

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS
CURSO DE MESTRADO EM CONSTRUÇÃO CIVIL

**ANÁLISE DE INTERVENÇÕES URBANAS E SUAS ARTICULAÇÕES
COM A LEGISLAÇÃO NA CIDADE DE BELO HORIZONTE**

PRISCILA DE OLIVEIRA TAVARES

Belo Horizonte

Abril/2013

PRISCILA DE OLIVEIRA TAVARES

**ANÁLISE DE INTERVENÇÕES URBANAS E SUAS ARTICULAÇÕES
COM A LEGISLAÇÃO NA CIDADE DE BELO HORIZONTE**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Construção Civil da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção de título de Mestre em Construção Civil.

Linha de pesquisa: Construção Civil

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Carmen Couto Ribeiro

Co-Orientador: Prof. Msc. Tadeu Starling

Belo Horizonte
Escola de Engenharia da UFMG
Abril/2013

T231a

Tavares, Priscila de Oliveira.

Análise de intervenções urbanas e suas articulações com a legislação na cidade de Belo Horizonte [manuscrito] / Priscila de Oliveira Tavares. – 2013.

110 f., enc.: il.

Orientadora: Carmen Couto Ribeiro.

Co-orientador: Tadeu Starling.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Engenharia.

Bibliografia: f.97-110.

1. Construção civil – Teses. 2. Urbanização – teses. I. Ribeiro, Carmen Couto. II. Starling, Tadeu. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Engenharia. IV. Título.

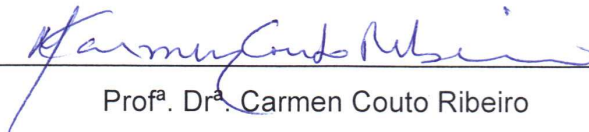
CDU: 69(043)

ANÁLISE DE INTERVENÇÕES URBANAS E SUAS ARTICULAÇÕES COM A LEGISLAÇÃO NA CIDADE DE BELO HORIZONTE

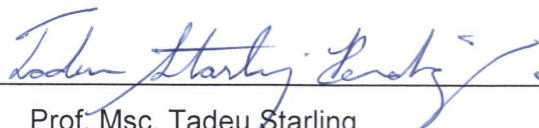
Priscila de Oliveira Tavares

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Construção Civil da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção de título de Mestre em Construção Civil.

Comissão examinadora:



Prof.^a. Dr.^a. Carmen Couto Ribeiro
Escola de Engenharia da UFMG (Orientadora)



Prof. Msc. Tadeu Starling
Departamento de Eng^a Civil da PUCMinas (Co-orientador)



Prof.^a. Dr.^a. Celina Borges Lemos
Escola de Arquitetura da UFMG



Prof. Dr. Cristiano Leite de Castro
Departamento de Ciência da Computação da UFLA

Belo Horizonte, 19 de abril de 2013.

Parecemos divididos entre a necessidade de atropelar nossos sentimentos e nos adaptar anestesiados aos nossos ambientes e o impulso contraditório de reconhecer o quanto as nossas identidades estão indelevelmente associadas ao lugar onde vivemos,e junto com ele se transformarão...

(BOTTON, 2007, p.12)

AGRADECIMENTOS

À Prof^a. Carmen Couto Ribeiro pelo incentivo e ensinamentos constantes;

Ao Prof. Tadeu Starling pelas correções e contribuições durante a realização deste trabalho;

Aos professores e funcionários do Departamento de Engenharia de Materiais e Construção da UFMG pelos ensinamentos, presteza e atenção;

À minha mãe pelo amor, dedicação e ajuda com suas correções minuciosas,

Ao meu pai pela presença e carinho;

Ao Doug por me acompanhar sempre, apoiando, dando sugestões e incentivando;

Ao meu irmão, familiares e amigos por estarem sempre presentes, cada um a sua maneira, me encorajando, ajudando e participando da minha vida;

A Deus por guiar os meus caminhos.

