de 2000 e 2010 nos onze bairros da cidade que contêm o trecho da Linha Verde Sul. A coleta resultou na obtenção de 125 imóveis ofertados para o período  $P_0$  e 295 para o período  $P_F$ . Todos os dados foram confrontados com o Cadastro Técnico Imobiliário do Município de Curitiba para a sua validação. Consistidas as informações, houve um

expurgo dos elementos conflitantes ou com dados incompletos, concluindo pelo aceite final de 117 terrenos comparativos para o período  $P_0$  e 283 para o período  $P_F$ .

A fase seguinte compreendeu a montagem das planilhas consolidadas com os dados gerais sintetizados das amostragens obtidas. As planilhas foram construídas considerando as informações existentes no banco de dados do aplicativo PESQUISA IMOBILIÁRIA, desenvolvido para o setor de Engenharia citado.

De forma idêntica à dos terrenos contidos na Zona de Abrangência da Linha Verde, os terrenos comparativos coletados tiveram os mesmos atributos tabulados.

#### 4.2.2.3. Análises descritivas e espaciais

Como o já descrito anteriormente, a organização dos dados para o procedimento de análise, visando estabelecer os modelos de avaliação em massa dos imóveis para os períodos estudados, envolveu o levantamento das características físicas, de infraestrutura, econômicas e de localização dos terrenos utilizados em ambas as amostras.

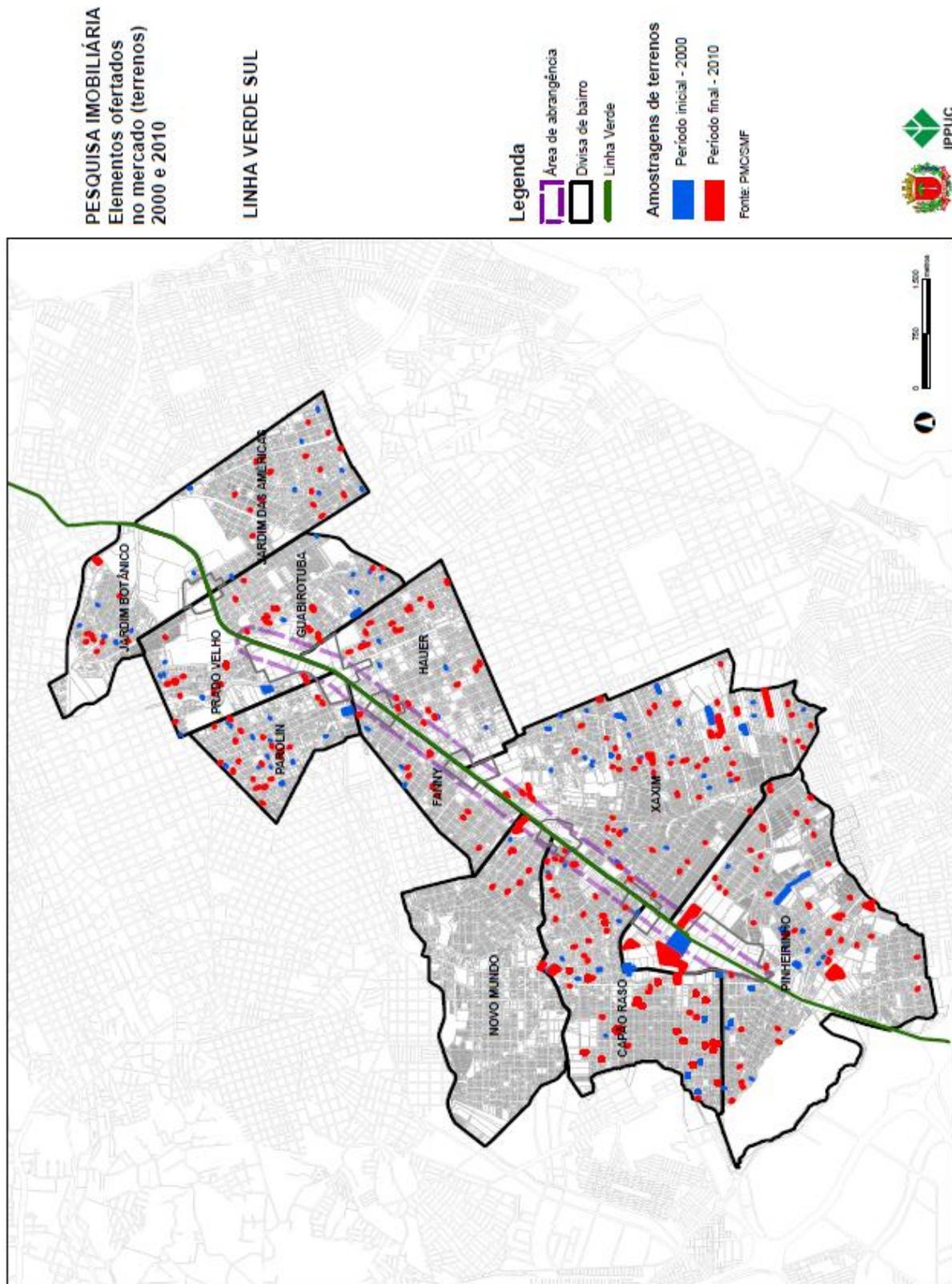
Devidamente identificados e caracterizados, os elementos de referência da pesquisa imobiliária (lotes de terrenos comparativos), foram espacializados, com o auxílio do *software ArqGIS*, permitindo uma visualização da distribuição espacial das ocorrências, evitando uma maior concentração de ofertas em determinados pontos e a falta de elementos comparativos em outros, o que acarretaria uma complementação da pesquisa, no preenchimento desses vazios.

Para as etapas de trabalho seguintes, o software de geoprocessamento utilizado na espacialização dos eventos para o processo de avaliação imobiliária por meio da modelagem dos dados de mercado, foi o **SPRING** (Sistema de Processamento de Informações Georreferenciadas), desenvolvido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE, software gratuito com funções de processamento de imagens, análise espacial, modelagem numérica de terreno e consulta a bancos de dados espaciais.

Nas imagens reproduzidas a seguir, pode ser observado um equilíbrio na distribuição dos elementos da pesquisa imobiliária para ambos os períodos, mesmo considerando o fato de o bairro do Novo Mundo ter apresentado uma quantidade reduzida de ofertas. Portanto, para fins deste estudo, as amostras foram validadas.



Figura 29: Pesquisa Imobiliária com a espacialização dos imóveis ofertados nos períodos de 2000 e 2010.



Fonte: Elaborado pelo autor.

De posse dos elementos das amostras e de seus atributos, passou-se ao procedimento de escolha das variáveis consideradas como representativas para explicar a formação do valor de mercado dos imóveis contidos na Zona de Abrangência da Linha Verde Sul. Entende-se como variável uma medida que assume valores diferentes em diferentes pontos de observação (DANTAS, 1998).

As variáveis utilizadas na modelagem dos valores de avaliação foram definidas de acordo com os atributos disponíveis no cadastro da Prefeitura de Curitiba, obtidos por meio da pesquisa imobiliária. Como Variável Dependente, ou seja, aquela que depende de outras variáveis para explicarem a sua formação, ficou estabelecido o **Valor do Terreno**, em Reais (R\$), para os períodos  $P_0$  e  $P_F$  (**VALOR<sub>2000</sub>** e **VALOR<sub>2010</sub>**, respectivamente).

Como Variáveis Independentes, explicativas do modelo de regressão, e, portanto, do comportamento do mercado imobiliário nos momentos estudados, 2000 e 2010, foram definidas 9 (nove) variáveis, descritas na tabela abaixo:

Tabela 1: Variáveis utilizadas na Análise de Regressão.

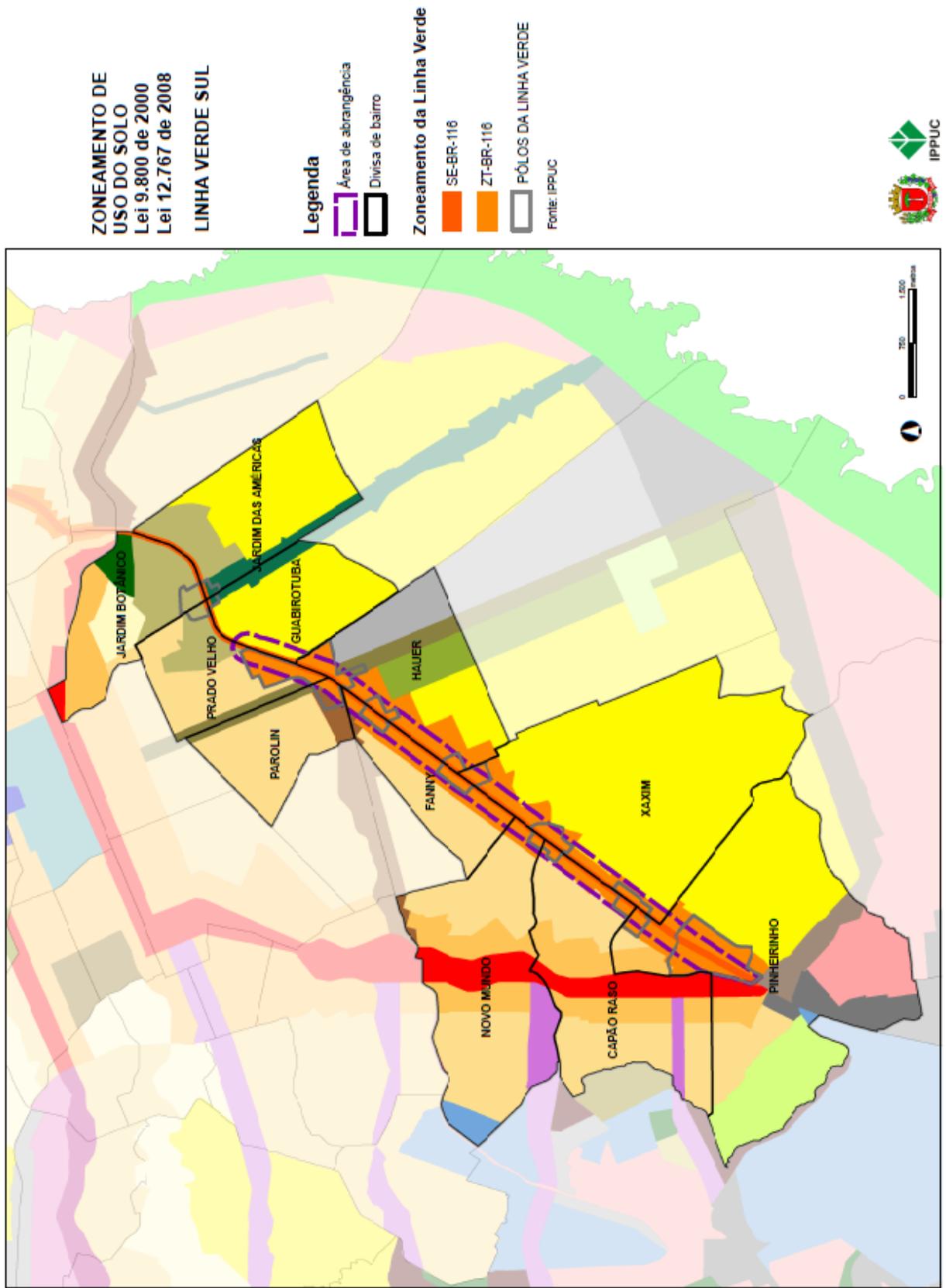
Nº	VARIÁVEL	TIPO	DESCRIÇÃO	FORMA DE ENTRADA
1	VALOR <sub>2000</sub>	CONTÍNUA	VALOR MONETÁRIO DO IMÓVEL PARA 2000	REAIS (R\$)
2	VALOR <sub>2010</sub>	CONTÍNUA	VALOR MONETÁRIO DO IMÓVEL PARA 2010	REAIS (R\$)
3	A_LOTE	CONTÍNUA	ÁREA DO LOTE DE TERRENO	METROS QUADRADOS (m <sup>2</sup> )
4	PAV_1	DICOTÔMICA	PAVIMENTAÇÃO	0 - NÃO POSSUI; 1 - POSSUI
5	PAV_2	DICOTÔMICA	PAVIMENTAÇÃO	0 - PROVISÓRIA; 1 - DEFINITIVA
6	RM_2000	CONTÍNUA	RENDA MÉDIA DO CHEFE DO DOMICÍLIO	SALÁRIO MÍNIMO NACIONAL (CENSO 2000 - IBGE)
7	RM_2010	CONTÍNUA	RENDA MÉDIA FAMILIAR	VALOR EM REAIS - R\$ (CENSO 2010 - IBGE)
8	ESG	DICOTÔMICA	REDE DE ESGOTO SANITÁRIO	0 - NÃO EXISTE; 1 - EXISTE
9	SQ	DICOTÔMICA	SITUAÇÃO NA QUADRA	1 - MEIO DE QUADRA; 2 - ESQUINA
10	PC *	CONTÍNUA	POTENCIAL CONSTRUTIVO	METROS QUADRADOS MÁXIMOS EDIFICÁVEIS
11	TV	DICOTÔMICA	TIPO DE VIA	0 - SECUNDÁRIA; 1 - PRINCIPAL
12	DM	CONTÍNUA	DISTÂNCIA MÉDIA À LINHA VERDE	METROS LINEARES (m)

Fonte: Elaborada pelo autor

\* PC=Área do Terreno x Coeficiente de Aproveitamento Máximo (Lei de Zoneamento de Curitiba -Lei 9.800/00)

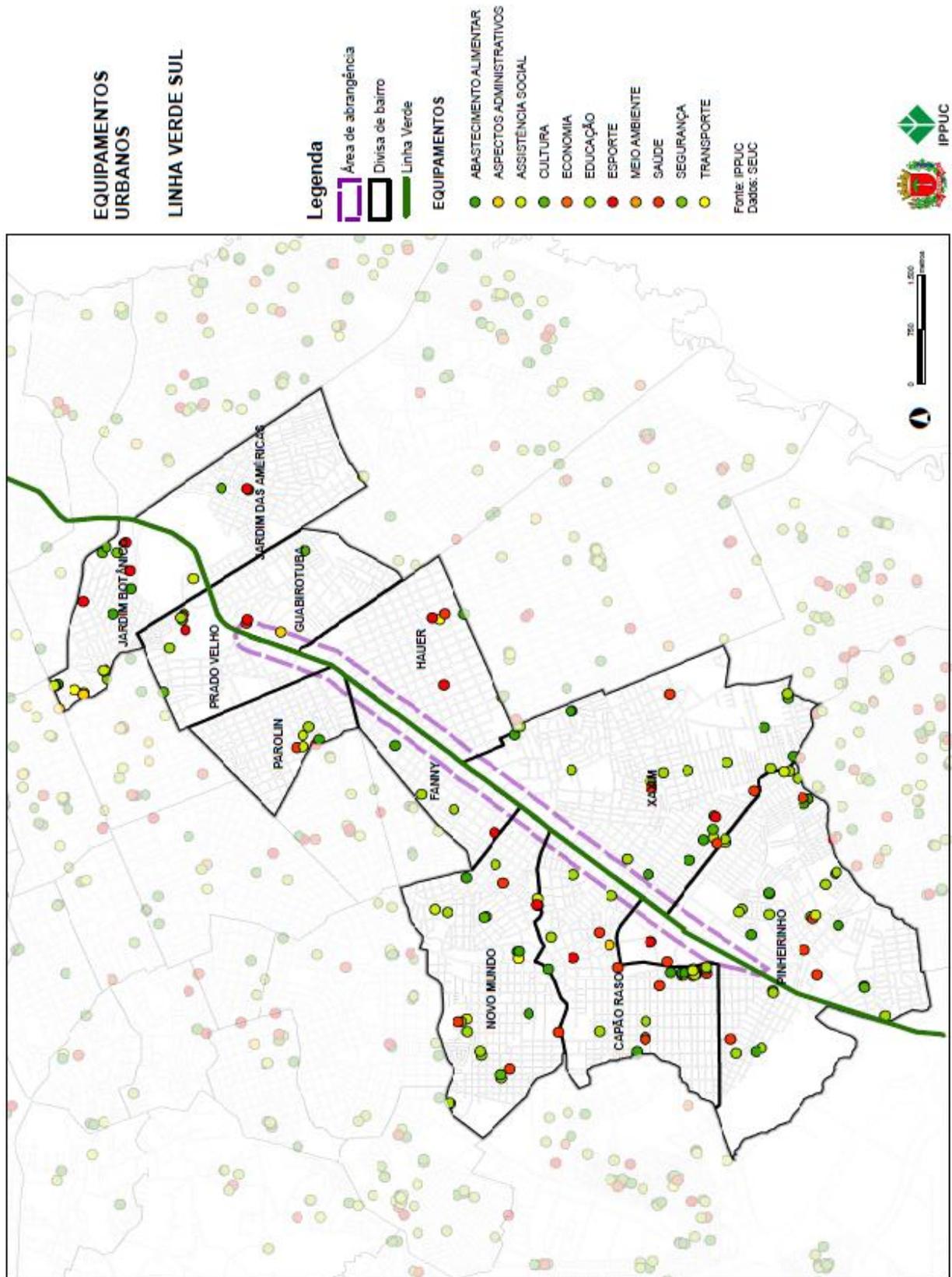
Nas páginas 118 a 125, são apresentadas as plantas da Zona de Abrangência da Linha Verde e dos bairros que a contêm, com as informações georreferenciadas sobre as variáveis utilizadas nos modelos de avaliação dos terrenos, a saber: zoneamento; equipamentos urbanos (variável analisada, que resultou como não representativa e, portanto, optou-se pela sua não utilização neste estudo); rede de esgoto (ano referência: 2008); pavimentação (2002 e 2010); renda (IBGE – 2000 e 2010) e sistema viário.

Figura 30: Zoneamento e Uso do Solo da Linha Verde e dos bairros que a contém.