RESUMO

Este trabalho se propõe a analisar intervenções urbanas realizadas na cidade de Belo Horizonte, selecionadas em função de sua importância como fomentadoras de mudanças na configuração estrutural e funcional da cidade e geradoras de novas centralidades. Foram pesquisados fatos históricos e condicionantes que influenciaram no planejamento e na concepção da cidade como nova capital de Minas, seu crescimento desordenado - superando os limites previstos - e a criação de leis e de códigos como forma de ordenar e regular as funções urbanas. Através da comparação de projetos urbanos causadores de impacto em Belo Horizonte com programas implantados em outras cidades brasileiras e em cidades de outros países, foi possível identificar a eficiência da aplicação de algumas medidas, bem como aspectos aqui considerados problemáticos de determinadas propostas. Foram estudadas estratégias que procuram garantir melhorias e desenvolvimento efetivo das cidades, como a adoção de novos usos para prédios tombados, a revitalização de áreas degradadas ou subutilizadas e a integração de funções. Foram analisadas propostas que têm sido implantadas na busca por soluções para as demandas persistentes, como a adequação da cidade para absorver o crescimento acelerado da população, a eliminação dos obstáculos que dificultam a acessibilidade e a mobilidade urbanas.

Palavras-chave: intervenção urbana, acessibilidade, mobilidade, legislação.

ABSTRACT

This study proposes to analyze urban interventions accomplished in the city of Belo Horizonte. They were selected according to their degree of importance as responsible for the changes in the structural and functional aspect of the city as well as generator of other urban centers. Historical and circumstantial facts that influenced in the planning and conception of the new capital of Minas, its unequal growth – crossing the predicted boundaries – and the creation of laws and codes as a way to order and regulate the urban functions were researched. Through the comparison of urban projects, that caused impact in Belo Horizonte, with programs implemented in other Brazilian cities and in other countries cities, it was possible to identify the efficiency on the application of some measures, as well as aspects here considered problematic of some specific proposals. Strategies to guarantee improvement and effective development of the cities, such as the adopting of new routines for restored buildings, the revitalization or under-utilisation of degraded areas and the integration of functions were also studied. It was analysed implemented initiatives in search of solutions for the most frequent demands, such as the adjustment of the city to absorb the accelerated increase of population, the elimination of obstacles that inhibits urban accessibility and mobility.

Key words: Urban Intervention, accessibility, mobility, legislation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01-	Vista aérea Acrópole – Atenas/Grécia.....	16
Figura 02-	Aqueduto romano – Segóvia/Espanha.....	16
Figura 03-	Chaminés – Fábricas na Inglaterra – Século XIX.....	19
Figura 04-	Projeto indicando aberturas de vias e imóveis a serem desapropriados e demolidos em Paris para execução do Plano de Haussmann.....	20
Figura 05-	Imagens das ruas de Paris antes e depois da execução do Plano de Haussmann	20
Figura 06-	Rua Direita – Tiradentes/MG.....	23
Figura 07-	Prédio do Ministério da Educação e Cultura – Rio de Janeiro/RJ.....	25
Figura 08-	Plano Piloto – Brasília/DF.....	25
Figura 09-	Vista cidade de Ouro Preto/MG.....	26
Figura 10-	Planta Projeto de Aarão Reis para nova capital de Minas Gerais.....	28
Figura 11-	Vista cidade de Belo Horizonte/MG.....	33
Figura 12	Sinalização calçada com piso tátil (Avenida Uruguai – Belo Horizonte/MG).....	41
Figura 13-	Sinalização tátil metrô (Estação Botafogo – Rio de Janeiro/RJ).....	41
Figura 14-	Plataforma de percurso inclinado (Aeroporto do Galeão – Rio de Janeiro/RJ).....	42
Figura 15-	Ônibus adaptado para acesso de cadeirantes.....	42
Figura 16-	Brinquedos públicos adaptados.....	43
Figura 17-	Símbolo Internacional de Acesso.....	43
Figura 18-	Mapa da Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo.....	48
Figura 19-	Orientação para faixa de passeio.....	50
Figura 20-	Bacia do Ribeirão Arrudas.....	54
Figura 21-	Traçado Linha Verde – Belo Horizonte/MG.....	57
Figura 22-	Avenida dos Andradas com obras em andamento para cobrimento do Ribeirão Arrudas.....	58

Figura 23-	Vista da Avenida dos Andradas após a conclusão do Boulevard Arrudas.....	58
Figura 24-	Palácio Tiradentes e edifícios das Secretarias ao fundo – Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves.....	60
Figura 25-	Palácio Tiradentes.....	61
Figura 26-	Cidade Administrativa e Rodovia MG-10 “Linha Verde”.....	62
Figura 27-	Vista Praça da Liberdade e antigos prédios das Secretarias do Estado.....	66
Figura 28-	Ocupação irregular no poluído rio Cheonggyecheon.....	69
Figura 29-	Via expressa sobre o rio Cheonggyecheon – Seul/ Coreia do Sul.....	69
Figura 30-	Obras para retirada da via expressa sobre o rio Cheonggyecheon.....	70
Figura 31-	Obras de revitalização do rio Cheonggyecheon concluídas.....	71
Figura 32-	Vista noturna parque linear do rio Cheonggyecheon.....	71
Figura 33-	Avenida Champs-Élysees – Paris/França.....	72
Figura 34-	La Défense – Conjunto de Arranha-céus.....	73
Figura 35-	Paço da Liberdade – Curitiba/PR.....	74
Figura 36-	Estação da Luz – São Paulo/SP.....	75
Figura 37-	Prédio da Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais – 1902.....	75
Figura 38-	Prédio da Imprensa Oficial do Estado de Minas – Atualmente.....	75
Figura 39-	Estação Central e Museu de Artes e Ofícios.....	77
Figura 40-	Vista Estação Central ao fundo, trilhos trem e metrô.....	77
Figura 41-	Serraria Souza Pinto.....	78
Figura 42-	Centoequatro Centro Cultural.....	79
Figura 43-	Perfil Demográfico – Pirâmide etária para o Estado de MG.....	81
Figura 44-	Fazenda colonial com adaptações contemporâneas – Itabira/MG.....	83
Figura 45-	Congestionamento no cruzamento das Avenidas do Contorno e Amazonas.....	86
Figura 46-	Crescimento número automóveis em Belo Horizonte/MG.....	86
Figura 47-	Modos de transporte em Belo Horizonte/MG.....	87
Figura 48-	Ciclofaixa – Avenida Bernardo Monteiro.....	88
Figura 49-	Estação Tubo – Curitiba/PR.....	89
Figura 50-	Transmilênio – Bogotá/Colômbia.....	90

Figura 51-	Obras corredor viário BRT – Avenida Cristiano Machado.....	90
Figura 52-	Obras construção estação embarque/desembarque BRT – Avenida Santos Dumont.....	91
Figura 53-	Linha 1 - Metrô de Belo Horizonte.....	92
Figura 54-	Trem elétrico – Sistema de metrô de Belo Horizonte.....	93
Figura 55-	Matriz de decisão de transporte público.....	94

LISTA DE ABREVIATURAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ADE	Área de Diretrizes Especiais
BRT	<i>Bus Rapid Transport</i>
CIAM	Congresso Internacional de Arquitetura Moderna
COPASA	Companhia de Saneamento de Minas Gerais
DRENURBS	Programa de Recuperação Ambiental de Belo Horizonte
FUNARTE	Fundação Nacional de Arte
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IEPHA	Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano
MAO	Museu de Artes e Ofícios
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PBH	Prefeitura Municipal de Belo Horizonte
PLAMBEL	Superintendência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte
PNDU	Política Nacional de Desenvolvimento Urbano
RFFSA	Rede Ferroviária S/A
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	13
2.	OBJETIVO	14
3.	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	15
3.1	Considerações sobre a história da formação e configuração espacial das cidades.....	15
3.2	A formação das cidades brasileiras.....	22
3.3	A formação da cidade de Belo Horizonte.....	26
3.4	Legislação referente às políticas urbanas.....	33
3.4.1	Constituição Federal.....	34
3.4.2	Estatuto da Cidade.....	35
3.4.3	Plano Diretor.....	38
3.4.4	Acessibilidade.....	40
3.4.5	Política Nacional de Mobilidade Urbana.....	45
3.4.6	Leis Municipais - Belo Horizonte.....	46
4.	METODOLOGIA	51
5.	ANÁLISE DE INTERVENÇÕES URBANAS CAUSADORAS DE IMPACTO NA INFRAESTRUTURA E NA PAISAGEM URBANA DE BELO HORIZONTE	53
5.1	Estratégias adotadas para revitalização da paisagem urbana no entorno do Ribeirão Arrudas e a nova política de recuperação ambiental dos cursos d'água da PBH.....	53
5.2	Intervenção criadora de nova centralidade através da indução promovida pelo Estado – A Cidade Administrativa.....	60
5.3	Apropriação de bens tombados – O Circuito Cultural da Praça da Liberdade.....	64