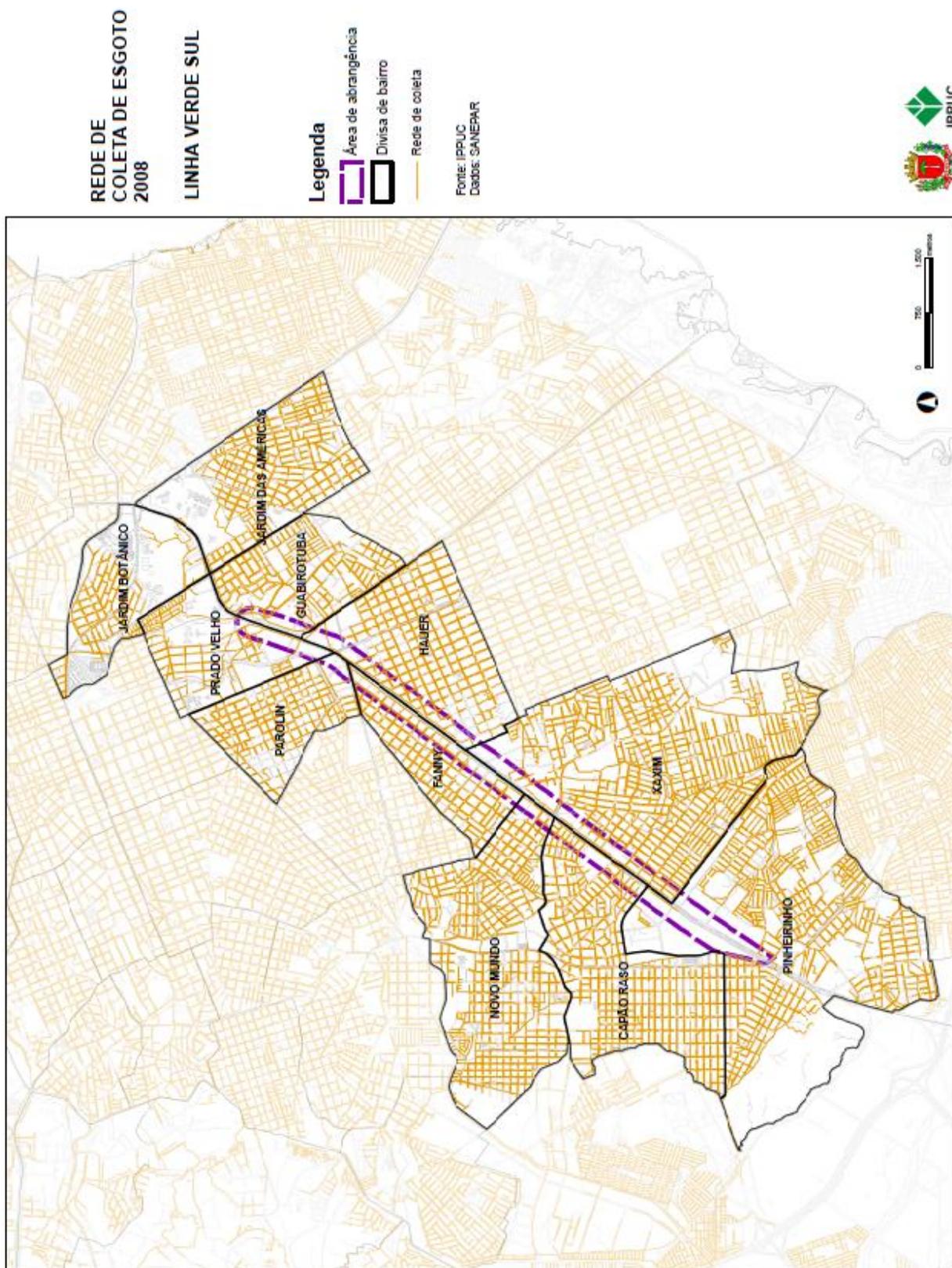
Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 31: Equipamentos Urbanos bairros que contém a Linha Verde.



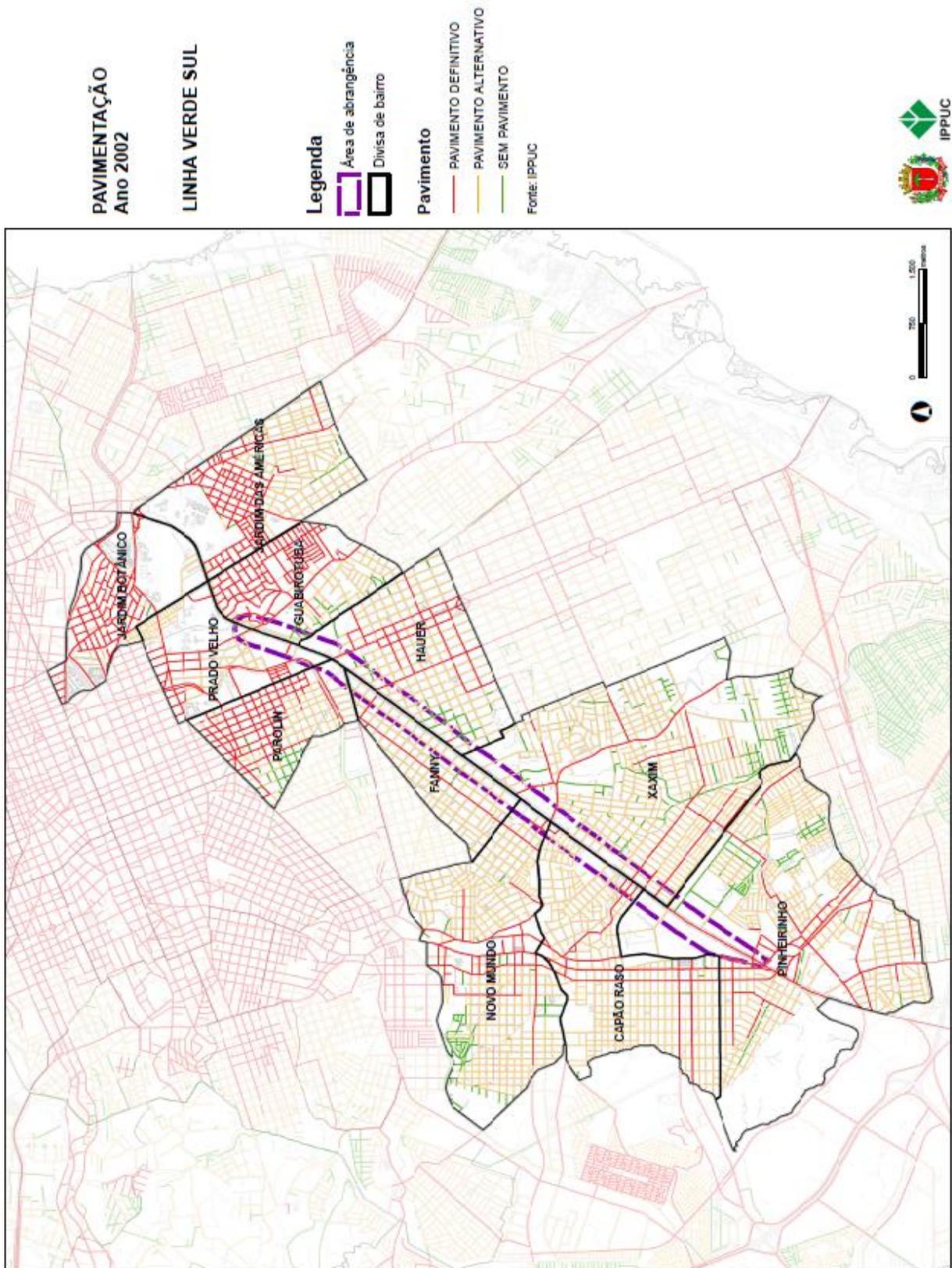
Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 32: Rede de Esgoto dos bairros que contém a Linha Verde



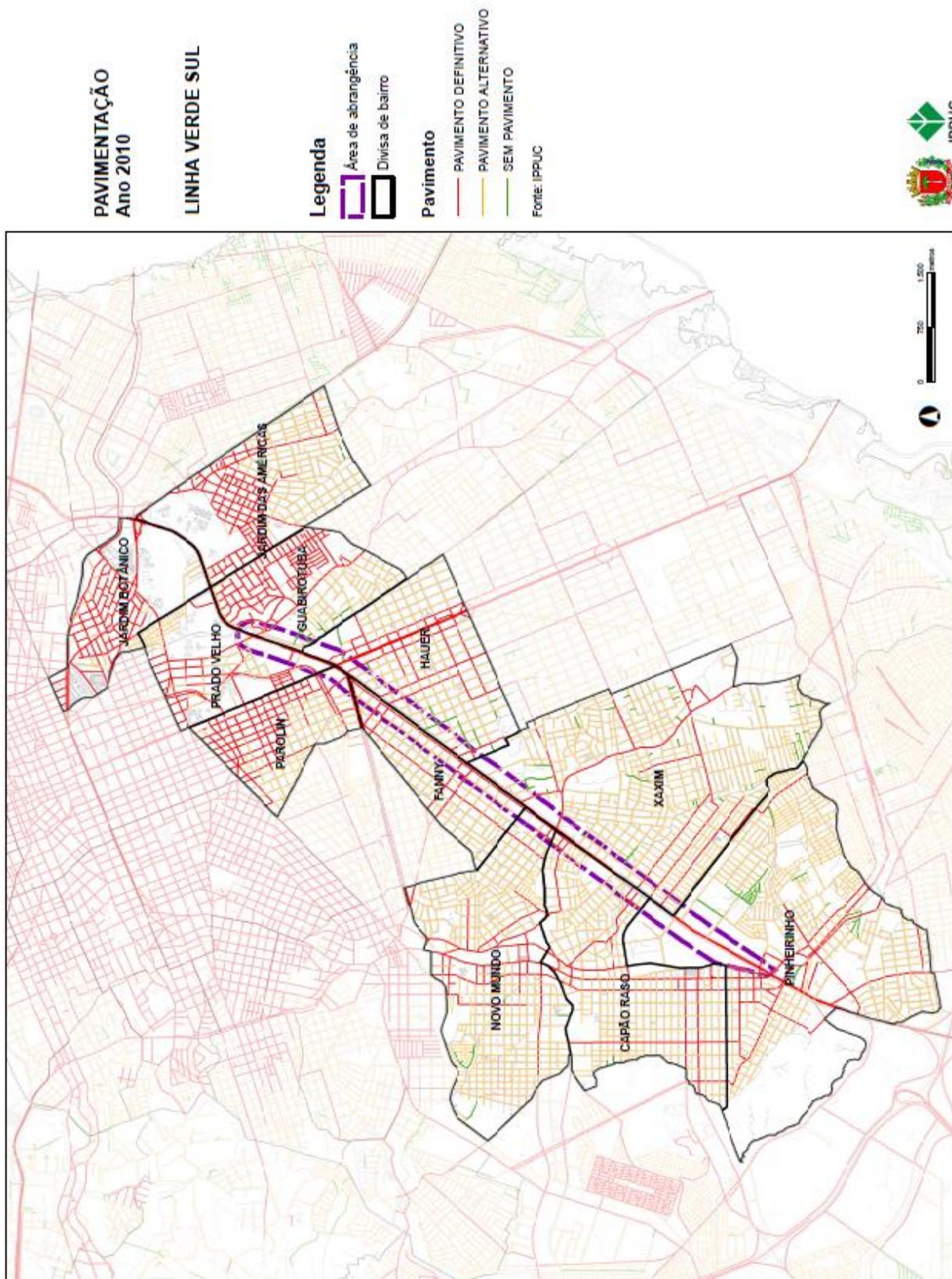
Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 33: Pavimentação bairros que contém a Linha Verde – Ref. 2002



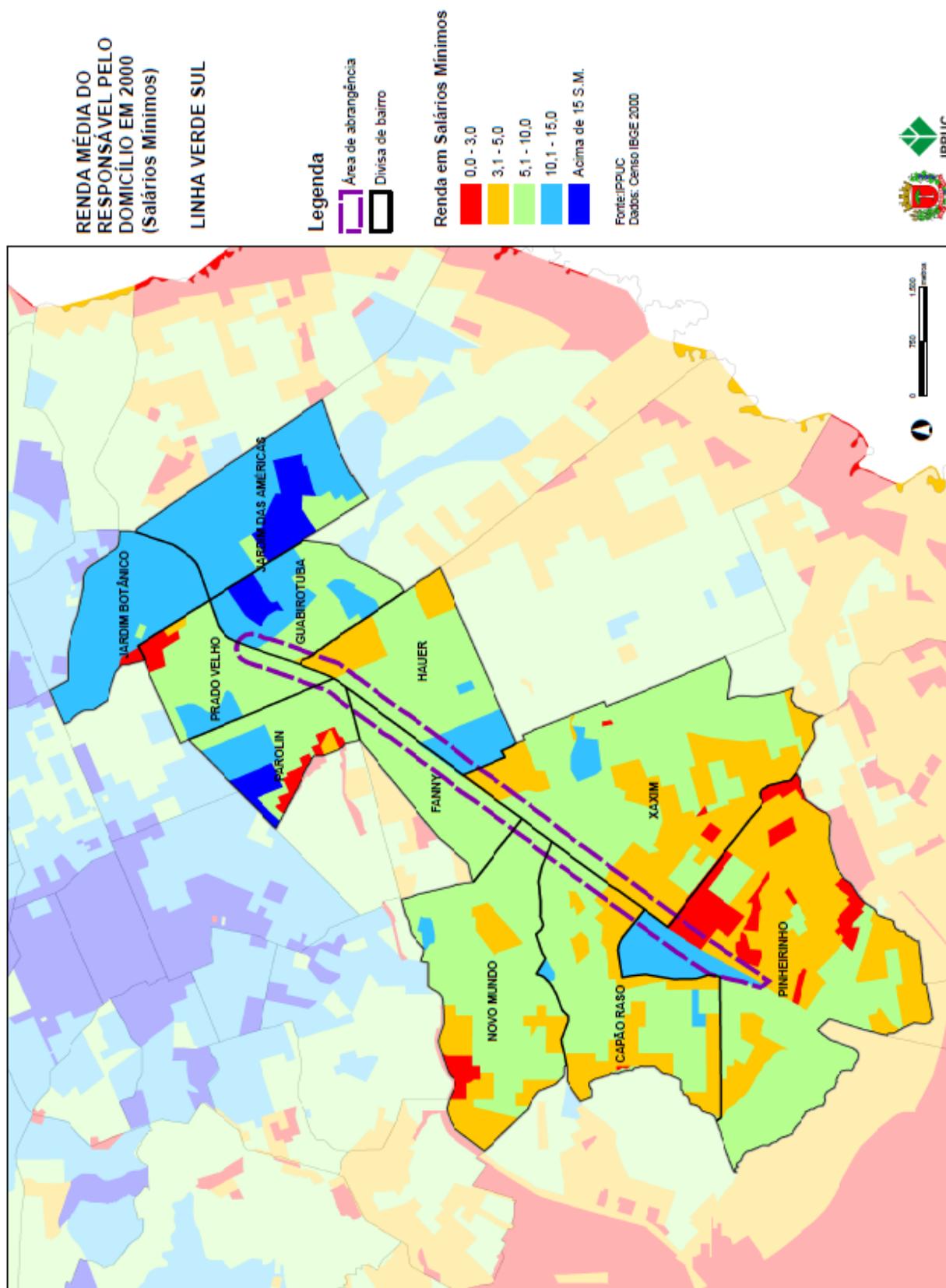
Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 34: Pavimentação bairros que contém a Linha Verde – Ref. 2010



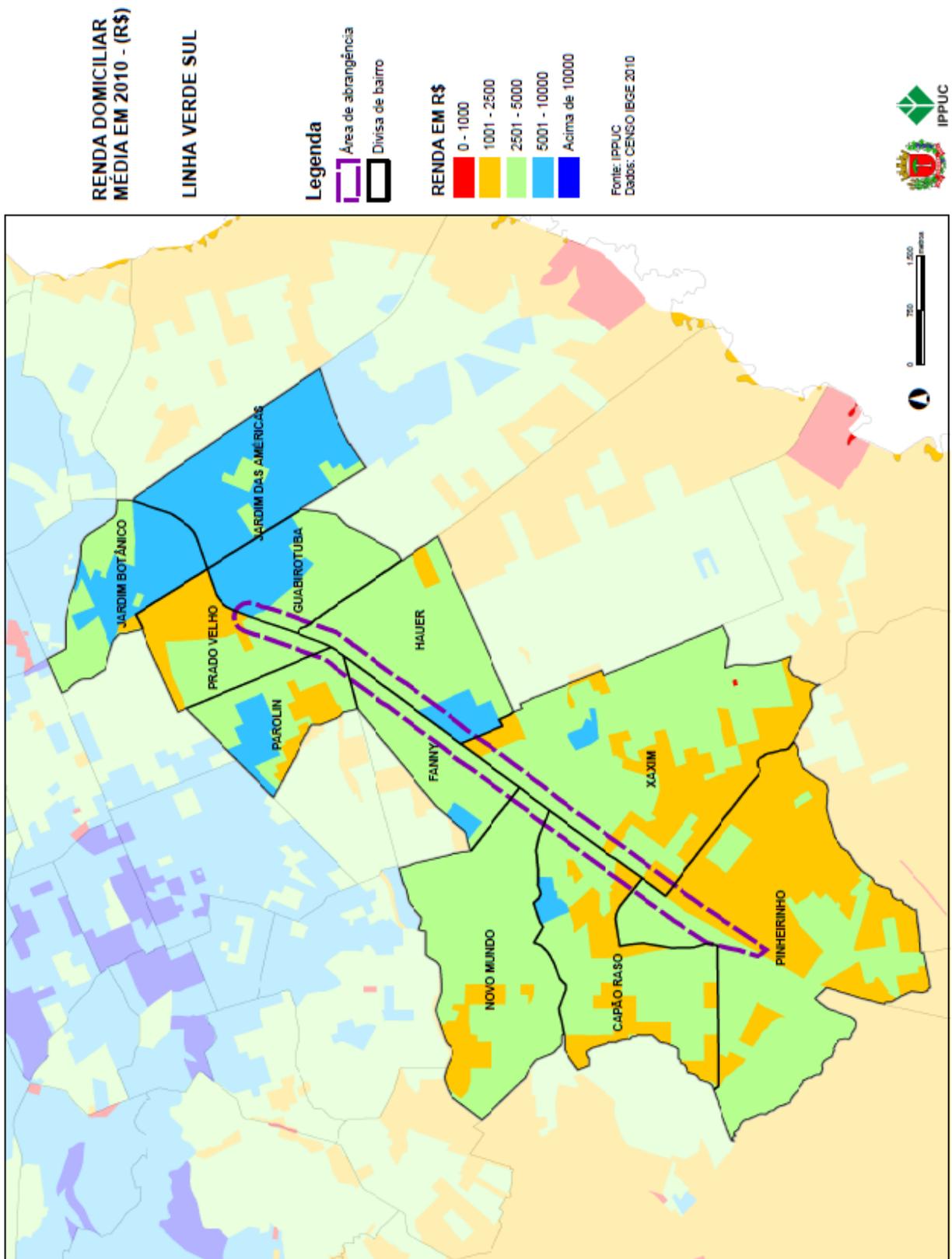
Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 35: Renda Média Responsável pelo Domicílio em 2000 (Salários Mínimos) (IBGE)