6.	EXEMPLOS DE INTERVENÇÕES URBANAS BEM SUCEDIDAS.....	68
6.1	Recuperação ambiental e urbanística do rio Cheonggyecheon (Seul, Coreia do Sul).....	68
6.2	A construção do Centro Financeiro La Défense (Paris, França).....	72
6.3	Apropriação de bens tombados: exemplos de diversos edifícios.....	73
7.	ESTUDO DE CASO - NOVAS PROPOSTAS PARA A CIDADE DE BELO HORIZONTE: INTERVENÇÕES PARA ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE URBANA.....	80
8.	CONCLUSÃO.....	95
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	97

1- INTRODUÇÃO

O presente trabalho aborda a análise de intervenções urbanas realizadas em Belo Horizonte, causadoras de impacto na sua infraestrutura e configuração espacial. O planejamento e a construção da cidade foram caracterizados pela adoção de medidas higienistas, segregadoras e positivistas, através da implantação de uma estrutura rígida de ruas e avenidas, que desconsiderou os aspectos naturais do terreno, repercutindo ainda hoje na falta de controle de saneamento e de infraestrutura. O planejamento da capital de Minas para um número determinado de habitantes, que logo foi superado, foi outro fator que contribuiu para o crescimento desordenado e sem diretrizes eficazes.

Diversas tentativas para solucionar os problemas urbanos vêm sendo realizadas, a fim de adaptar a cidade aos novos tempos, e na tentativa de organizar seu crescimento desordenado e não previsto no plano inicial. A execução de grandes obras tem transformado a paisagem através da ampliação e da criação de novas vias de circulação, da modificação dos espaços públicos e da adoção de novos usos para áreas subutilizadas, em atendimento às novas exigências e demandas.

Foram selecionadas algumas propostas de revitalização urbana executadas em diferentes cidades no exterior (Seul, Paris) e no Brasil (Curitiba, São Paulo e, até mesmo em Belo Horizonte), de modo a identificar a solução adotada para contextos semelhantes aos das intervenções analisadas na capital mineira. Apesar das diferenças culturais e regionais, o estudo de experiências externas fornece mecanismos para exame e avaliação da efetividade das ações realizadas, seus custos e resultados.

Novas propostas para a cidade de Belo Horizonte estão sendo executadas com base na legislação brasileira referente à promoção da acessibilidade e da mobilidade urbana. A inserção de normas e leis que visam a adaptar espaços e equipamentos à maior quantidade possível de pessoas e a preocupação crescente com as condições de deslocamentos proporcionadas pela cidade vêm demonstrando a importância desses temas para o ordenamento urbano e do reconhecimento da necessidade da análise sistêmica e constante da cidade.

2- OBJETIVO

O presente trabalho tem como objetivo analisar intervenções urbanas realizadas em Belo Horizonte e a influência dos elementos de planejamento nos aspectos funcionais da cidade, através dos seguintes procedimentos:

- Estudo dos aspectos históricos e sociais que influenciaram nas políticas urbanas adotadas atualmente;
- Investigação e análise das ações de revitalização urbana realizadas no país e no exterior, e sua aplicabilidade ao contexto local;
- Identificação das intervenções positivas/negativas executadas na cidade e de sua influencia na qualidade de vida da população;
- Abordagem do papel da legislação urbana nesse contexto.

3- REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O estudo da história das cidades fornece a base para o entendimento dos processos urbanos. A identificação dos fatos e de seus condicionantes permite compreender o porquê e como surgiram os problemas que vivenciamos hoje, possibilitando a busca de soluções com base no contexto histórico. Compreender o ambiente físico construído e a relação da configuração espacial urbana com os quadros socioeconômicos e culturais é fundamental para a proposição de qualquer intervenção urbana bem sucedida.

3.1- Considerações sobre a história da formação e configuração espacial das cidades

Uma das primeiras formas de apropriação do espaço pode ser identificada no período pré-histórico, através da composição de ambientes com modelos pré-estabelecidos nas aldeias. Segundo BENÉVOLO (1993, p. 13) “o ambiente construído não passava de uma modificação superficial do ambiente natural”, mas o seu crescimento, através da especialização e divisão do trabalho, deu origem às primeiras cidades.

No Egito as cidades eram consideradas uma moradia temporária e, por isso, não recebiam grande atenção. A *cidade divina*, ao contrário, onde se concentravam os monumentos dos mortos foi construída em pedra em um local independente, dominando a paisagem sobre a cidade transitória dos homens.

A conformação das cidades gregas influenciou na sua divisão regular, com espaços diferenciados destinados às áreas privadas, sagradas e públicas (FIG. 01). Aqui, temos espaços específicos para reunião (ágora), característica do regime de governo democrático.

A cidade, no seu conjunto, forma um organismo artificial inserido no ambiente natural, respeita as linhas gerais da paisagem natural, que em muitos pontos significativos é deixada intacta, interpreta-a e integra-a com os manufaturados arquitetônicos. A regularidade dos templos (...) é quase

sempre compensada pela irregularidade dos arranjos circundantes, que reduz depois na desordem da paisagem natural. A medida deste equilíbrio entre natureza e arte dá a cada cidade um caráter individual e reconhecível. (BENÉVOLO, 1993, p. 80).

A intervenção do Estado na construção e a eficiência na prestação de serviços públicos são características marcantes do Império Romano. Assim, após a conquista de algum território, seguia-se a reorganização ou criação de centros urbanos de acordo com um modelo uniforme. A cidade era formada por um plano geométrico, cujo centro era marcado pelo cruzamento das duas vias principais. Ali se implantava a praça pública e se localizavam o Fórum, os templos, as basílicas e os principais edifícios públicos. A infraestrutura era planejada, através da criação de sistemas de esgoto e de abastecimento de água (FIG. 02), além de uma extensa rede de estradas interligadas. A construção de pontes e estradas como meios de comunicação e a influência do *centuriatio*¹ na configuração espacial das cidades são de extrema importância e preponderantes para a primazia desse domínio.

Assim, quase todas as cidades importantes italianas e algumas das mais importantes da Europa – Paris, Londres, Viena, Colônia – surgem no lugar de uma cidade romana e conservam, no núcleo mais interno, a marca da grade dos *decumano* e dos *cardi*. (BENÉVOLO, 1993, p.198).



Figura 01 – Vista Acrópole² – Atenas/Grécia
Fonte: GYMPEL, 1996, p. 11.

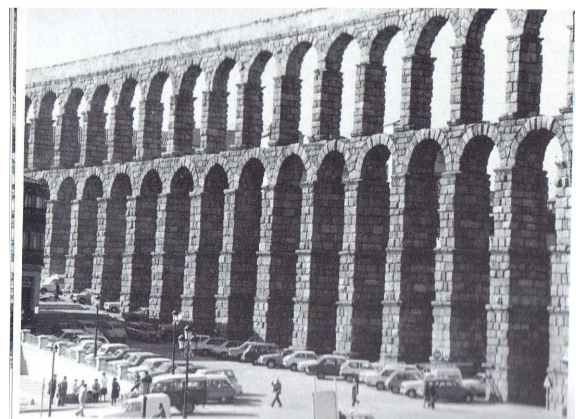


Figura 02– Aqueduto romano – Segóvia/Espanha
Fonte: WATKIN, 2000, p. 64.

¹ *Centuriatio*: processo em que a divisão do território é feita em forma de tabuleiro de xadrez, com as ruas principais da cidade se dividindo em dois sentidos – norte/sul (*cardus*) e leste/oeste (*decumanus*).

As dificuldades em defender e governar o vasto território, bem como o aumento dos gastos públicos e dos impostos para a proteção das fronteiras, foram causas importantes do início do declínio desse gigantesco império. A expansão da doutrina cristã, apresentando novas perspectivas e valores para os cidadãos, foi importante fator para o enfraquecimento e a queda do império no século V, após as invasões bárbaras.

Com o expansionismo mulçumano os árabes passaram a dominar o território europeu, influenciando a cultura ocidental. Na configuração espacial de suas cidades se destacam dois tipos de edificações: os banhos e as mesquitas.

As casas são quase sempre de um andar só (como prescreve a religião) e a cidade se torna um agregado de casas que não revelam, do exterior, sua forma e sua importância. As ruas são estreitas (...) e formam um labirinto de passagens tortuosas – muitas vezes também cobertas – que levam às portas das casas mas não permitem uma orientação e uma visão do conjunto do bairro. (BENÉVOLO, 1993, p. 226).

Após a queda do império romano, as cidades vão sendo gradualmente abandonadas, com a migração da população para os campos. Foi o início, então, do período feudal, característico da Idade Média e caracterizado por uma economia fechada e autossuficiente, onde as cidades, quase inexistentes, não funcionavam mais como centro administrativo de governo.