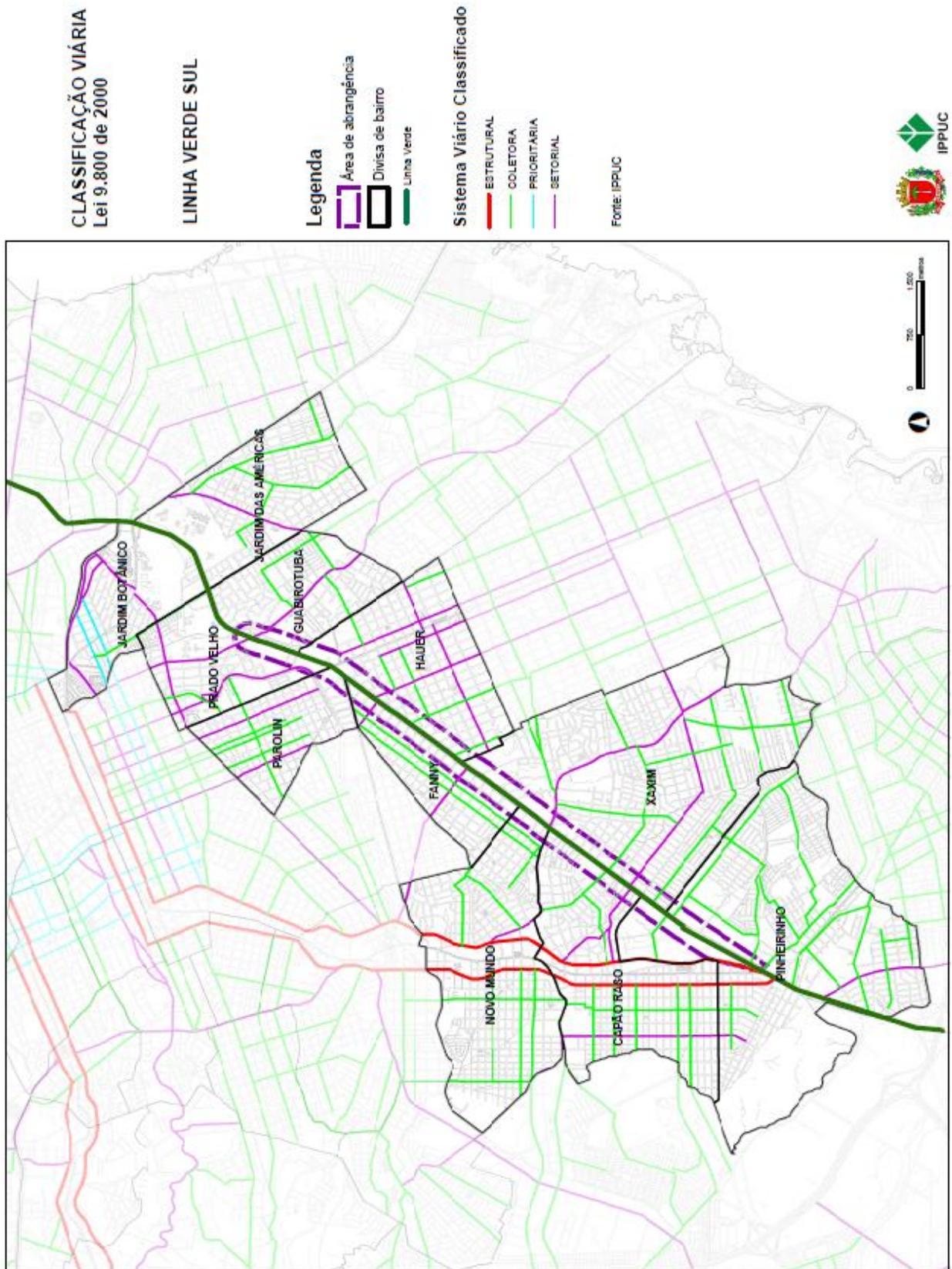
Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 36: Renda Domiciliar Média em 2010 (R\$) (IBGE)



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 37: Classificação Sistema Viário



Fonte: Elaborado pelo autor.

#### 4.2.2.4. Matriz de dados – 2000 e 2010

Concluídas as análises descritivas e espaciais dos dados obtidos na pesquisa imobiliária, a escolha das variáveis representativas e a definição da forma de entrada dos seus parâmetros no modelo, passou-se à construção das matrizes de dados para os períodos 2000 e 2010. Em função do volume de dados e o tamanho das planilhas resultantes, as matrizes encontram-se reproduzidas em meio digital, armazenadas em mídia de DVD, localizada no encarte apensado ao presente estudo.

#### 4.2.2.5. Modelagem do mercado de terrenos

A modelagem do mercado de terras foi realizada por Análise de Regressão Múltipla, sendo empregada a estratégia da **Krigagem Iterativa** (Dantas, 2006). Entende-se por Krigagem, o método de regressão utilizado em Geoestatística para aproximar ou interpolar dados. Para Gómez (2012), esta técnica parte do princípio que pontos próximos no espaço tendem a ter valores mais parecidos do que pontos mais afastados, permitindo afirmar que os dados recolhidos de uma determinada população encontram-se correlacionados no espaço. Para Trivelloni (2006), a krigagem permite analisar e interpolar consistentemente a complexa interação de fatores de valorização e desvalorização imobiliária de uma determinada região da cidade.

Vários processamentos foram realizados com o objetivo de estabelecer o conjunto de dados mais adequado para modelagem final, que consistiu num modelo considerando as variáveis estruturais e de macrolocalização, onde seus resíduos foram posteriormente investigados quanto à dependência espacial e posteriormente empregados como variável de localização na modelagem final.

Num primeiro momento houve a preocupação em eliminar da amostra os casos atípicos, deixando de lado uma análise mais aprofundada dos resultados da modelagem. Definida a amostra final, foram realizados diversos processamentos no sentido de encontrar o modelo que apresentasse um bom ajuste e atendesse aos pressupostos da análise em uso, onde os cuidados com os pressupostos da

regressão foram observados de forma criteriosa: multicolinearidade, heterocedasticidade e autocorrelação espacial.

Em razão das características de variabilidade da área dos terrenos, onde ocorre um pequeno número de imóveis que possuem grandes áreas (distribuição assimétrica- cauda alongada para direita), entendeu-se adequado limitar a amostra aos eventos que possuíam área inferior ou igual a 2.000,00 m<sup>2</sup>. Isto se deveu ao fato de que o número de eventos com área superior a 2.000,00 m<sup>2</sup> é muito pequeno e provavelmente caracteriza um determinado segmento de mercado, podendo ter variáveis explicativas diferentes do conjunto trabalhado, o que poderia provocar perturbações no modelo.

As matrizes de dados empregadas na modelagem do mercado imobiliário de terras por regressão múltipla para os anos de 2000 e 2010 foram compostas pelas variáveis descritas na Tabela 1.

A Tabela 1 (pg. 116), apresenta a variável dependente **VALOR<sub>2000</sub>** e **VALOR<sub>2010</sub>** (1 e 2) e as variáveis independentes (3 a 12). Pode-se observar pela descrição das variáveis que metade delas corresponde a dados de localização, marcando nas análises a importância desta característica na formação do valor do solo. Estas foram obtidas a partir de análises espaciais, possibilitadas pelo material cartográfico disponibilizado e preparado para este fim, e a partir dos dados do cadastro.

O valor pesquisado, variável dependente, apresentou melhores resultados quando transformado em logaritmo natural. Sendo este tipo de constatação, conforme Silva (2012), normalmente feita em estudos do mercado imobiliário, em razão, talvez, da dificuldade de se poder fazer um desenho amostral, pois não é possível definir previamente que imóveis seriam interessantes na composição da amostra, por se tratarem de eventos de mercado e que não estão sob o controle do pesquisador. Assim, dificilmente se encontra uma distribuição que seria ideal para a modelagem, tendo-se que recorrer a transformações que melhorem o comportamento das variáveis para atender aos pressupostos das análises.

Cada uma das variáveis independentes (3 a 12) da Tabela 1 foi analisada inicialmente com o fim de verificar a relação das mesmas com a variável dependente. As correlações parciais das variáveis independentes em relação à variável dependente apresentaram o comportamento esperado (sinal) e foram, de maneira geral, boas.

## 4.2.2.5.1. Modelagem dos dados de 2000

O modelo de regressão obtido encontra-se no Quadro 8. O mesmo apresentou um coeficiente de determinação igual a 0,691, ou seja, 30,9% da variabilidade do mercado não foi explicada. Este resultado conduziu a estratégia da krigeagem iterativa para verificar a possibilidade de um melhor ajuste.

Quadro 8: Modelo de regressão múltipla 2000 – características estruturais.

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
5	(Constant)	9,624	,159		60,341	,000
	A_LOTE	9,841E-04	,000	,499	6,085	,000
	PAV_1	,397	,077	,313	5,140	,000
	RM_2000	4,378E-02	,011	,243	4,095	,000
	SQ	,219	,091	,144	2,413	,018
	PC	1,124E-04	,000	,188	2,297	,024

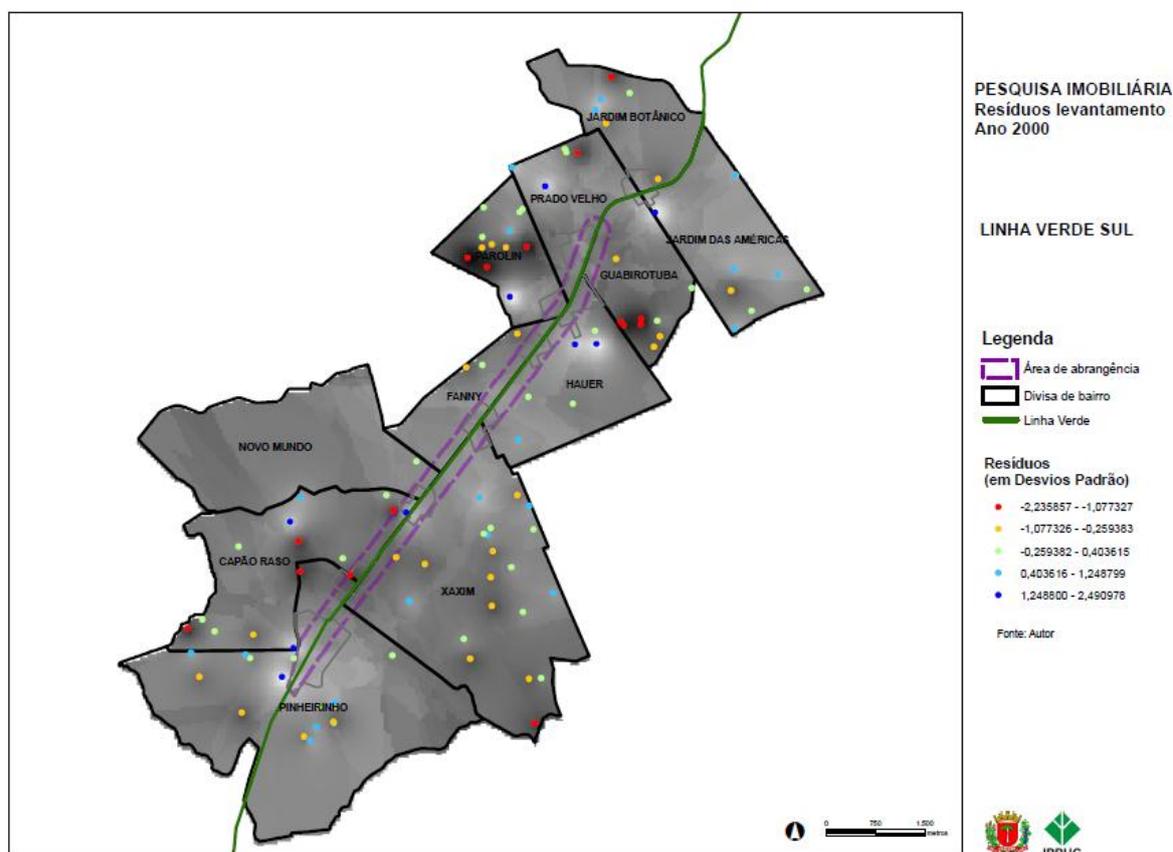
a. Dependent Variable: LNVALOR

Fonte: Preparado pelo autor.

Os resíduos do modelo de regressão ajustado com estas variáveis foram investigados quanto a dependência espacial, por meio de análise visual da distribuição espacial e pelo método gráfico com semivariograma. Por estas análises foi possível detectar que os resíduos guardavam ainda relação com a localização, sendo possível modelar a estrutura de correlação espacial por meio de uma superfície gerada pelo método da Krigagem.

A Figura 38, apresenta a superfície obtida com a interpolação geoestatística dos resíduos e os resíduos no modo de implantação pontual, classificados e apresentados com o esquema de cor divergente:

Figura 38: Superfície de resíduos (2000), obtidos por interpolação geoestatística



Fonte: Preparado pelo autor.

A partir desta superfície foram extraídos os valores dos resíduos para comporem a matriz de dados como variável de localização, objetivando melhorar o ajuste do modelo de regressão.

O processamento da regressão foi realizado com o método *Stepwise*, que resultou num modelo com 6 variáveis independentes e com um bom ajuste, tendo um coeficiente de determinação da ordem de 98,7%. O coeficiente de correlação (0,993) demonstrou uma forte correlação entre a variável dependente e as independentes atuando conjuntamente. E o teste de significância do modelo (F de *Snedecor*) apontou para a rejeição da hipótese de não haver regressão a um nível de significância de 1%, com um índice calculado (1213,895) bem acima do tabelado.

As variáveis, individualmente, foram testadas quanto às hipóteses de os valores calculados para t serem ou não diferentes de 0 (zero), a um nível de significância de 5% no teste t de *Student*. As variáveis que participam do modelo

(Quadro 9) apresentaram os sinais esperados e compatíveis com os resultados correntes na literatura e trabalhos desenvolvidos nesta área.

Quadro 9: Modelo de regressão múltipla 2000 – krigagem iterativa.

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
6	(Constant)	9,595	,033		293,072	,000
	A_LOTE	9,777E-04	,000	,470	29,334	,000
	KRIG_2002	1,364	,030	,541	45,374	,000
	PAV_1	,377	,016	,299	23,710	,000
	RM_2000	4,577E-02	,002	,257	20,691	,000
	SQ	,242	,019	,161	12,989	,000
	PC	1,039E-04	,000	,143	8,950	,000

a. Dependent Variable: LNVALOR

Fonte: Preparado pelo autor.

As variáveis independentes entraram na forma direta, sem nenhum tipo de transformação. O modelo de regressão apresentado no Quadro 9 pode ser escrito na forma de equação. Como a variável dependente foi transformada (logaritmo natural), ao aplicar o antilogaritmo, a equação passa a ser escrita como em (1):

$$VALOR_{2000} = 14.693,2705 \cdot 1,0009^{A\_LOTE} \cdot 3,9123^{KRIG\_2000} \cdot 1,4584^{PAV\_1} \cdot 1,0468^{RM\_2000} \cdot 1,2740^{SQ} \cdot 1,0001^{PC}$$

(1)

Da equação (1) é possível tirar algumas conclusões:

- a) **A\_LOTE:** Para cada metro quadrado acrescido na área do terreno, o valor do imóvel cresce 0,09%.
- b) **PAV\_1:** A simples existência de pavimentação representa um acréscimo no valor do terreno de 45,84%.

- c) **RM\_2000:** Para cada unidade de salário mínimo vigente acrescida na renda do chefe de família, aumenta o valor do terreno em 4,68%.
  
- d) **SQ:** Os terrenos de esquina possuem um valor 27,40% superior aos de meio de quadra.
  
- e) **PC:** Cada m<sup>2</sup> de potencial construtivo representa um acréscimo no valor do terreno de 0,01%.

A análise do modelo segue com a verificação dos pressupostos básicos relacionados ao comportamento dos resíduos. Os resíduos foram investigados ainda quanto à normalidade, podendo-se afirmar que não houve violação desse pressuposto. Quando se observa a relação dos resíduos com os valores estimados para os dados amostrais, percebe-se que os resíduos apresentam uma distribuição que se pode considerar aleatória, portanto homocedásticos.

Quadro 10: Modelagem para o VALOR<sub>2000</sub>**MODEL SUMMARY**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
2000	0,993	0,987	0,986	$7,019 \times 10^{-2}$

Model	Change Statistics					Durbin-Watson
	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
2000	0,011	80,100	1	97	0,000	1,879

**ANOVA**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
2000	Regression	35,882	6	5,980	1213,895	0,000
	Residual	0,478	97	$4,927 \times 10^{-2}$		
	Total	36,360	103			

**COEFFICIENTS**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Errors	Beta		
2000	(constant)	9,595	0,033		293,072	0,000
	A_LOTE	0,0009777	0,000	0,470	29,334	0,000
	KRIG_2000	1,364	0,030	0,541	45,374	0,000
	PAV_1	0,377	0,016	0,299	23,710	0,000
	RM_2000	0,04577	0,002	0,259	20,691	0,000
	SQ	0,242	0,019	0,161	12,989	0,000
	PC	0,0001039	0,000	0,143	8,950	0,000

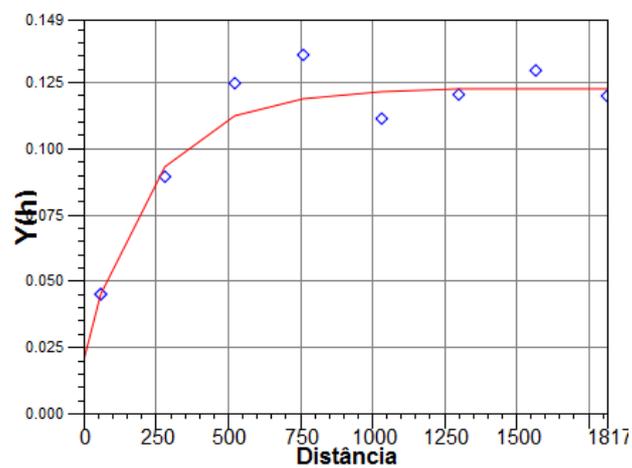
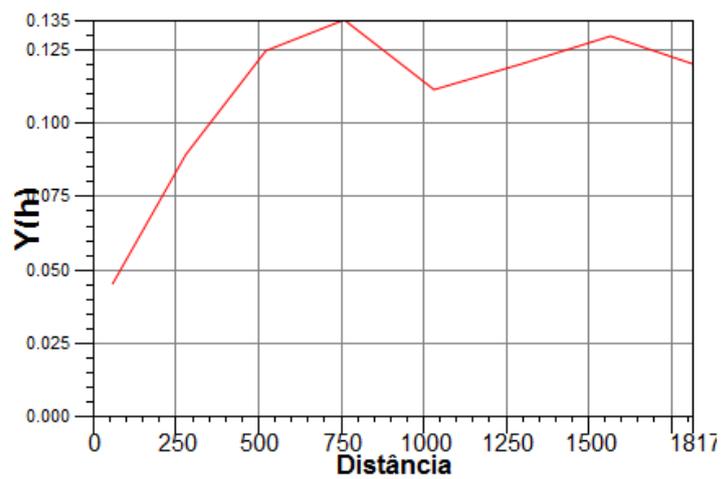
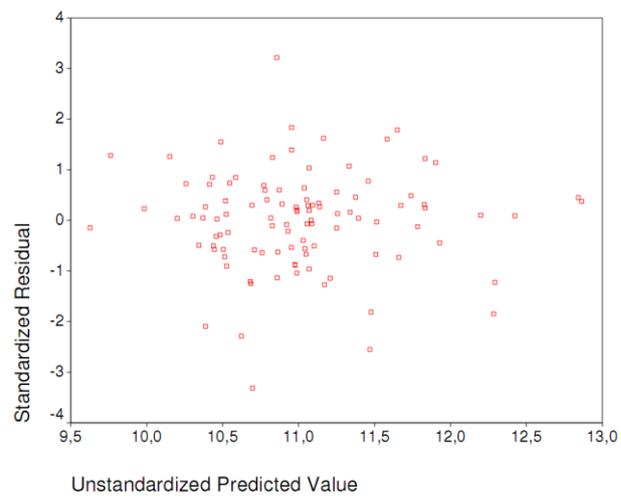
**Dependent Variable: LNVALOR****EXCLUDED VARIABLES**

Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
						Tolerance
2000	TV	0,003	0,211	0,833	0,022	0,812
	ESGOTO	0,006	0,534	0,595	0,054	0,938
	DISTANCE	0,015	1,256	0,212	0,127	0,914

Fonte: Preparado pelo autor.

Figura 39: Gráficos de Resíduos Padronizados, semivariograma e modelo exponencial - 2000

**Graph**



Fonte: Preparado pelo autor.

## 4.2.2.5.2. Modelagem dos dados de 2010

O modelo de regressão obtido encontra-se no Quadro 11. O mesmo apresentou um coeficiente de determinação igual a 0,685, ou seja, 31,5% da variabilidade do mercado não foi explicada. Este resultado conduziu a estratégia da krigeagem iterativa para verificar a possibilidade de um melhor ajuste.

Quadro 11: Modelo de regressão múltipla 2010 – características estruturais.

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	10,858	,160		67,874	,000		
	A_LOTE	1,181E-03	,000	,575	12,317	,000	,594	1,683
	PAV1	,660	,143	,532	4,622	,000	,098	10,239
	PAV2	,460	,138	,378	3,325	,001	,100	9,983
	PC	1,183E-04	,000	,117	2,450	,015	,569	1,759
	TV	,317	,057	,226	5,521	,000	,770	1,298
	DISTANCE	-8,79E-05	,000	-,112	-2,973	,003	,915	1,093
	RM_2010	8,652E-05	,000	,154	4,173	,000	,955	1,047

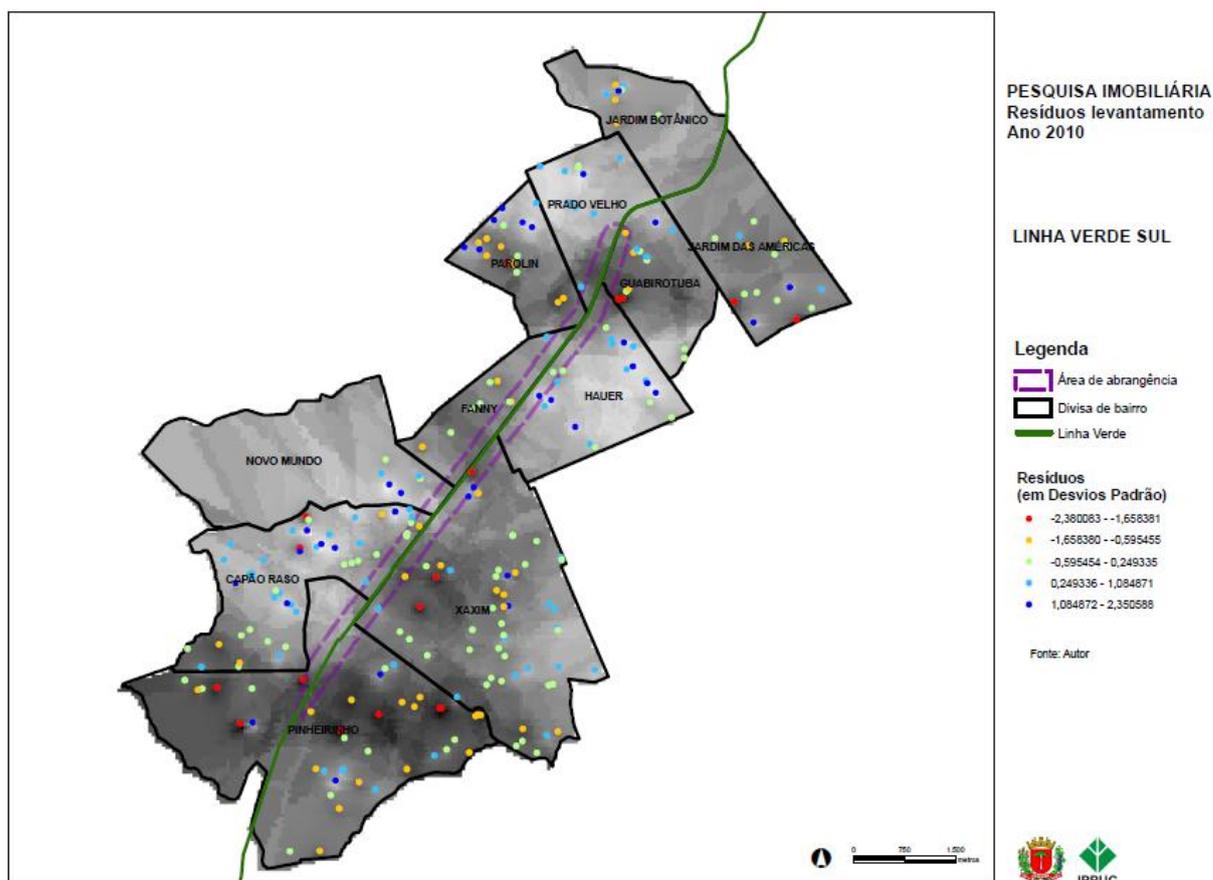
a. Dependent Variable: LNVALOR

Fonte: Preparado pelo autor.

Os resíduos do modelo de regressão ajustado com estas variáveis foram investigados quanto à dependência espacial, por meio de análise visual da distribuição espacial e pelo método gráfico com semivariograma. Por estas análises foi possível detectar que os resíduos guardavam ainda relação com a localização, sendo possível modelar a estrutura de correlação espacial por meio de uma superfície gerada pelo método da Krigeagem (geoestatística).

A Figura 40 apresenta a superfície obtida com a interpolação geoestatística dos resíduos e os resíduos no modo de implantação pontual, classificados e apresentados com o esquema de cor divergente.

Figura 40: Superfície de resíduos (2010), obtidos por interpolação geoestatística



Fonte: Preparado pelo autor, Everton da Silva e Oscar Schmeiske.

A partir desta superfície foram extraídos os valores dos resíduos para comporem a matriz de dados como variável de localização, objetivando melhorar o ajuste do modelo de regressão.

O processamento da regressão foi realizado então com a inclusão da nova variável de localização, resultando num modelo com 8 variáveis independentes e com um bom ajuste, tendo um coeficiente de determinação da ordem de 94,0%. O coeficiente de correlação (0,969) demonstrou uma forte correlação entre a variável dependente e as independentes atuando conjuntamente. E o teste de significância do modelo (F de *Snedecor*) apontou para a rejeição da hipótese de não haver regressão a um nível de significância de 1%, com um índice calculado (469,814) bem acima do tabelado.

As variáveis, individualmente, foram testadas quanto às hipóteses de os valores calculados para t serem ou não diferentes de 0 (zero), a um nível de

significância de 5% no teste t de *Student*. As variáveis que participam do modelo (Quadro 12) apresentaram os sinais esperados e compatíveis com os resultados correntes na literatura e trabalhos desenvolvidos nesta área.

Quadro 12: Modelo de regressão múltipla 2010 – krigeagem iterativa.

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	10,991	,070		156,616	,000		
	TV	,258	,025	,185	10,239	,000	,767	1,304
	A_LOTE	1,168E-03	,000	,570	27,812	,000	,595	1,682
	PAV1	,571	,063	,461	9,119	,000	,098	10,241
	PAV2	,394	,061	,324	6,492	,000	,100	9,976
	RM_2010	7,891E-05	,000	,141	8,688	,000	,954	1,048
	PC	6,752E-05	,000	,067	3,183	,002	,566	1,767
	DISTANCE	-7,50E-05	,000	-,096	-5,785	,000	,915	1,093
	RES_KRIG	1,609	,050	,513	31,978	,000	,970	1,031

a. Dependent Variable: LNVALOR

Fonte: Preparado pelo autor e Everton da Silva

As variáveis independentes entraram na forma direta, sem nenhum tipo de transformação. O modelo de regressão apresentado na Quadro 9 pode ser escrito na forma de equação. Como a variável dependente foi transformada (logaritmo natural), ao aplicar o antilogaritmo, a equação passa a ser escrita como em (2):

$$VALOR_{2010} = 59.337,8820 \cdot 1,2940^{TV} \cdot 1,0012^{A\_LOTE} \cdot 1,7705^{PAV\_1} \cdot 1,4824^{PAV\_2} \cdot 1,0001^{RM\_2010} \cdot 1,0001^{PC} \cdot 0,9999^{DM} \cdot 4,9981^{KRIG\_2010}$$

(2)

Da equação (2) é possível tirar algumas conclusões:

- a) **TV:** O fato do terreno encontrar-se localizado em uma via principal, representa uma diferença no seu valor de 29,40% comparativamente aos localizados em vias normais ou secundárias;

- b) **A\_LOTE:** Para cada metro quadrado acrescido na área do terreno, o valor do imóvel acresce 0,12%;
- c) **PAV\_1:** A simples existência de pavimentação representa um acréscimo no valor do terreno de 77,05%;
- d) **PAV\_2:** A pavimentação asfáltica (definitiva) representa um acréscimo no valor do terreno de 48,24%;
- e) **RM\_2000:** Para cada R\$ 1,00 de acréscimo na renda familiar, aumenta o valor do terreno em 0,01%;
- f) **PC:** Cada m<sup>2</sup> de potencial construtivo representa um acréscimo no valor do terreno de 0,01%;
- g) **DM:** Para cada metro linear que o terreno distancia-se da Linha Verde, o seu valor decresce 0,01%.

A análise do modelo segue com a verificação dos pressupostos básicos relacionados ao comportamento dos resíduos. Novamente, os resíduos foram investigados quanto à normalidade, podendo-se afirmar que não houve violação desse pressuposto. A relação dos resíduos com os valores estimados observada para os dados amostrais, indica que os resíduos apresentam uma distribuição que se pode considerar aleatória, portanto homocedásticos.

Quadro 13: Modelagem para o VALOR<sub>2010</sub>**MODEL SUMMARY**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
2010	0,969	0,940	0,938	0,1435

Model	Change Statistics					Durbin-Watson
	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
2010	0,940	469,814	8	242	0,000	1,830

**ANOVA**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
2010	Regression	77,431	8	9,679	469,814	0,000
	Residual	4,986	242	0,02060		
	Total	82,417	250			

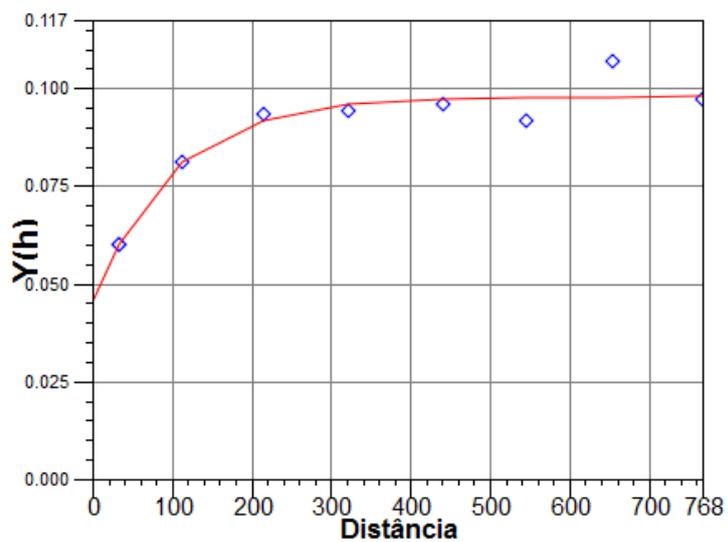
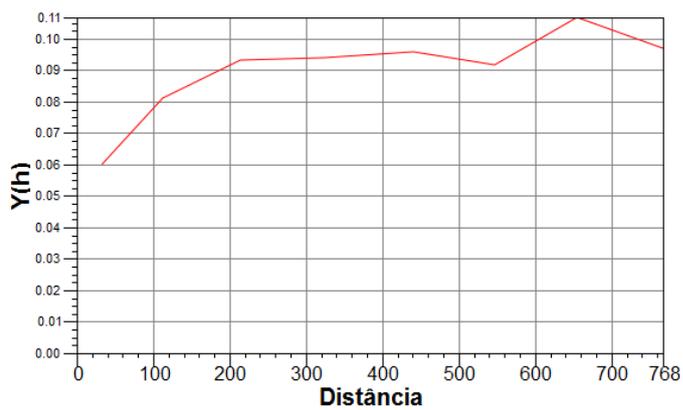
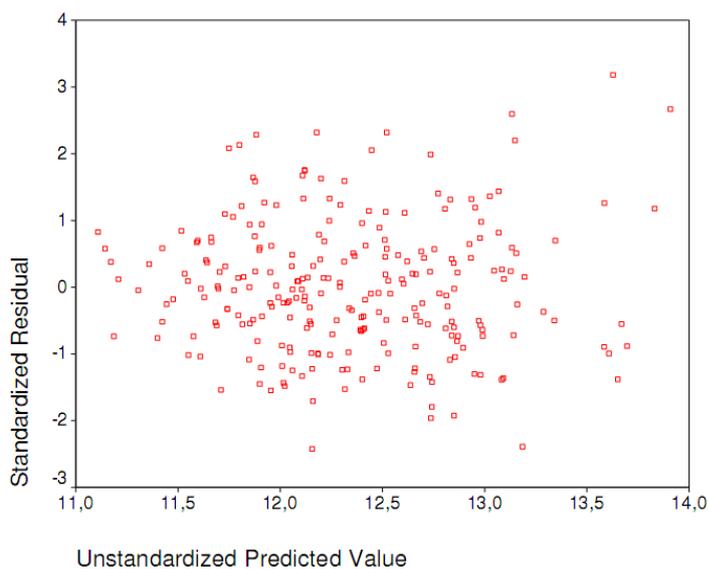
**COEFFICIENTS**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Errors	Beta		
2010	(constant)	10,991	0,070		156,616	0,000
	TV	0,258	0,025	0,185	10,239	0,000
	A_LOTE	$1,168 \times 10^{-3}$	0,000	0,570	27,812	0,000
	PAV_1	0,571	0,063	0,461	9,119	0,000
	PAV_2	0,394	0,061	0,324	6,492	0,000
	RM_2010	$7,891 \times 10^{-5}$	0,000	0,141	8,688	0,000
	PC	$6,752 \times 10^{-5}$	0,000	0,067	3,183	0,002
	DISTANCE	$-7,497 \times 10^{-5}$	0,000	-0,096	-5,785	0,000
	KRIG_2010	1,609	0,050	0,513	31,978	0,000

**Dependent Variable: LNVALOR**

Fonte: Preparado pelo autor.

Figura 41: Gráficos de Resíduos Padronizados, semivariograma e modelo exponencial - 2010



Fonte: Preparado pelo autor.

#### 4.2.2.6. Análise e discussão dos resultados

De posse dos Modelos 1 (pg. 130) e 2 (pg. 136), que correspondem, respectivamente, ao mercado imobiliário para os períodos estudados, 2000 e 2010, todos os terrenos contidos na Zona de Abrangência da Linha Verde, lindeiros e adjacentes, foram avaliados, tendo por parâmetros, os seus atributos próprios referentes às variáveis consideradas como representativas, componentes das equações.

Como o relatado anteriormente, na página 127, as duas amostras foram limitadas aos eventos (terrenos ofertados) que possuíam uma área máxima de 2.000,00 m<sup>2</sup>. Devido à essa limitação imposta pelo mercado imobiliário, para provar a hipótese de valorização desses imóveis provocada pela obra da Linha Verde, foram elaboradas duas alternativas de avaliação, mantendo-se o mesmo método previamente definido neste estudo, ou seja, o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado.

Cabe então esclarecer e ressaltar que, devido à limitação de tempo e, pelo fato de não constituir o escopo desta dissertação, não foi optado pela aplicação de outros métodos de avaliação, próprios para terrenos com grandes áreas ou glebas urbanizáveis (Método Involutivo, Método Evolutivo, Método da Capitalização da Renda, todos previstos na NBR 14.653, partes 1 e 2).

#### **AVALIAÇÃO 1:**

Voltando ao processo de avaliação, na primeira alternativa, foi adotado um procedimento empírico, onde foram avaliados, inicialmente, os terrenos com área total máxima de 2.000,00 m<sup>2</sup> – 400 lindeiros e 1.234 adjacentes –, tanto para 2000 como para 2010. Atribuídos os valores de mercado para cada um deles e para cada período, calculou-se o valor médio unitário (média aritmética simples), obtido pela divisão do somatório de todos esses valores de avaliação, pela soma de todas as áreas superficiais desses terrenos – 906.231,34 m<sup>2</sup>.

Os demais terrenos, com áreas superficiais, individuais, superiores a esse limite – 151 lindeiros e 65 adjacentes –, tiveram, da mesma forma, as suas áreas somadas, resultando em um total de 5.802.078,77 m<sup>2</sup>. A essa área total, foi

multiplicado o valor médio unitário calculado anteriormente. Somado este resultado ao que já havia sido calculado, chegou-se, enfim, ao montante final de avaliação, que engloba todos os lotes lindeiros e os adjacentes.

Para a estimativa de valorização, não bastou efetuar a subtração dos dois valores, 2000 e 2010. Foi necessário expurgar o efeito da valorização inflacionária, significativamente influente na composição do valor de mercado. Procedida a dedução dessa parcela, utilizando quatro indicadores de tendência inflacionária: Custo Unitário Básico da Construção Civil – CUB, Índice Geral de Preços do Mercado – IGP-M, Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC e o Índice Nacional de Preços Amplo – IPC-A, simplesmente para efeito comparativo no comportamento dos valores finais. Os resultados finais foram reproduzidos no Quadro 14, abaixo:

Quadro 14: Quadro consolidado com os valores finais de avaliação dos imóveis contidos na Zona de Abrangência da Linha Verde e a resultante de valorização entre os períodos 2000 e 2010.