Esta concentração nos campos persistirá até o final do século X, quando o ressurgimento das cidades e do comércio – através do crescimento da produção agrícola e do aumento populacional – dará início ao desenvolvimento das Cidades-Estado. “O espaço público da cidade tem uma estrutura complexa, porque deve dar lugar a diversos poderes: o episcopado, o governo municipal, as ordens religiosas, as corporações. Assim, uma cidade bastante grande nunca tem um único centro: tem um centro religioso (com a catedral e palácio episcopal), um centro civil (com o palácio municipal), um ou mais centros comerciais com lojas e os palácios das associações mercantis (...)” (BENÉVOLO, 1993, p.189). O aumento do número de

² Acrópole – Local mais elevado das cidades gregas, onde se construíam os templos e serviam como proteção dos invasores de cidades inimigas.

artesãos e da circulação de mercadorias fez surgir uma nova classe social – a burguesia – e um novo sistema de produção – o capitalismo – que irá se consolidar definitivamente somente no século XIX, com a Revolução Industrial.

O processo de industrialização foi responsável por um intenso êxodo rural e pela modificação do modo de produção de bens de consumo, com a substituição das ferramentas pelas máquinas (manufatura pela maquinofatura), aumentando o rendimento e ampliando o atendimento ao mercado consumidor. Para dinamizar o transporte dos produtos, surgiram as estradas de ferro, as máquinas a vapor e as locomotivas. Temos, conseqüentemente, um crescimento demográfico intenso e um desenvolvimento urbano sem precedentes, que ocorreu primeiro na Inglaterra, depois na França e na Alemanha, espalhando-se por outros países.

Do ponto de vista estrutural, nas velhas cidades da Europa, as transformações dos meios de produção e transporte, assim como a emergência de novas funções urbanas, contribuem para romper os velhos quadros, frequentemente justapostos, da cidade medieval e da cidade barroca. Uma nova ordem é criada, segundo o processo tradicional da adaptação da cidade à sociedade que habita nela. (CHOAY, 1965, p. 4).

Esses centros urbanos não possuíam, contudo, estrutura adequada para receber o grande contingente de pessoas, o que agravou ainda mais os problemas decorrentes da industrialização, como a acumulação de lixo, a poluição, a falta de condições sanitárias e de moradia (FIG. 03). A cidade se expandiu para a periferia, onde eram instaladas novas fábricas e moradias dos trabalhadores. As condições de trabalho eram precárias, caracterizadas por ambientes inadequados e insalubres. A falta de controle do Estado sobre os espaços públicos, com base na não intervenção, gerou espaços caóticos, com intensa degradação ambiental, que culminou numa epidemia de cólera por toda a Europa por volta de 1830.



Figura 03 – Chaminés – fábricas na Inglaterra – Século XIX

Fonte: AHI, 2008.

Essas condições puseram fim aos regimes liberais e geraram a necessidade de criar políticas de planejamento e urbanização para sanar os problemas habitacionais, sanitários e de deslocamentos. Os novos governantes passaram a administrar e reorganizar o espaço.

A segunda metade do século XIX foi marcada pela aprovação de leis sanitárias, implantação de redes de água e esgoto (e depois, de gás, eletricidade e telefone) e melhorias nos percursos (ruas, praças, estradas de ferro). O poder público estabeleceu regulamentos e executou obras: a administração passou a gerir/planejar os espaços urbanos. Paralelamente, desenvolveu-se o transporte coletivo urbano, cujo primeiro veículo foi o bonde a cavalos, possibilitando percorrer distâncias intra-urbanas um pouco maiores.

Estas medidas permitiram a reorganização das cidades europeias, e refletiam a preocupação dos capitalistas em melhorar as condições de vida dos trabalhadores. (SPOSITO, 2004, p. 50-60).

O plano do Barão de Haussmann para Paris é uma referência no reordenamento e organização das cidades do século XIX, como solução para os problemas advindos do processo de industrialização. Encarregado pelo imperador Napoleão III de modernizar a cidade, Haussmann promoveu intervenções urbanas visando à higienização e ao remodelamento da cidade, através da implantação de redes de

esgoto, iluminação, melhorias no abastecimento de água, demolição de ruas estreitas, construção de prédios públicos, parques e jardins e abertura de grandes boulevares com enquadramento dos monumentos nos principais eixos viários (FIG. 04 E 05).