INDICADOR	FONTE	ÍNDICE %	AVALIAÇÃO 2000 SEM CORREÇÃO (R\$)	AVALIAÇÃO 2000 CORRIGIDA (R\$)	AVALIAÇÃO 2010 (R\$)	DIFER (2010 - 2000) (R\$)	VALORIZAÇÃO (LÍQ) (%)
CUB	SINDUSCON (PR)	131,72	871.813.798,91	2.020.166.934,83	3.255.662.439,00	1.235.495.504,17	61,16
IGP-M	FGV	128,51	871.813.798,91	1.992.181.711,89	3.255.662.439,00	1.263.480.727,11	63,42
INPC	IBGE	96,71	871.813.798,91	1.714.944.923,84	3.255.662.439,00	1.540.717.515,16	89,84
IPC-A	IBGE	91,38	871.813.798,91	1.668.477.248,35	3.255.662.439,00	1.587.185.190,65	95,13

Fonte: Elaborado pelo autor

## **AVALIAÇÃO 2:**

Uma segunda alternativa, que mostrou-se a mais adequada, por tratar-se a Contribuição de Melhoria de um tributo calcado no princípio da equidade, estabeleceu-se como premissa, a adoção de um lote padrão para toda a Zona de Abrangência do estudo (lotes lindeiros e adjacentes). A área definida como padrão foi de 500,00 m<sup>2</sup>. De maneira idêntica à primeira alternativa, os terrenos lindeiros e adjacentes foram lançados no modelo e avaliados, também resultando em um montante para 2000 e outro para 2010.

Analogamente à alternativa anterior, houve o expurgo do efeito inflacionário, com a aplicação dos mesmos índices e, então, foi efetuada a subtração simples, restando nos valores apresentados no quadro consolidado abaixo:

Quadro 15: Quadro consolidado com os valores finais de avaliação dos imóveis contidos na Zona de Abrangência da Linha Verde e a resultante de valorização entre os períodos 2000 e 2010 – área padrão do lote de 500,00 m<sup>2</sup>.

INDICADOR	FONTE	ÍNDICE %	AVALIAÇÃO 2000 SEM CORREÇÃO (R\$)	AVALIAÇÃO 2000 CORRIGIDA (R\$)	AVALIAÇÃO 2010 (R\$)	DIFER (2010 - 2000) (R\$)	VALORIZAÇÃO (LÍQ) (%)
CUB	SINDUSCON (PR)	131,72	114.875.323,39	266.189.099,37	482.979.246,60	216.790.147,23	81,44
IGP-M	FGV	128,51	114.875.323,39	262.501.601,49	482.979.246,60	220.477.645,11	83,99
INPC	IBGE	96,71	114.875.323,39	225.971.248,65	482.979.246,60	257.007.997,95	113,73
IPC-A	IBGE	91,38	114.875.323,39	219.848.393,91	482.979.246,60	263.130.852,69	119,69

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para poder balizar e permitir uma melhor análise dos índices de valorização resultantes, consolidados nos quadros 14 e 15, foi consultado o Instituto Paranaense de Pesquisa e Desenvolvimento do Mercado Imobiliário e Condominial – INPESPAR, entidade ligada ao Sindicato da Habitação e Condomínios do Paraná – SECOVI, o qual elabora mensalmente e sistematicamente, pesquisas de mercado para a avaliação do comportamento dos valores locatícios e de venda dos imóveis na cidade de Curitiba.

Foram fornecidos e devidamente analisados os boletins contendo o desempenho dos 11 bairros estudados, que continham a Zona de Abrangência da Linha Verde, com os respectivos preços médios de terrenos ofertados para venda. Verificou-se que os valores obtidos por meio dos modelos de 2000 e 2010, ao serem confrontados com os pesquisados pelo instituto, apresentaram, como resultado, um desempenho e uma evolução que pode ser admitida como similar.

Porém, para uma aferição mais criteriosa, que permita afirmar categoricamente, e com uma estreita margem de segurança, que a valorização mensurada deveu-se, exclusivamente, ao efeito da obra da Linha Verde, seria necessário agregar parâmetros adicionais ao estudo, ligados ao crescimento e evolução natural da cidade, atribuídos a fatores econômicos, sociais, etc. Pelas limitações decorrentes do estudo, foram analisadas e trabalhadas as variáveis que

se julgaram representativas para uma demonstração adequada do perfil do mercado imobiliário no ambiente delimitado e, adicionalmente, cujos dados encontravam-se disponíveis e que não exigiram uma pesquisa e coleta que demandassem um período maior de tempo e um aprofundamento e complexidade incompatíveis com o propósito estabelecido.

A escassez de dados de ofertas ou de negociações de imóveis concretizadas no domínio da Zona de Abrangência da obra, que permitisse um comparativo direto com os demais adjacentes, foi outro fator determinante que gerou uma sensível inconsistência nos resultados. Para tanto, fez-se necessário expandir a área da pesquisa, a fim de permitir uma melhor amostragem de elementos representativos.

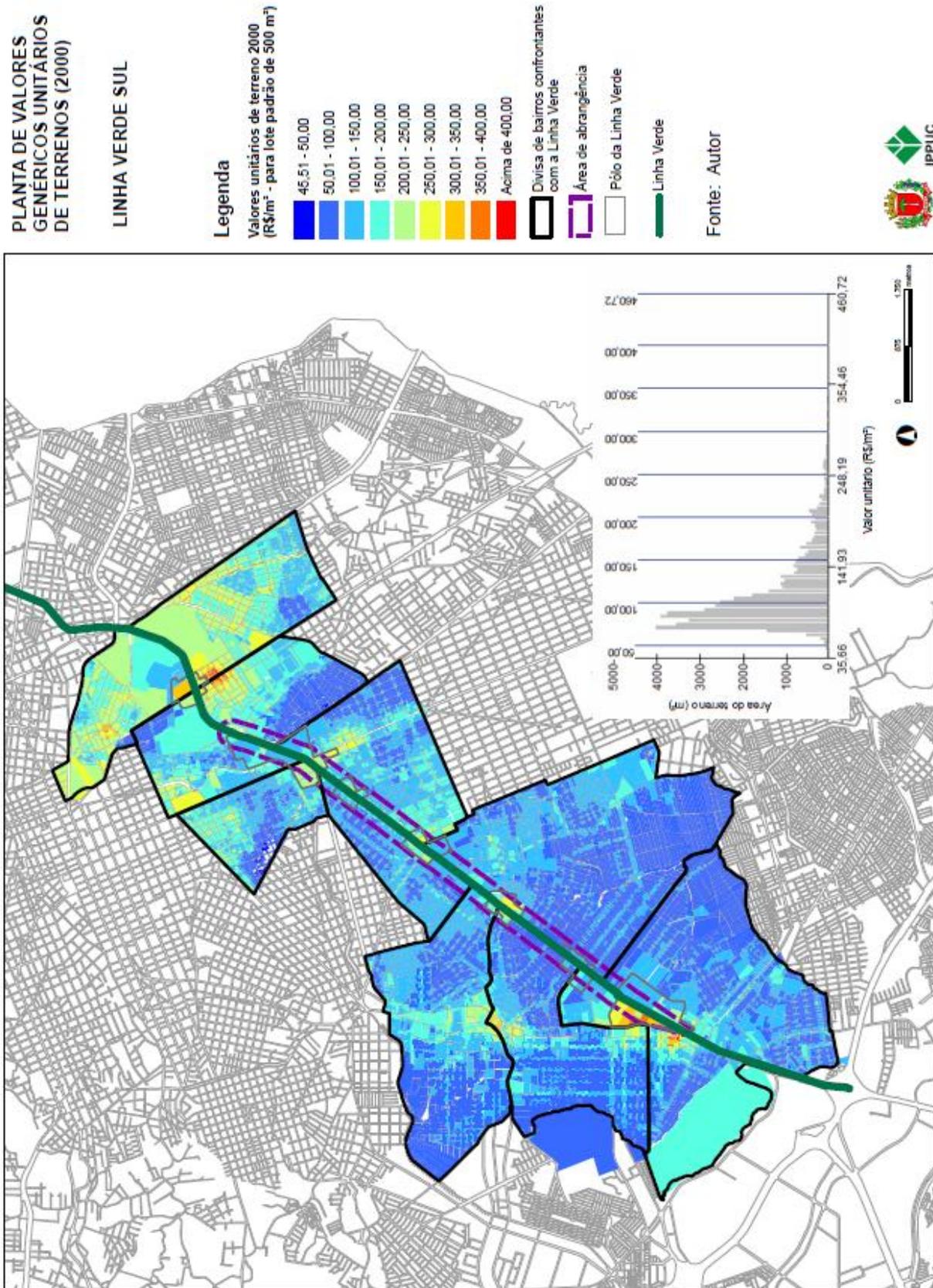
Constatou-se que a variável Distância Média, expressa em metros, medida a partir do eixo da Linha Verde até o centroide de cada lote, mostrou-se determinante para o período de 2010, com a obra já concluída, apresentando um poder de explicação e de influência no modelo de regressão significativos, o que pode denotar a relevância da intervenção empreendida pelo poder público, como fator de promoção de valorização aos imóveis localizados nos seus domínios, especialmente os lindeiros.

Considerando o exposto, como análise final, apesar dos índices positivos de valorização alcançados, mesmo com o expurgo do efeito inflacionário, os resultados não podem ser considerados como conclusivos de expressão tácita da valorização decorrente exclusivamente das obras da Linha Verde.

Nas páginas 144 a 147, são apresentadas as Plantas de Valores Genéricos de terrenos definidos como padrão, com área de 500,00 m<sup>2</sup>, para os anos de 2000 e 2010. Nas páginas 144 e 146, são reproduzidas as plantas da área integral do estudo, englobando a Zona de Abrangência e o perímetro dos bairros que a contêm, enquanto nas páginas 145 e 147, é detalhado um trecho específico, com uma escala adequada para melhor visualização dos valores unitários obtidos dos modelos de mercado para os períodos estudados.

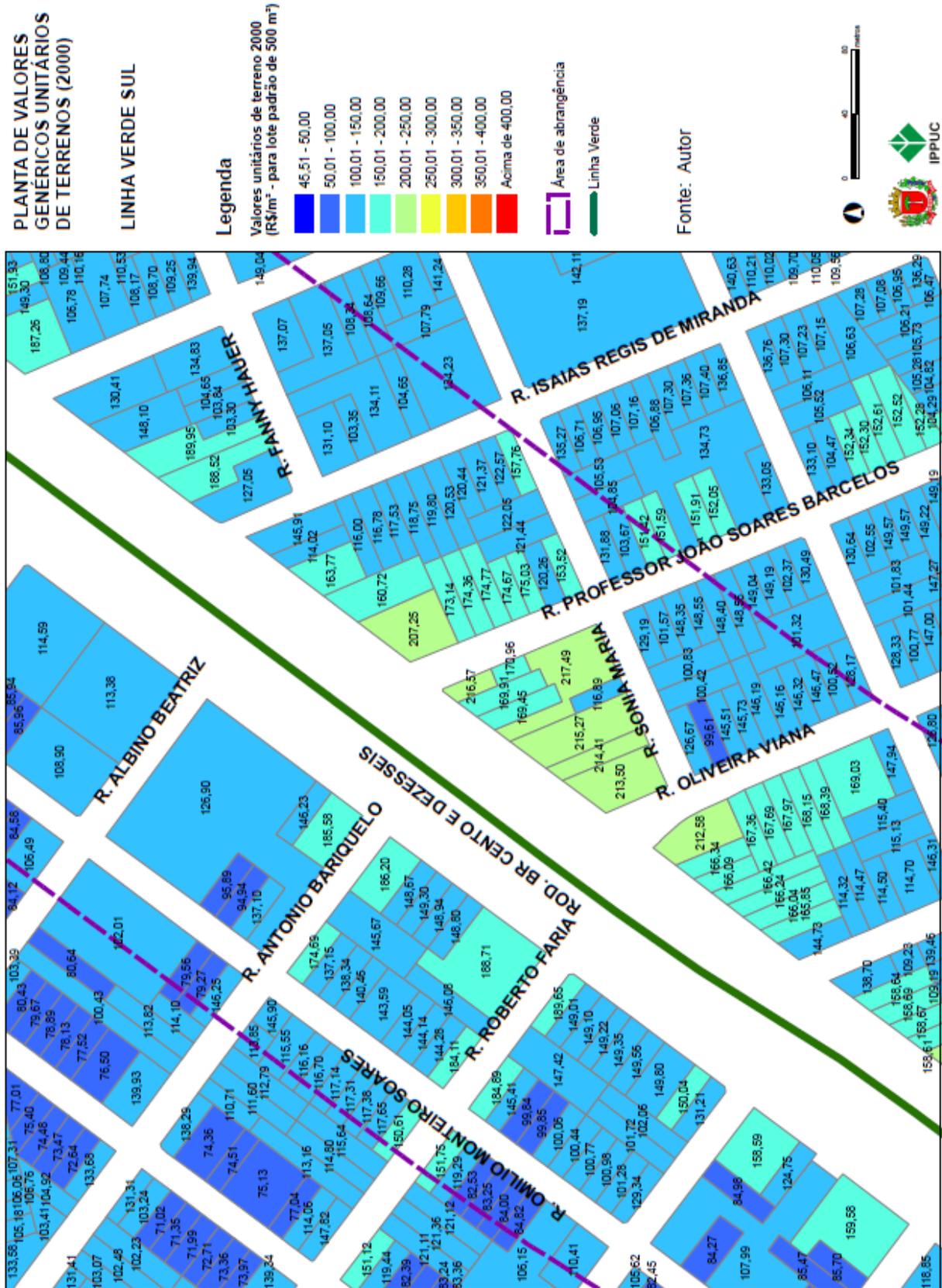
Ao final deste estudo, no apêndice, segue reproduzida uma planta em tamanho de papel A1, contendo o mapa síntese da valorização desses terrenos, a partir dos valores unitários (R\$/m<sup>2</sup>), comparando-se os referidos períodos e deduzido o efeito inflacionário, conforme o já discorrido.

Figura 42: Planta de Valores Genéricos de Terrenos - 2000



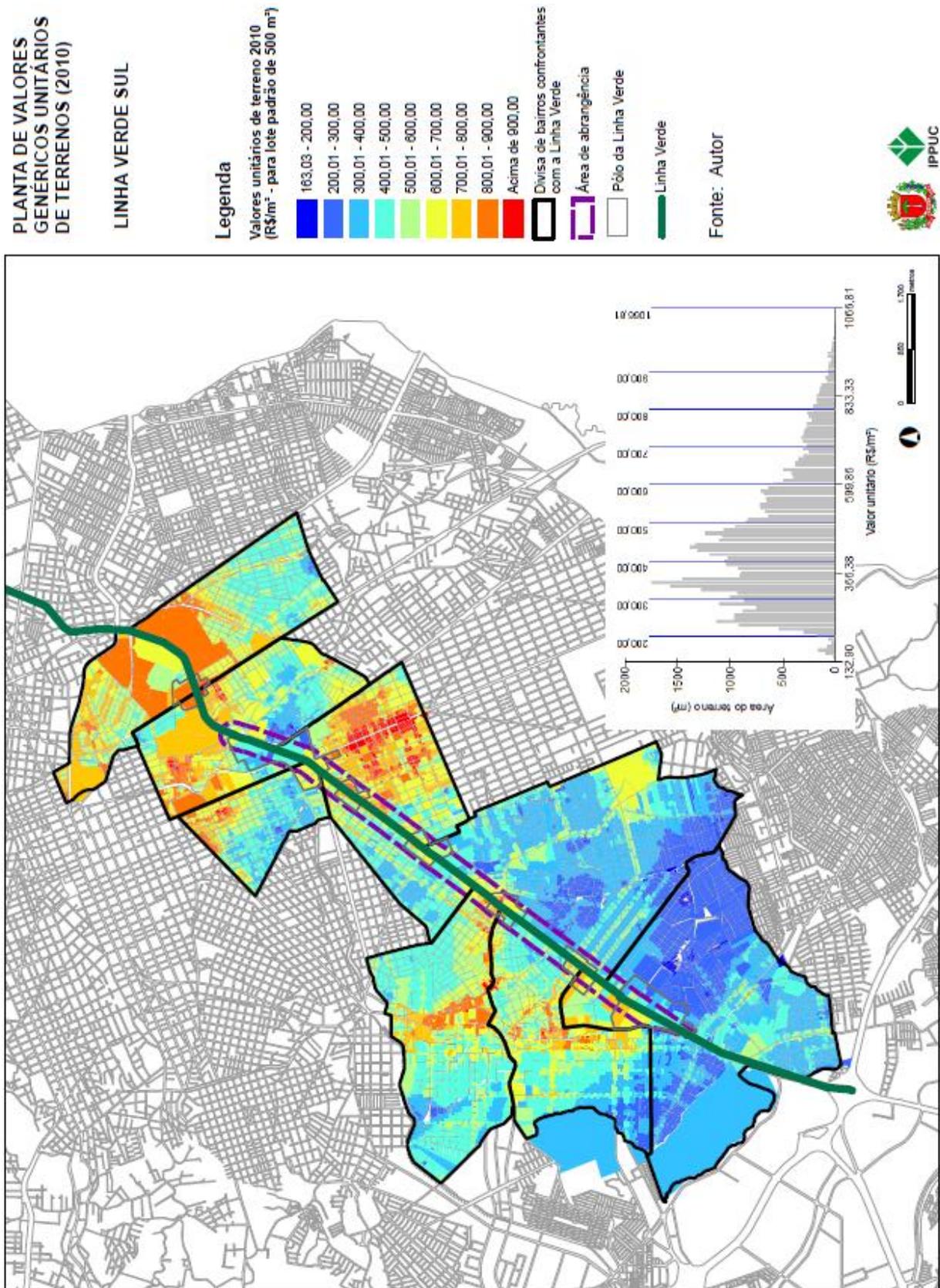
Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 43: Planta de Valores Genéricos de Terrenos – 2000



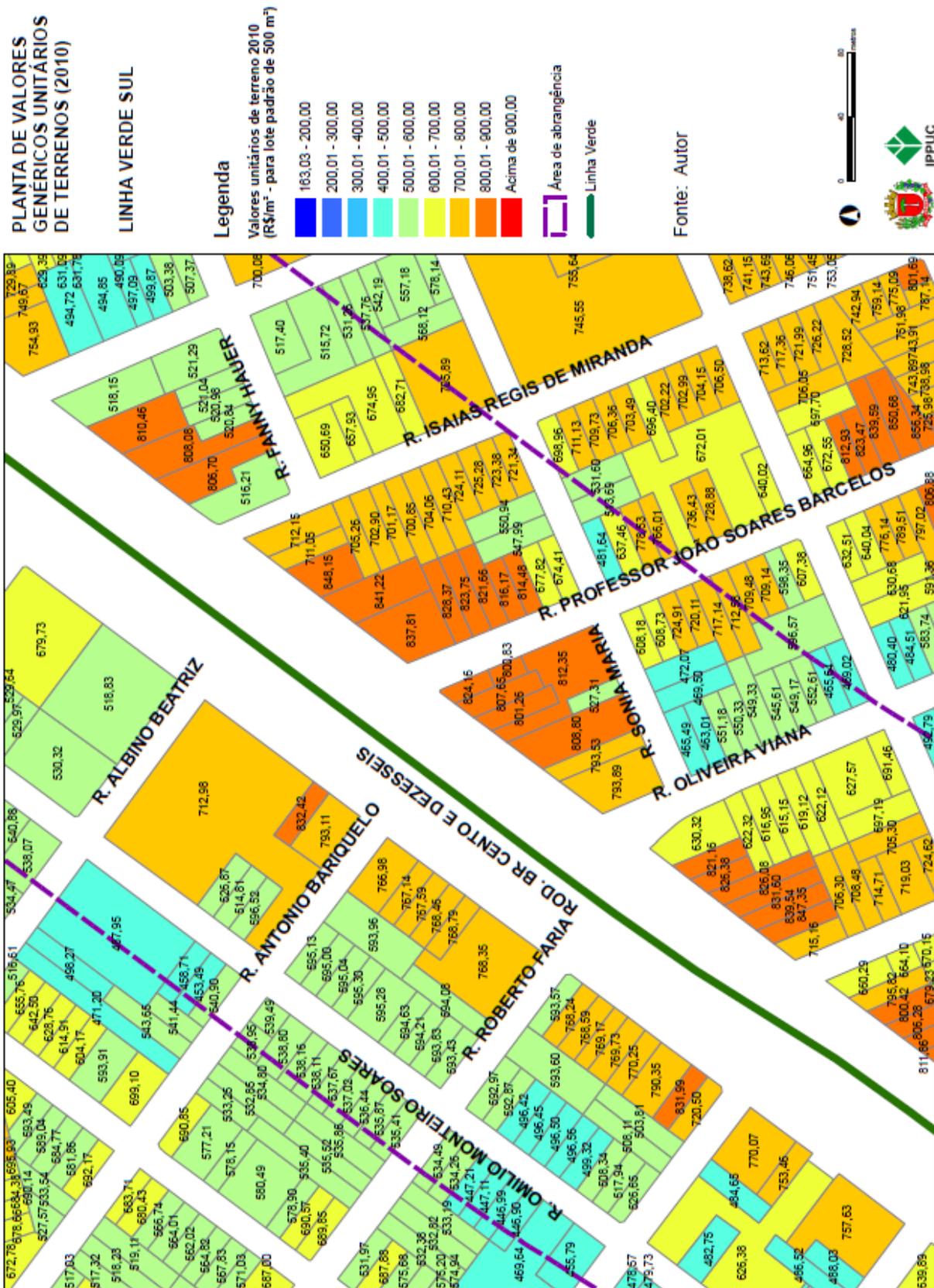
Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 44: Planta de Valores Genéricos de Terrenos - 2010



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 45: Planta de Valores Genéricos de Terrenos - 2010



Fonte: Elaborado pelo autor.

## 5. CONCLUSÃO

De quatro em quatro anos, a população de cada um dos 5.565 municípios brasileiros<sup>21</sup>, tem a difícil missão de, por meio de eleição democrática, escolher com o seu voto, espécie de procuração consentida, um novo governante, ou, ainda, de manter, por mais um mandato, o atual que, juntamente com a equipe por ele definida, terá a incumbência de promover a efetiva gestão dessa parcela bem definida de território e de observar, rigorosamente, todos os princípios que norteiam a atividade pública.

Não com rara frequência, as prefeituras são assumidas em condições financeiras e administrativas precárias, a despeito de todas as recomendações, condicionantes e sanções administrativas, civis e penais previstas na Lei de Responsabilidade Fiscal. A baixa capacidade de investimento de grande parte das cidades brasileiras, atribuída ao fraco desempenho das receitas, principalmente as de competência própria, provenientes de impostos, taxas e contribuições (melhoria e outras) compromete, até mesmo, o atendimento às necessidades básicas das comunidades assistidas, como as relacionadas à saúde, à moradia, à educação e à segurança.

A garantia dessas necessidades, agregada à demanda por obras de infraestrutura e por serviços adequados e suficientes, exige dos gestores públicos habilidades e iniciativas para buscar os recursos essenciais ao cumprimento dessas atribuições. A dependência passiva dos recursos oriundos de repasses do produto de tributos estaduais e federais corrobora com esse estado de inércia apresentado.

Como o discorrido neste trabalho, as receitas provenientes dos tributos próprios, não devem ser abdicadas ou renunciadas pelos agentes públicos, pois constituem, evidentemente, uma importante e expressiva fonte de recursos financeiros e, não menos relevante, são uma forma de retribuição pecuniária, a ser ressarcida aos cofres públicos, pelo simples direito de viver e habitar no território e, ainda, de usufruir de toda a estrutura oferecida pela municipalidade.

Dentre os tributos municipais, a Contribuição de Melhoria talvez seja o instrumento fiscal que melhor traduz o princípio da justiça social e territorial, na ótica

---

<sup>21</sup> IBGE <[http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza.php?id\\_noticia=2045&id\\_pagina=1](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=2045&id_pagina=1)>

de uma grande parcela de estudiosos devotados à Economia Política e aos campos do Direito Urbano e Tributário, devido ao seu caráter redistributivo, ao proporcionar a devolução para a coletividade, da parcela de ganho imobiliário indevido, provocado pela valorização dos imóveis beneficiados por obra pública por ela financiada e à capacidade de inibir o efeito especulativo, uma das causas do enriquecimento sem causa.

A Contribuição de Melhoria constitui-se em um importante instrumento capaz de recuperar uma parte ou a totalidade dos investimentos despendidos pelo poder público, ao garantir um equilíbrio financeiro que permite a obtenção de novos financiamentos que, por sua vez, poderão ser aplicados em novas obras. Além de promover a justiça tributária e social, de ser um instrumento que garante a equidade pelo simples fato de incidir somente nos beneficiários da obra e de desestimular a especulação imobiliária onerando, principalmente, os terrenos e glebas ociosos, a correta aplicação da Contribuição de Melhoria pode trazer outros benefícios adicionais.

Como potencialidades do uso desse instrumento, podem ser enfatizadas a possibilidade do poder público local financiar novas obras públicas por meio das receitas recuperadas, de fortalecer a sua autonomia financeira ao reduzir a dependência dos repasses de tributos dos outros entes da federação, de celebrar uma parceria com a população nas decisões quanto aos planos de obras e repartição de responsabilidades ao partilhar com ela o poder de fiscalização e monitoramento dos gastos (pró-atividade). Por último, o atendimento aos preceitos legais contidos na Constituição Federal, Lei de Responsabilidade Fiscal e Estatuto da Cidade.

Mesmo diante de todas essas vantagens, ainda são encontrados sérios entraves estruturais, no âmbito legal e administrativo, que impedem a instrumentalização da cobrança da Contribuição de Melhoria. Um dos motivos, já citado, é de que se trata de um instrumento de implementação complexa. Outras alegações fixam-se na regulamentação inadequada dos códigos tributários municipais, na carência de quadros técnicos capacitados e especializados para atuarem na área de engenharia de avaliações e o possível custo social que pode ser associado à essa prática tributária.

Para Machado (2012), a verdadeira razão para a inaplicação da contribuição de melhoria, no Brasil, reside na exigência de publicação do orçamento da obra, e

do direito do contribuinte de impugnar o respectivo valor. Já Biava (1994) sugere que a principal razão é político-tributária, resultante da alta correlação entre poder político e detenção da propriedade imobiliária, com o fator político dificultando a aplicação do tributo e, ainda, outras razões, secundárias ou coadjuvantes a seu ver – reação generalizada de potenciais contribuintes e não contribuintes à instituição do tributo, a falta de esclarecimento do Judiciário sobre os objetivos e características do tributo, entre outras.

Como paradoxo a essas alegações, é justamente nos municípios de pequeno e médio porte, onde são observados os casos de êxito na instrumentalização da Contribuição de Melhoria. De acordo com os dados do Tesouro Nacional, apresentados no Capítulo 2, da Fundamentação Teórica, os melhores desempenhos de arrecadação desse tributo são verificados nas cidades onde se presume que inexistem equipes de técnicos e as barreiras administrativas e políticas sejam mais sentidas. A reflexão que se faz, a partir dessa constatação, é: Como esses municípios conseguem obter essa *performance* e por que esses exemplos de sucesso não são disseminados para outros centros maiores?

O Estado do Paraná é um desses casos de êxito, ao ter a atuação ostensiva do governo, por intermédio do Serviço Autônomo PARANACIDADE, desde o início da década de 1990, sido determinante e ter surtido um efeito positivo, como agente multiplicador, na tarefa de conscientizar e convencer os municípios, da importância e necessidade de recuperarem os seus investimentos em obras de infraestrutura com recursos da Contribuição de Melhoria. Como resultado desse trabalho, o estado paranaense é o que mais arrecadou, proporcionalmente ao número de municípios e à população, ao longo dos últimos 10 anos, o que demonstra que é plenamente possível instituir o tributo e que isso depende apenas do empenho político e institucional.

Uma alternativa para dirimir os entraves técnicos enfrentados na determinação da valorização imobiliária resultante da obra pública, é apontada por Erba (2012), ao destacar a importância da criação de um Observatório Municipal de Valor, como agente responsável pela sistematização de dados alfanuméricos e cartográficos, visando uma melhoria dos mapas de valores de imóveis para fins tributários, o que permitiria um melhor entendimento do mercado imobiliário no que diz respeito ao seu comportamento.

Para viabilizar a sua instituição, é apontada a necessidade de haver uma “interoperabilidade”, dividida por ele em duas categorias: analógica e digital. A Interoperabilidade Analógica, se refere à integração entre os atores envolvidos, por meio de convênios firmados entre instituições públicas (**Governos**), aqui representada pela administração municipal, da qual deve partir a decisão quanto à sua celebração, as instituições de ensino superior (**Academia**) e a iniciativa privada (**Privados**).

A Interoperabilidade Digital, por sua vez, compreende a Infraestrutura de Dados Espaciais – IDE, envolvendo recursos humanos, de software e hardware, visando uma padronização dos procedimentos e técnicas de coleta, armazenamento, tratamento, análise e interpretação e disponibilização dos dados imobiliários, mapas e demais estruturas relacionados ao mercado.

Na América Latina destacam-se algumas iniciativas de institucionalização desses observatórios de valores, como é o caso da Colômbia (cidades de Bogotá e Medellín), da Costa Rica (Escazú) e do Brasil (Município de Várzea Grande – Mato Grosso). De Bogotá, capital e maior cidade da Colômbia, vem um exemplo bem sucedido na implantação do Observatorio Inmobiliario Catastral – OIC, encarregado de capturar a informação de ofertas e transações de bens imóveis com o objetivo de analisar a dinâmica imobiliária de Bogotá e para a tomada de decisões no interior da entidade e fora da mesma.

Uma importante atuação do OIC foi no apoio ao recente projeto do governo local, iniciado no ano de 2008, de atualização do cadastro imobiliária municipal, oferecendo a sua base de dados georreferenciados de ofertas, avaliações e transações imobiliárias ao componente econômico (MORALES, 2011).

A justificativa para a escolha da Contribuição de Melhoria, como tema desenvolvido neste estudo, foi o de procurar entender as possíveis causas de sua pouca e insipiente utilização. Para cumprir com esse intento, foi realizada uma abordagem sobre a sua origem presumida, os seus antecedentes históricos no mundo, no Brasil e, por último, em Curitiba, definido como *locus* do trabalho e testada a sua aplicação no Grande Projeto Urbano da Linha Verde.

Resgatando os objetivos traçados para esta dissertação, quanto ao objetivo geral, foi atingido o propósito de se avaliar a aplicação da Contribuição de Melhoria como instrumento efetivo de recuperação da mais-valia fundiária, restrita aqui ao domínio urbano, decorrente da valorização dos imóveis afetados pela obra da Linha

Verde. Para testá-lo, foi adotado o método do Estudo de Caso, tomando essa intervenção como objeto, com os recortes espacial, no seu trecho sul, e temporal, nos períodos de 2000 e 2010, respectivamente, um marco inicial, antes do início dos serviços e um final, após a sua conclusão, que ocorreu em 2009, o que permitiu um comparativo entre valores de mercado nos períodos antes e depois da atuação do poder público.

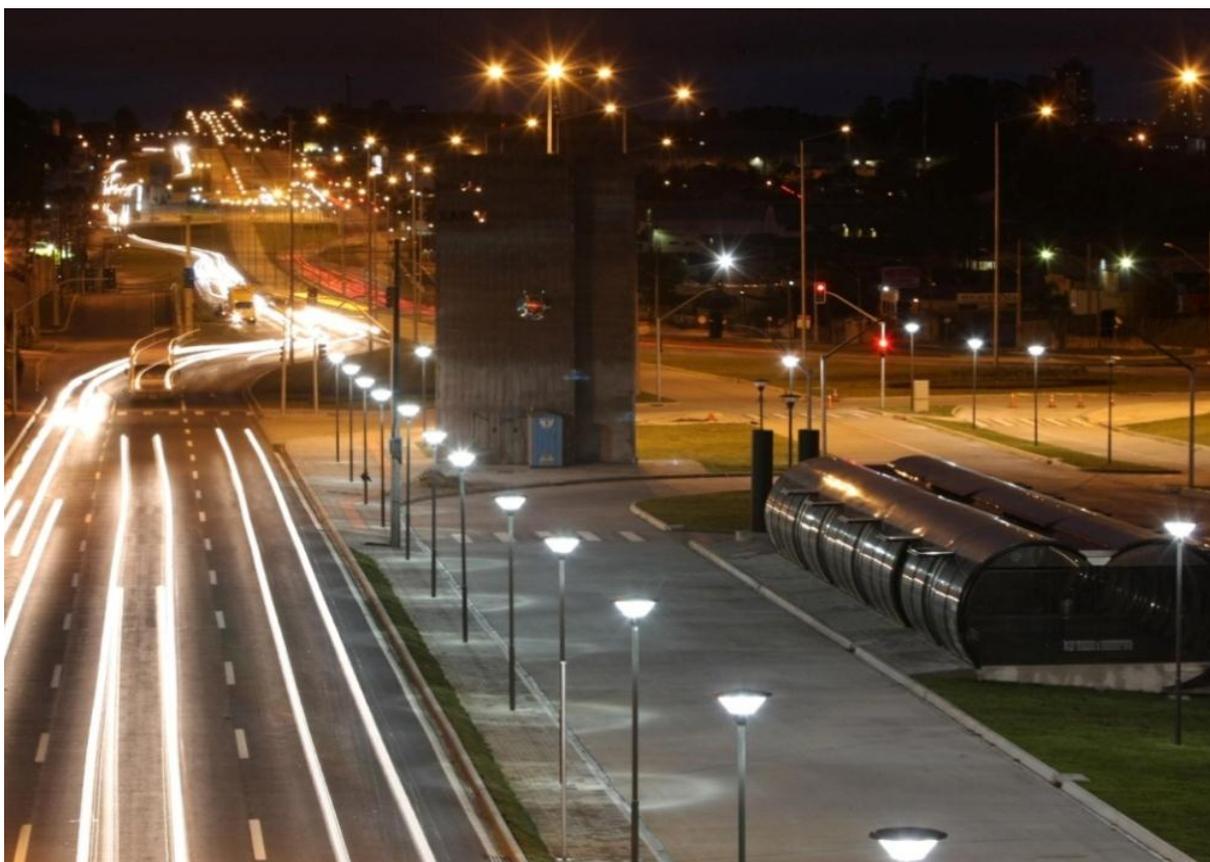
Quanto aos objetivos específicos, o primeiro consistiu na análise da viabilidade da recuperação dos investimentos promovidos pela municipalidade de Curitiba na “Linha Verde”, por meio do tributo Contribuição de Melhoria e o segundo, na avaliação do impacto no mercado imobiliário, gerado pela obra da “Linha Verde” na valorização dos imóveis compreendidos na área de influência delimitada pela mesma. Para o cumprimento de ambos os objetivos, foi necessário testar a hipótese da valorização imobiliária provocada pela obra.

Conforme relatado no Capítulo 4, referente aos métodos adotados na pesquisa, no item Análise e Discussão dos Resultados, a hipótese de valorização dos imóveis compreendidos na Zona de Abrangência, delimitada *a priori*, foi comprovada, porém não se mostrou conclusiva ao atribuir-se exclusivamente à obra da Linha Verde a sua causa, fato que exigiria um estudo estatístico-econômico mais aprofundado, o que se tornou inviável, devido às limitações já apresentadas.

Acredita-se que esta investigação tenha contribuído, tanto para a Academia quanto para a Gestão Urbana, ao trazer a lume um tema recorrente, como o da Contribuição de Melhoria, tributo inserido na legislação brasileira há quase oito décadas, ainda pouco conhecido e praticado em nosso sistema tributário e ausente em nossas políticas urbanas.

Por fim, esta pesquisa não teve a pretensão de esgotar o assunto, mas o de ser um instrumento de instigação a um maior aprofundamento nas discussões acerca da Contribuição de Melhoria, como pauta para trabalhos futuros.

Figura 46: Foto noturna estação de ônibus Linha Verde



*“Se um homem tem o domínio sobre a terra em que outros têm de trabalhar, pode apropriar-se do produto de seu trabalho como preço pela permissão para exercê-lo. Deste modo se infringe a lei fundamental da natureza, de que o seu desfrute seja consequência do esforço. Um ganha sem produzir; os outros produzem sem ganhar. A um o enriquecem injustamente; ao outro o despojam. (...) Esta injustiça fundamental é a causa da distribuição desigual da riqueza que divide e moderna sociedade em muito ricos e em muito pobres, O contínuo crescimento da renda, o preço que o trabalho está obrigado a pagar pelo uso da terra, é o que usurpa ademais a riqueza justamente obtida, e a acumula em mãos de poucos que não fazem nada para merecê-la.*

(GEORGE, Henry. *Progress and poverty*. 1879)

— *Che cosa mi consigliate di andare a visitare?*  
— *Il pianeta Terra- gli rispose il geografo.*  
— *Ha una buona reputazione ...*  
*E il piccolo principe se ne andò pensando al suo fiore...*  
*... La Terra non è un pianeta qualsiasi! ...*

*Il Piccolo Principe*  
*Antoine De Saint-Exupéry*

## 6. REFERÊNCIAS

AGACHE, Alfred. **Síntese do Plano de Urbanização de Curitiba**. In: Boletim da Prefeitura Municipal de Curitiba. n.12. PMC, 1943.