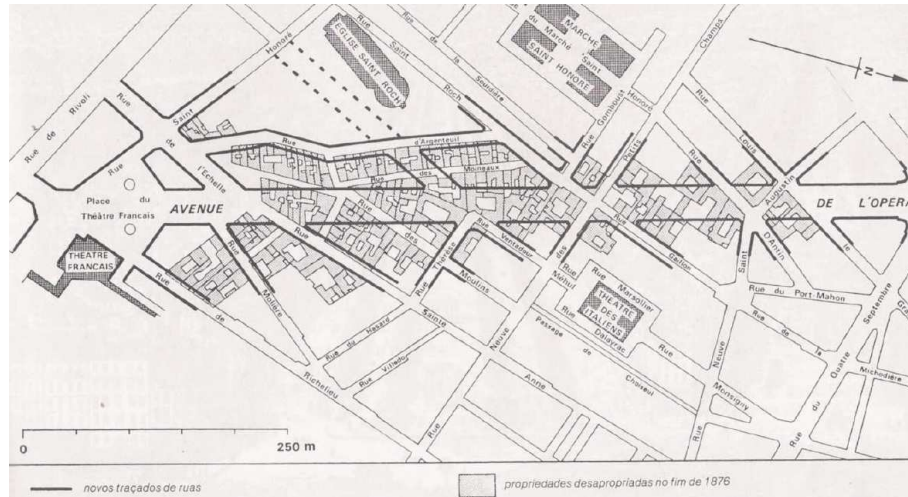


Figura 04 – Projeto indicando abertura de vias e imóveis a serem desapropriados e demolidos em Paris para execução do Plano de Haussmann

Fonte: GUERRA, 2013.



Figura 05 – Imagens das ruas de Paris antes e depois da execução do Plano de Haussmann

Fonte: SANCHEZ, 2009.

Muitos teóricos como Charles Fourier, John Ruskin, Tony Garnier e Ebenezer Howard elaboraram planos para o que seria uma cidade ideal. Alguns projetos foram executados de forma pontual, mas nenhum deles conseguiu se estabelecer como modelo para resolução dos problemas urbanos.

O planejamento das cidades não é objeto de uma ciência rigorosa (...). Na raiz de qualquer proposta de planejamento (...) escondem-se tendências e sistemas de valores.

Depois de ter qualificado como desordem a ordem urbana existente, foram feitos esforços para opor-lhes ordens ideais, modelos, que são, com efeito, projeções racionalizadas de imaginários coletivos e individuais.

Por seu caráter simultaneamente racional e utópico, esses modelos revelaram-se poderosos instrumentos de ação: exerceram uma influência corrosiva nas estruturas urbanas estabelecidas, contribuíram para definir e ordenar certas normas urbanas de base, particularmente no domínio da higiene. (CHOAY, 1965, p.49-50).

Com o desenvolvimento de novos materiais e de técnicas construtivas vão surgir, no final do século XIX, estruturas (grandes coberturas, pontes) e os primeiros arranha-céus. Essa tipologia foi criada para atender às novas funções demandadas pela aglomeração de pessoas em busca do aproveitamento do espaço urbano. De acordo com BENÉVOLO (1993, p. 616) “o trânsito mais intenso e as novas instalações urbanas – o gás, a eletricidade, o telefone, os transportes públicos sobre trilhos, na superfície ou subterrâneos – devem ser comprimidos nos espaços públicos insuficientes da cidade pós-liberal”.

O grande número de acontecimentos que ocorreram no início do século XX, a concentração de pessoas e a conseqüente intensificação do processo de urbanização resultaram em mudanças sociais e espaciais significativas. A especialização funcional do uso do solo urbano, o desenvolvimento dos meios de comunicação e de transporte são tentativas de ordenar as cidades, procurando novas soluções para problemas antigos.

O Urbanismo moderno da segunda metade do século XX é caracterizado pela revitalização dos centros urbanos e pela construção de grandes conjuntos habitacionais, como forma de solucionar o déficit de moradias. A preocupação com o

conforto ambiental resulta em edificações e cidades mais adequadas e na hierarquização do sistema viário, objetivando a melhoria nos deslocamentos, demonstrando a preponderância do veículo motorizado nessa época.

3.2- A formação espacial das cidades brasileiras

O processo de urbanização brasileiro não foi uniforme em todo o território nacional: os primeiros núcleos se concentraram no litoral – o que facilitava o escoamento de produtos para a Europa – e somente no século XVIII houve a interiorização da colonização, com o desenvolvimento de algumas cidades próximas às minas de ouro e de pedras preciosas.