ALMEIDA, Cândido M. de. **Ordenações filipinas**. Livro I. Título XLVII. n. 43 – Dos Vereadores. p. 152. Nota 2. Rio de Janeiro, 1870.

AMBORSKI, David; SMOLKA, Martim. **Captura de mais-valias para o desenvolvimento urbano: uma comparação interamericana**. In: Curso de Financiamento do Desenvolvimento Urbano no Brasil. Lincoln Institute of Land Policy, maio/2000.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR-14653. **Avaliação de imóveis urbanos**. Partes 1 (2001) e 2 (2011).

BALEEIRO, Aliomar. **Direito tributário brasileiro**. 11. ed. Atualização por DERZI, Mizabel A. M. Rio de Janeiro: Forense, 2000.

BALTRUSIS, Nelson. **Valorização da propriedade fundiária urbana**. Caderno MetrÓpole, v. 16. p. 121-139. São Paulo: PUC-SP, 2006.

BARRETO, Aires F. **Curso de Direito Tributário Municipal**. São Paulo: Saraiva, 2009.

BERRINI, Luiz C. **Avaliações de imóveis**. 3. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1957.

BIAVA, Adriano H. R. Contribuição de melhoria: capacidade inaproveitada. In: **Tributação em revista**. Ano 2. nº 7. São Paulo: Sindicato Nacional dos Auditores Fiscais do Tesouro Nacional – SINDIFISCO, 1994.

BOUCHER, Hércules. **Estudo da mais-valia no direito tributário brasileiro**. Tomo I. São Paulo: Freitas Bastos, 1967.

BRASIL. Lei nº 5172, de 25 de outubro de 1966. **Código tributário nacional**. ANGHER, Anne J. (coord.). São Paulo: Rideel, 2002.

\_\_\_\_\_. **Constituição da república federativa do brasil**. Brasília - DF: Senado Federal, 1988.

\_\_\_\_\_. Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000. **Lei de responsabilidade fiscal**. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Brasília, Congresso Nacional, 2000. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm)>.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. **Estatuto da cidade**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal e estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, Congresso Nacional, 2001. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/l10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm)>.

CALMON, Pedro. In: BITTENCOURT, Edmundo R. **Caminhos e Estradas na Geografia dos Transportes (Prefácio)**. Rio de Janeiro-DF: Editora Rodovia, 1958.

CÂMARA MUNICIPAL DE CURITIBA. **Lei orgânica do Município de Curitiba**. Atualizada com a emenda à Lei Orgânica nº 15, de 20 de dezembro de 2011. Curitiba, 2011. Disponível em:  
<[http://www.cmc.pr.gov.br/down/Lei\\_Organica.pdf](http://www.cmc.pr.gov.br/down/Lei_Organica.pdf)>.

CARNEIRO, Célia M. B. T. **Edifício Oswaldo Pacheco de Lacerda: o prédio na história do der-pr**. Curitiba: DER, 2009.

CARRAZZA, Roque A. Curso de direito constitucional tributário. 9.ed. São Paulo: Malheiros, 1997.

COELHO, Sacha C. N. **Comentários à constituição de 1988: sistema tributário**. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1995.

DANTAS, Rubens A. **Engenharia de avaliações: uma introdução à metodologia científica**. São Paulo: PINI, 1998.

DANTAS, R. A.; PORTUGAL, J. L.; PRADO, J. F.. Avaliação de cidades por inferência espacial: um estudo de caso para a cidade de Aracajú. In: **XIII Congresso Brasileiro de Engenharia de Avaliações e Perícias – COBREAP**, Fortaleza – CE, 2006, Anais, CD.

DENARI, Zelmo. **Curso de direito tributário: de acordo com a constituição de 1988**. 2.ed. Rio de Janeiro: Forense, 1991.

DUDEQUE, Irã T. **Nenhum dia sem uma linha: uma história do urbanismo em Curitiba**. São Paulo: Studio Nobel, 2010.

ERBA, DIEGO A. O papel dos observatórios de mercado imobiliário para promover a melhoria dos mapas de valores e das avaliações para fins tributários: a experiência da América Latina. In: **Conferência internacional anual potencial do imposto sobre a propriedade imobiliária para mobilização de receita municipal**. São Paulo: International Property Tax Institute - IPTI, 2012.

FERNANDES, Cintia E. **O dever fundamental de pagar contribuição de melhoria no Brasil**. Ensaio teórico. Trabalho de conclusão apresentado no Curso de Especialización Profundización em Políticas de Suelo Urbano em América Latina – Lincoln Institute of Land Policy, ocorrido na Ciudad Del Saber (CDS), Clayton, Panamá City, 2009.

FIKER, José. **Avaliação de imóveis urbanos**. São Paulo: PINI, 1997.

FURTADO, Fernanda. **Recuperação de mais-valias fundiárias urbanas na América Latina: debilidade na implementação, ambiguidades na interpretação**.

São Paulo, 1999, 266 p. Tese de Doutorado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo.

FURTADO, Fernanda; SMOLKA, Martim. Ensaio introdutório: recuperação de plusvalias en latinoamérica: bravura o bravata?. In: SMOLKA, Martim; FURTADO, Fernanda (Edit.). **Recuperación de plusvalías en América latina**. Lincoln Institute of Land Policy. Chile: Eurelibros, 2001, XIII-XLI.

GEORGE, Henry. **Progress and poverty**. New York: E P Dutton & Co., 1879.

GERMAN, Jerome C.; ROBINSON, Denis; YOUNGMAN, Joan. **Traditional methods and new approaches to land valuation**. In: Land Lines. Cambridge-MA: Lincoln Institute of Land Policy, July 2000. P. 4-5.

GIL, Antônio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1996.

GNOATO, Luis S. **Curitiba, cidade do amanhã: 40 anos depois: Algumas premissas teóricas do plano Wilhelm-IPPUC**. In: I Seminário de Cidade Contemporânea: Curitiba de Amanhã 40 anos depois (1965-2005). Curitiba, setembro/2005.

GÓMEZ, Luis F. R. Econometria y geoestadística aplicadas a la contribución por valorización. In: **Seminario técnicas y modelos sobre contribución de valorización: experiencia nacional e internacional**. Bogota: Instituto de Estudios Urbanos, 2012.

GONZÁLEZ, Marco A. S. **A engenharia de avaliações na visão inferencial**. São Leopoldo – RS: UNISINOS, 1997.

GOVERNO DO PARANÁ. COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - COMEC. **Plano de desenvolvimento integrado da região metropolitana de Curitiba**. Curitiba, 1976.

HARADA, Kiyoshi. **Direito financeiro e tributário**. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

\_\_\_\_\_. A contribuição de melhoria no quadro da constituição de 1988 e a polêmica da legislação complementar. In: **Seminário contribuição de melhoria: retomada do desenvolvimento com justiça**. São Paulo: AFRESP, 1996.

HAYWOOD, John. **World atlas of the past**. Köln: Könnemann, 2001.

HOFFMANN, Rodolfo; VIEIRA, Sônia. **Análise de regressão: uma introdução à econometria**. 3. ed. São Paulo: HUCITEC, 1998.

HULOT, M.; BERTHELOT, M. **Les cinquante livres du digeste ou des pandectes de l'empereur justinien**. Tome Sixième. Metz-France: Behmer et Lamort, Imprimeurs-Libraires, 1804.

KHAIR, Amir A. **Lei de Responsabilidade Fiscal – Guia de orientação para as prefeituras**. Brasília: MPO/BNDES, 2000.

KMENTA, Jan. **Elementos de econometria**. v. II. São Paulo: Atlas, 1988.

LEITE, Daltro B. **Contribuição de melhoria, estradas de rodagem e valor da terra**. Rio de Janeiro: DNER, 1972.

LARSSON, Gerhard. **Land registration and cadastral systems: tools for land informations management**. England: Longman Scientific & Technical, 1991.

LEONETTI, Carlos A. **A contribuição de melhoria na constituição de 1988**. Florianópolis: Diploma Legal, 2000.

LIFSCHITZ, Roberto M. Prólogo I. In: Centro de Estudios Urbanos y Regionales. **Recuperación de plusvalías urbanas: uspectos conceptuales y gama de instrumentos**. Buenos Aires: CEUR, 2004.

LIPORONI, Antonio S.; NETO, Dionísio N.; CALLEGARI, Marcos. **Instrumentos para gestão tributária de cidades**. São Paulo: Livraria e Editora Universitária de Direito, 2003.

MACEDO, Rafael G. de. Os caminhos da pavimentação em Curitiba. In: **Boletim Informativo da casa Romário Martins**. v.1. n. 2. Curitiba: Fundação Cultural, 1974.

MACHADO, Hugo de B. **Curso de direito tributário**. 1 ed. São Paulo: Malheiros, 2012.

MARQUES, Carlos R. **Contornos e fundamentos modernos da contribuição de melhoria**. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2005.

MARTINS, Ives G. da S. Reforma tributária: necessidade de um novo sistema. In: **VII Congresso brasileiro de direito constitucional: soberania da constituição no contexto das entidades supranacionais**. Brasília/DF, 2004.

MEIRELLES, Helly L. **Direito municipal brasileiro**. 6. ed. São Paulo: Malheiros, 1990.

MELLO, Luiz de A. Problemas de urbanismo: mais uma contribuição para o calçamento. In: **Revista Polytechnica**. São Paulo, 1927.

MENEZES, Fabiane Ziolla. **Linha Verde ainda mantém cara de rodovia**. Jornal Gazeta do Povo, reportagem publicada em 12 de setembro de 2010. Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/vidaecidadania/conteudo.phtml?id=1045462>>.

MÖLLER, Luiz F. C. Contribuição de melhoria: um caso real no Brasil. In: **Curso de Desarrollo Profesional de Recuperación de Plusvalías en América Latina**. Cartagena de Indias – Colômbia, 2004.

MORAES, Bernardo R. de. **Compêndio de direito tributário**. 1. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1984.

MORALES, Gustavo A. M. La actualización catastral en bogotá: experiencia reciente. In: **Revista CT/Catastro**. n. 74. p. 39-60. Madrid: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, 2011.

MOREIRA F<sup>o</sup>, Ibá I. **Avaliação de bens por estatística inferencial e regressões múltiplas: teorias e aplicações**. 2 ed. v. 1. Porto Alegre: Divisão Editora, 1993.

MOREIRA, João B. A contribuição de melhoria e a imposição da valorização imobiliária. In: Tratado de direito tributário brasileiro. v. VIII: **A contribuição de melhoria e a imposição da valorização imobiliária**. 1 ed. Rio de Janeiro: Forense, 1981.

MURILLO, Magda C. M. **90 años de la contribución de valorización en Colombia: Estado del arte frente a su aplicación**. Comunidad Contable (artigo). Bogotá: 2012.

<<http://www.comunidadcontable.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/impuestos164-90anos.pdf>>.

NOGUEIRA, José G. A. **Natureza jurídica da contribuição de melhoria**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1964.

OCHOA, Oscar A. B. **Avalúos de inmuebles y garantías**. Colombia: Bhandar, 2008.

OLIVEIRA, Regis F. **Comentários ao estatuto da cidade**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

PARANACIDADE. **Programa de qualificação para a gestão municipal: tributo contribuição de melhoria**. Curitiba: PARANACIDADE, 2005.

PARRA FILHO, Domingos; SANTOS, João A. **Metodologia científica**. São Paulo: Futura, 2002.

PASTOR, Ludovico. Historia de los papas. Barcelona, 1911 *apud* CADAVID, Alberto F. **La contribución de valorización en colombia**. Bogota: Temis, 1981.

PEREIRA, Gislene; VICENTINI, Yara. A paisagem urbana da nova lei de zoneamento de Curitiba. Cadernos de Gestão Pública. v. II. **Curitiba de Verdade: a lei de zoneamento e uso do solo de Curitiba em debate**. Curitiba: Fundação Pedroso Horta, 2000.

PINTO, Bilac. **Contribuição de melhoria**. 2. ed. NASCIMENTO Fº, Firly (Atual.). Rio de Janeiro: Forense, 2009.

PORTELA, Girlene L. **Abordagens teórico-metodológicas. Projeto de Pesquisa no Ensino de Letras para o curso de formação de professores da Universidade Estadual de Feira de Santana**. Feira de Santana-Bahia: UEFS, 2004.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA - PMC. **Programa de ação da prefeitura municipal de Curitiba para a captação de recursos junto ao ministério dos transportes**. Biblioteca do IPPUC, Curitiba, 1997.

\_\_\_\_\_. Dados gerais de terrenos a partir do aplicativo de pesquisa imobiliária. Curitiba: Departamento de Rendas Imobiliárias da Secretaria Municipal de Finanças, 2000 e 2010.

\_\_\_\_\_. **Folder de lançamento da obra da linha verde**. Curitiba, 2006.

\_\_\_\_\_. Lei Municipal N° 9.800, de 03 de janeiro de 2000. **Dispõe sobre o zoneamento, uso e ocupação do solo no Município de Curitiba e dá outras providências**. Curitiba, PMC, 2000. Disponível em: <<http://www.ippuc.org.br>>.

\_\_\_\_\_. **Leis e Decretos Municipais de 1897 à 2011**. Fonte: Arquivo Público Municipal. Curitiba: PMC, 2011.

\_\_\_\_\_. Síntese do plano de urbanização. In: **Relatório plano agache**. Boletim nº 12. Curitiba: PMC, 1943.

REVISTA CIDADES DO BRASIL. **Solução caseira**. ed. 3. jun/1999.

RODRIGUES, Priscilla F. da C. **Contribuição de melhoria**. São Paulo: Malheiros, 2002.

RONCAGLIO, Cynthia. **Das estradas às rodovias: meio século do rodoviarismo do Paraná**. Curitiba: DER/DEAP, 1996.

SAINT-EZUPÉRY, Antoine De. **Il Piccolo Principe**. LXIII edizione. Milano: Tascabili Bompiani, 2007.

SAINT-HILAIRE, Auguste de. **Viagem pela comarca de Curitiba**. CAROLLO, Cassiana L (trad.). Curitiba: Fundação Cultural, 1995.

SANTOS, Antônio R. dos. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. 5. ed. rev. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

SELIGMAN, Edwin R. A. **Essays in taxation**. London: Macmillan & Co, 1911.

SILVA, Dalva C. P. da. **Municipalismo no Brasil e suas personalidades**. São Paulo: CEAME, 2009. <[http://www.ceame.com.br/art\\_municipalismo.swf](http://www.ceame.com.br/art_municipalismo.swf)> (consultado em março de 2012).

SILVA, Everton da; LOCH, Carlos. **Cadastro técnico multifinalitário: fonte de dados para avaliação em massa de imóveis**. In: **Congresso brasileiro de cadastro técnico multifinalitário**. Florianópolis: COBRAC, 2006.

SILVA, E.; COELHO, E. S.; AIHARA, D. K.. **Valuación masiva de inmuebles: propuesta para “Belém do Pará” – Brasil**. In: **XI Congreso Nacional y VIII Latinoamericano de Agrimensura**, Villa Carlos Paz, Córdoba – Argentina, 2-5 de mayo de 2012. <<https://rapidshare.com/#!/download/351p3/2100588853/CAT1-Tr.pdf/910/0/0>>.

SILVA, José A. da. **Direito urbanístico brasileiro**. 3. ed. São Paulo: Malheiros, 2000.

SMOLKA, Martim O. O iptu e outros instrumentos de política local. In: **Seminário Internacional sobre tributação Imobiliária “International Seminar on Property Taxation”**. Salvador – Bahia: Lincoln Institute of Land Policy, Escola de Administração Fazendária – ESAF e International Property Taxations Institute – IPTI, 21 a 23 de novembro de 2007.

SOUZA, Rubens G. de. **Compêndio de legislação tributária**. 4. ed. Rio de Janeiro: Edições Financeiras, 1964.

SUTIL, Marcelo S. **Boqueirão: o bairro na história da cidade**. In: Boletim Informativo da casa Romário Martins. v. 22. n. 106. Curitiba: Fundação Cultural de Curitiba, 1995.

TC/BR TECNOLOGIA E CONSULTORIA BRASILEIRA S/A. **Estudo de viabilidade para a implementação de um sistema de transporte em massa de passageiros de alta capacidade no corredor da BR-116 como parte da rede integrada de transporte – rit**. Relatório apresentado à Prefeitura Municipal de Curitiba. Curitiba: URBS, 2001.

THOFEHRN, Ragnar. **Avaliação em massa de imóveis urbanos para cálculo de iptu e itbi**. São Paulo: PINI, 2010.

TOURINHO, Arx da C. Contribuição de melhoria. In: MARTINS, Ives G. et al. **Tributos municipais: iss, iptu e contribuição de melhoria**. 1. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1988. p. 129-199.

TRIVELLONI, Carlos A. P. Utilização de métodos de análise espacial na avaliação em massa de imóveis. In: **Congresso brasileiro de cadastro técnico multifinalitário**. Florianópolis: UFSC, 2006.

WACHOWICZ, Ruy C. **História do Paraná**. 2. ed. Ponta Grossa - Paraná, 2010.

WILHEIM, Jorge. **Plano preliminar de urbanismo de Curitiba**. Curitiba: IPPUC, junho/1965.

WONNACOTT, Ronald J.; WONNACOTT, Thomas H. **Econometria**. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1978.

ZANCAN, Evelise C. **Avaliações de imóveis em massa para efeito de tributos municipais**. Florianópolis: Rocha, 1.996.

## APÊNDICE

## CURITIBA - LEIS E DECRETOS MUNICIPAIS DE 1897 A 2010

ANO	LEGISLAÇÃO	SÚMULA	NOME TRIBUTO	OBSERVAÇÃO
1891	LEI MUNICIPAL S/N	----	TAXA ANUAL DE CALÇAMENTO	O MUNICÍPIO UTILIZA RECURSOS DA RENDA ORDINÁRIA PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO E COBRANÇA DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL A TAXA ANUAL DE CALÇAMENTO
1895	LEI DE 23 DE NOVEMBRO	CÓDIGO DE POSTURAS MUNICIPAIS	----	LARGURA MÍNIMA LEITO RUAS (ART.101); RECURSOS CONCORRENTES DA MUNICIPALIDADE PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO (ART. 295) E EXECUÇÃO DE ESTRADAS MUNICIPAIS (ARTS. 276 E 277)
1897	LEI DE 30 DE AGOSTO	AUTORIZA O PREFEITO MUNICIPAL A CHAMAR CONCORRENTES PARA FAZER O CALÇAMENTO DA CIDADE	IMPOSTO SOBRE METRO CORRENTE DE CALÇAMENTO	----
1902	LEI Nº 84	CALÇAMENTO DA CIDADE A PARALELEPÍEDOS DE PEDRAS	TAXA DE CALÇAMENTO	----
1906	LEI Nº 196	AUTORIZA A PREFEITURA A CONTRATAR, MEDIANTE CONCORRÊNCIA PÚBLICA O SERVIÇO DE CALÇAMENTO, MACADAMIZAÇÃO E ARBORIZAÇÃO DA CIDADE		----
1911	LEI Nº 285	ESTABELECE IMPOSTO DE CALÇAMENTO EM DIVERSAS RUAS		----
1912	LEI Nº 345	AUTORIZA A CHAMAR CONCORRENTES PARA CONCLUSÃO DO CALÇAMENTO DA CIDADE, FAZER EMISSÃO DE MIL CONTOS DE RÉIS (1.000\$000) E CRIA O IMPOSTO DE CALÇAMENTO		----
1914	LEI Nº 429	MANDA COBRAR 700 RÉIS POR METRO QUADRADO DE CALÇAMENTO A PARALELEPÍEDO E 500 RÉIS POR CALÇAMENTO DE MACADAME		----
1916	LEI Nº 455	AUTORIZA AO REVESTIMENTO A PARALELEPÍEDO DE MACADAM, RUAS E PRAÇAS REGULANDO SEU PAGAMENTO		----
	LEI Nº 468	REDUZINDO A TAXA DE CALÇAMENTO A MACADAME PARA 300 RÉIS M²		----
1918	LEI Nº 512	MARCA TAXA DE CALÇAMENTO DE 200 A 100 RÉIS A PARALELEPÍEDO E MACADAME		----
1919	LEI Nº 527	CÓDIGO DE POSTURAS MUNICIPAIS		----
1920	LEI Nº 582	MODIFICA A TAXA DE CALÇAMENTO		----
1921	LEI Nº 585	MODIFICA A TAXA DE CALÇAMENTO	----	
1926	LEI Nº 683	FIXA POR METRO LINEAR A TAXA DE CALÇAMENTO APLICADA ÀS RUAS ASFALTADAS	----	
1928	LEI Nº 725	PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DA CIDADE DE CURITIBA, FICA ESTABELECIDO A SEGUINTE CLASSIFICAÇÃO	----	
1936	LEI Nº 25	INSTITUIÇÃO DA CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA	CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA	DE ACORDO COM AS DISPOSIÇÕES DO ARTIGO Nº 124 DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1934 QUE INSTITUIU A CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA NO BRASIL
1941	DECRETO-LEI Nº 8	DISPÕES SOBRE A COBRANÇA DA TAXA DE CALÇAMENTO	TAXA DE CALÇAMENTO	
1948	LEI ORDINÁRIA Nº 136	REGULA A CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA	CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA	SOB A VIGÊNCIA DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1946 QUE RECEPIONOU NOVAMENTE A CME
1950	LEI ORDINÁRIA Nº 259	REVOGA A LEI MUNICIPAL Nº 136 REFERENTE À CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA	CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA	ADEQUAÇÃO À LEI FEDERAL Nº 854/1949
1951	LEI ORDINÁRIA Nº 376	INSTITUI A TAXA DE PAVIMENTAÇÃO	TAXA DE PAVIMENTAÇÃO	----
1952	LEI ORDINÁRIA Nº 469	INSTITUI A COBRANÇA DA CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA	CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA	----
1953	LEI ORDINÁRIA Nº 766	DISPÕE, CONSOLIDA E REGULAMENTA A TAXA DE CONSERVAÇÃO DE LEITOS DE RUAS	TAXA DE CONSERVAÇÃO DE LEITOS DE RUAS	----
1955	LEI ORDINÁRIA Nº 1.151	DISPÕES SOBRE A INCIDÊNCIA, LANÇAMENTO E ARRECADAÇÃO DA TAXA DE PAVIMENTAÇÃO	TAXA DE PAVIMENTAÇÃO	----
	LEI ORDINÁRIA Nº 1.161	INSTITUI A TAXA REMUNERATÓRIA DE OBRAS E SERVIÇOS	TAXA REMUNERATÓRIA DE OBRAS E SERVIÇOS	PARA CUSTEIO DE OBRAS E SERVIÇOS PREPARATÓRIOS DE PAVIMENTAÇÃO DEFINITIVA
1956	LEI ORDINÁRIA Nº 1.297	DISPÕE SOBRE A CONSOLIDAÇÃO DAS LEIS TRIBUTÁRIAS DO MUNICÍPIO	TAXA REMUNERATÓRIA DE SERVIÇOS PRELIMINARES DE PAVIMENTAÇÃO TAXA DE PAVIMENTAÇÃO	CONSIDERA COMO TRIBUTOS APENAS OS IMPOSTOS E AS TAXAS
1959	LEI Nº 1.821	CÓDIGO TRIBUTÁRIO MUNICIPAL	TAXA DE RESSARCIMENTO DE DESPESAS PELA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS TAXA DE PAVIMENTAÇÃO CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA	DIVISÃO TRI PARTITE DE TRIBUTOS - CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA COMO REIBUTO ESPECIAL DISTINTO DA TAXA
1961	LEI ORDINÁRIA Nº 2.075	DISPÕES SOBRE O LANÇAMENTO DA TAXA DE PAVIMENTAÇÃO	TAXA DE PAVIMENTAÇÃO	----
1963	LEI Nº 2.337	APROVA A LEI ORGÂNICA DAS TAXAS MUNICIPAIS	TAXA DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS TAXA DE CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTOS TAXA DE RESSARCIMENTO DE DESPESAS PELA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS	----
1966	LEI Nº 2.909	CÓDIGO TRIBUTÁRIO MUNICIPAL	CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA	ARTIGOS 101 A 133 (FATO GERADOR, SUJEITO PASSIVO, TIPOS DE OBRAS PASSÍVEIS DE INCIDÊNCIA, PRESSUPOSTOS E CONDIÇÕES DE LANÇAMENTO, FORMA E CÁLCULO
1971	LEI Nº 3.945	DISPÕES SOBRE A TAXA DE PAVIMENTAÇÃO	TAXA DE PAVIMENTAÇÃO	ÚLTIMA NORMA SOBRE A COBRANÇA EM FORMA DE TAXA DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO (REVOGADA POSTERIORMENTE PELA LEI Nº 6.202/1980 - CÓDIGO TRIBUTÁRIO MUNICIPAL
1972	LEI Nº 4.369	CRIA O FUNDO DE URBANIZAÇÃO DE CURITIBA	----	----
1980	LEI Nº 6.202	CÓDIGO TRIBUTÁRIO MUNICIPAL	CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA	REVOGOU O CTM ANTERIOR (LEI Nº 2.909/1966) ARTIGOS 46 A 51 (HIPÓTESE DE INCIDÊNCIA, SUJEITO PASSIVO, BASE IMPONÍVEL, LIMITE EXAÇÃO, FORMA DE LANÇAMENTO E NOTIFICAÇÃO)
	LEI ORDINÁRIA Nº 6.152	AUTORIZA O EXECUTIVO A ELABORAR O PROGRAMA COMUNITÁRIO DE PAVIMENTAÇÃO EM ANTI-PÓ	PLANO COMUNITÁRIO CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA	"PLANO MIL" - 1998 A 2002
1983	LEI ORDINÁRIA Nº 6.458	DÁ NOVA REDAÇÃO AOS DISPOSITIVOS RELATIVOS À CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA	CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA	REGULAMENTADA PELOS DECRETOS MUNICIPAIS 252/1984, 143/1996 E 158/1998
2001	LEI COMPLEMENTAR Nº 40	CÓDIGO TRIBUTÁRIO MUNICIPAL	CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA	ART.S 72 A 77 (HIPÓTESE DE INCIDÊNCIA, SUJEITO PASSIVO, BASE IMPONÍVEL, LANÇAMENTO E NOTIFICAÇÃO)

Fonte dos Dados: Arquivo Público do Município de Curitiba (Elaborado pelo Autor)



**ANEXOS**

**DECRETO-LEI Nº 195 - DE 24 DE FEVEREIRO DE 1967 – DOU DE 27/02/1967**

*Dispõe sobre a cobrança da Contribuição de Melhoria.*

**O PRESIDENTE DA REPÚBLICA**, usando das atribuições que lhe confere o § 2º do art. 9º do Ato Institucional nº 4, de 7 de dezembro de 1966, **RESOLVE BAIXAR O SEGUINTE DECRETO-LEI:**

**Art. 1º** A Contribuição de Melhoria, prevista na Constituição Federal tem como fato gerador o acréscimo do valor do imóvel localizado nas áreas beneficiadas direta ou indiretamente por obras públicas.

**Art. 2º** Será devida a Contribuição de Melhoria, no caso de valorização de imóveis de propriedade privada, em virtude de qualquer das seguintes obras públicas:

I - abertura, alargamento, pavimentação, iluminação, arborização, esgotos pluviais e outros melhoramentos de praças e vias públicas;

II - construção e ampliação de parques, campos de desportos, pontes, túneis e viadutos;

III - construção ou ampliação de sistemas de trânsito rápido inclusive tôdas as obras e edificações necessárias ao funcionamento do sistema;

IV - serviços e obras de abastecimento de água potável, esgotos, instalações de redes elétricas, telefônicas, transportes e comunicações em geral ou de suprimento de gás, funiculares, ascensores e instalações de comodidade pública;

V - proteção contra sêcas, inundações, erosão, ressacas, e de saneamento de drenagem em geral, diques, cais, desobstrução de barras, portos e canais, retificação e regularização de cursos d'água e irrigação;

VI - construção de estradas de ferro e construção, pavimentação e melhoramento de estradas de rodagem;

VII - construção de aeródromos e aeroportos e seus acessos;

VIII - aterros e realizações de embelezamento em geral, inclusive desapropriações em desenvolvimento de plano de aspecto paisagístico.

**Art. 3º** A Contribuição de Melhoria a ser exigida pela União, Estado, Distrito Federal e Municípios para fazer face ao custo das obras públicas, será cobrada pela Unidade Administrativa que as realizar, adotando-se como critério o benefício resultante da obra, calculado através de índices cadastrais das respectivas zonas de influência, a serem fixados em regulamentação dêste Decreto-lei.

§ 1º A apuração, dependendo da natureza das obras, far-se-á levando em conta a situação do imóvel na zona de influência, sua testada, área, finalidade de exploração econômica e outros elementos a serem considerados, isolada ou conjuntamente.

§ 2º A determinação da Contribuição de Melhoria far-se-á rateando, proporcionalmente, o custo parcial ou total das obras, entre todos os imóveis incluídos nas respectivas zonas de influência.

§ 3º A Contribuição de Melhoria será cobrada dos proprietário de imóveis do domínio privado, situados nas áreas direta e indiretamente beneficiadas pela obra.

§ 4º Reputam-se feitas pela União as obras executadas pelos Territórios.

**Art. 4º** A cobrança da Contribuição de Melhoria terá como limite o custo das obras, computadas as despesas de estudos, projetos, fiscalização, desapropriações, administração, execução e financiamento, inclusive prêmios de reembolso e outras de praxe em financiamento ou empréstimos e terá a sua expressão monetária atualizada na época do lançamento mediante aplicação de coeficientes de correção monetária.

§ 1º Serão incluídos nos orçamentos de custo das obras, todos investimentos necessários para que os benefícios delas decorrentes sejam integralmente alcançados pelos imóveis situados nas respectivas zonas de influência.

§ 2º A percentagem do custo real a ser cobrada mediante Contribuição de Melhoria será fixada tendo em vista a natureza da obra, os benefícios para os usuários, as atividades econômicas predominantes e o nível de desenvolvimento da região.

**Art. 5º** Para cobrança da Contribuição de Melhoria, a Administração competente deverá publicar o Edital, contendo, entre outros, os seguintes elementos:

I - Delimitação das áreas direta e indiretamente beneficiadas e a relação dos imóveis nelas compreendidos;

II - memorial descritivo do projeto;

III - orçamento total ou parcial do custo das obras;

IV - determinação da parcela do custo das obras a ser ressarcida pela contribuição, com o correspondente plano de rateio entre os imóveis beneficiados.

Parágrafo único. O disposto neste artigo aplica-se, também, aos casos de cobrança da Contribuição de Melhoria por obras públicas em execução, constantes de projetos ainda não concluídos.

**Art. 6º** Os proprietários de imóveis situados nas zonas beneficiadas pelas obras públicas tem o prazo de 30 (trinta) dias, a começar da data da publicação do Edital referido no artigo 5º, para a impugnação de qualquer dos elementos dêle constantes, cabendo ao impugnante o ônus da prova.

**Art. 7º** A impugnação deverá ser dirigida à Administração competente, através de petição, que servirá para o início do processo administrativo conforme venha a ser regulamentado por decreto federal.

**Art. 8º** Responde pelo pagamento da Contribuição de Melhoria o proprietário do imóvel ao tempo do seu lançamento, e esta responsabilidade se transmite aos adquirentes e sucessores, a qualquer título, do domínio do imóvel.

§ 1º No caso de enfiteuse, responde pela Contribuição de Melhoria o enfiteuta.

§ 2º No imóvel locado é lícito ao locador exigir aumento de aluguel correspondente a 10% (dez por cento) ao ano da Contribuição de Melhoria efetivamente paga.

§ 3º É nula a cláusula do contrato de locação que atribua ao locatária o pagamento, no todo ou em parte, da Contribuição de Melhoria lançada sobre o imóvel.

§ 4º Os bens indivisos, serão considerados como pertencentes a um só proprietário e àquele que fôr lançado terá direito de exigir dos condôminos as parcelas que lhes couberem.

**Art. 9º** Executada a obra de melhoramento na sua totalidade ou em parte suficiente para beneficiar determinados imóveis, de modo a justificar o início da cobrança da Contribuição de Melhoria, proceder-se-á ao lançamento referente a êsses imóveis depois de publicado o respectivo demonstrativo de custos.

**Art. 10.** O órgão encarregado do lançamento deverá escriturar, em registro próprio, o débito da Contribuição de Melhoria correspondente a cada imóvel, notificando o proprietário, diretamente ou por edital, do:

- I - valor da Contribuição de Melhoria lançada;
- II - prazo para o seu pagamento, suas prestações e vencimentos;
- III - prazo para a impugnação;
- IV - local do pagamento.

Parágrafo único. Dentro do prazo que lhe fôr concedido na notificação do lançamento, que não será inferior a 30 (trinta) dias, a contribuinte poderá reclamar, ao órgão lançador, contra:

- I - o êrro na localização e dimensões do imóvel;
- II - o cálculo dos índices atribuídos;
- III - o valor da contribuição;
- IV - o número de prestações.

**Art. 11.** Os requerimentos de impugnação de reclamação, como também quaisquer recursos administrativos não suspendem o início ou prosseguimento das obras e nem terão efeito de obstar a administração a pratica dos atos necessários ao lançamento e cobrança da contribuição de melhoria.

**Art. 12.** A Contribuição de Melhoria será paga pelo contribuinte da forma que a sua parcela anual não exceda a 3% (três por cento) do maior valor fiscal do seu imóvel, atualizado à época da cobrança.

§ 1º O ato da autoridade que determinar o lançamento poderá fixar descontos para o pagamento à vista, ou em prazos menores que o lançado.

§ 2º As prestações da Contribuição de Melhoria serão corrigidos monetariamente, de acôrdo com os coeficientes aplicáveis na correção dos débitos fiscais.

§ 3º O atraso no pagamento das prestações fixadas no lançamento sujeitará o contribuinte à multa de mora de 12% (doze por cento), ao ano.

§ 4º É lícito ao contribuinte, liquidar a Contribuição de Melhoria com títulos da dívida pública, emitidos especialmente para financiamento da obra pela qual foi lançado; neste caso, o pagamento será feito pelo valor nominal do título, se o preço do mercado fôr inferior.

§ 5º No caso do serviço público concedido, o poder concedente poderá lançar e arrecadar a contribuição.

§ 6º Mediante convênio, a União poderá legar aos Estados e Municípios, ou ao Distrito Federal, o lançamento e a arrecadação da Contribuição de Melhoria devida por obra pública federal, fixando a percentagem na receita, que caberá ao Estado ou Município que arrecadar a Contribuição.

§ 7º Nas obras federais, quando, por circunstâncias da área ser lançada ou da natureza da obra, o montante previsto na arrecadação da Contribuição de Melhoria não compensar o lançamento pela União, ou por seus órgãos, o lançamento poderá ser delegado aos municípios interessados e neste caso:

- a) caberão aos Municípios o lançamento, arrecadação e as receitas apuradas; e
- b) o órgão federal delegante se limitará a fixar os índices e critérios para o lançamento.

**Art. 13.** A cobrança da Contribuição de Melhorias, resultante de obras executadas pela União, situadas em áreas urbanas de um único Município, poderá ser efetuada pelo órgão arrecadador municipal, em convênio com o órgão federal que houver realizado as referidas obras.

**Art. 14.** A conservação, a operação e a manutenção das obras referidas no artigo anterior, depois de concluídas constituem encargos do Município em que estiverem situadas.

**Art. 15.** Os encargos de conservação, operação e manutenção das obras de drenagem e irrigação, não abrangidas pelo art. 13 e implantadas através da Contribuição de Melhorias, serão custeados pelos seus usuários.

**Art. 16.** Do produto de arrecadação de Contribuição de Melhorias, nas áreas prioritárias para a Reforma Agrária, cobrado pela União e prevista como integrante do Fundo Nacional de Reforma Agrária (art. 28, I, da Lei nº 4.504, de 30-11-64), o Instituto Brasileiro de Reforma Agrária, destinará importância idêntica a recolhida, para ser aplicada em novas obras e projetos de Reforma Agrária pelo mesmo órgão que realizou as obras públicas do que decorreu a contribuição.

**Art. 17.** Para efeito do imposto sobre a renda, devido, sobre a valorização imobiliária resultante de obra pública, deduzir-se-á a importância que o contribuinte houver pago, o título de Contribuição de Melhorias.

**Art. 18.** A dívida fiscal oriunda da Contribuição de Melhoria, terá preferência sobre outras dívidas fiscais quanto ao imóvel beneficiado.

**Art. 19.** Fica revogada a Lei número 854, de 10 de outubro de 1949, e demais disposições legais em contrário.

**Art. 20.** Dentro de 90 (noventa) dias o Poder Executivo baixará decreto regulamentando o presente decreto-lei, que entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 24 de fevereiro de 1967; 146º da Independência e 79º da República.

**H. CASTELLO BRANCO**

*Juarez Távora*  
*Roberto de Oliveira Campos*  
*Octávio Bulhões*