A escolha do sítio se dava em função da proteção, da natureza do solo (disponibilidade de água e terrenos favoráveis à agricultura) e da articulação e comunicação com os outros centros. Esse urbanismo irregular era influenciado pelo traçado do relevo que determinava o perfil da cidade, não havendo nenhum método ou plano que ordenasse a cidade colonial portuguesa. (FILHO, 2004, p. 21). “As vilas e cidades apresentavam ruas de aspecto uniforme, com casas térreas e sobrados, construídos sobre o alinhamento das vias públicas e sobre os limites laterais dos terrenos” (FIG. 06).

Na praça se concentravam as edificações administrativas, militares e religiosas. Não havia passeios e as ruas existiam apenas para ligar uma edificação à outra, “não seria possível pensar em ruas sem prédios; ruas sem edificações, definidas por cercas, eram as estradas” (FILHO, 2004, p. 22).

(...) o tabuleiro de xadrez impunha-se sistematicamente, com alguns quadrados ou retângulos deixados livres para as futuras praças, não raro sem uma preocupação maior com uma relativa adaptação ao terreno encontrado; toda pesquisa de ordem arquitetônica era descartada a priori e as construções cresciam diariamente, em função das necessidades, tendo por motivo principal uma preocupação bem explicável com a facilidade e a economia. (BRUAND, 2003, p. 345).

A estrutura socioeconômica se concentrava fora das cidades, nas áreas rurais. Durante o ciclo do açúcar, a autonomia dos engenhos era tanta, que as cidades não tinham qualquer função – eram movimentadas apenas aos domingos e em dias de festas.

Ao contrário da maioria das cidades brasileiras onde a urbanização precedeu à ruralização, em Minas as cidades cresceram e se enriqueceram com a atividade mineradora, caracterizando-se pela grande concentração populacional e pelo comércio intenso. Entretanto, a progressiva escassez das minas foi responsável pelo processo de estagnação das cidades e pela mudança de atividade econômica, direcionando o foco para a zona rural, com as plantações de café.



Figura 06 – Rua Direita – Tiradentes/MG

Fonte: Arquivo IPHAN Disponível em:

<http://www.tiradentesvirtual.com/paginas_site/default.asp?PAG_SEQ=4495>. Acesso em: dez. 2012.

Um fato histórico determinou novas alterações: com a vinda da corte portuguesa para o Brasil, no início do século XIX, que surgiram mudanças na arquitetura brasileira. A Missão Cultural Francesa e a Academia de Belas Artes introduziram inovações na construção local, inserindo a arquitetura neoclássica em substituição às soluções coloniais. Mas foi na segunda metade do século que modificações significativas ocorreram, devido às transformações socioeconômicas e tecnológicas, como o aumento da exportação de café, a modernização dos meios de transporte e

o surgimento das linhas férreas. São instalados sistemas de água e esgoto e surgem novas formas de implantação das casas urbanas.

A abolição da escravidão e início da imigração europeia possibilitaram o desenvolvimento do trabalho remunerado e o aperfeiçoamento das técnicas construtivas.

Nos primeiros anos do século XX tem início o processo de industrialização brasileira com o adensamento das áreas centrais e a expansão para a periferia, resultando, mais tarde, em uma urbanização acelerada, concentrada na região Sudeste do Brasil, principalmente nos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais.

(...) nossos principais centros urbanos conservavam porém os mesmos esquemas urbanísticos gerais, de origem renascentista, sem procurar uma atualização qualitativa. Nas mesmas ruas em que haviam circulado as carroças e carruagens, circulavam agora os automóveis, caminhões e ônibus, preparando o congestionamento dos dias de hoje; recebiam uma população cada dia maior, sem atualizar os meios de transportes e de abastecimento, entravam na era industrial equipados com instrumentos dos tempos da pedra lascada. (FILHO, 2004, p. 66).

Esse período de intensa industrialização foi influenciado pelos princípios modernistas: uso do concreto, disposição funcional, planta livre, integração arte/arquitetura/paisagismo. O primeiro edifício moderno foi construído no Rio de Janeiro – prédio do Ministério da Educação e Cultura (FIG. 07) - e, em 1960, foi inaugurada a nova capital do Brasil (FIG. 08), também seguindo os princípios modernos, através da renovação nos esquemas de implantação da arquitetura urbana, caracterizada pela paisagem ordenada, pela setorização das atividades e pelo sistema viário racional.



Figura 07 – Prédio do Ministério da Educação e Cultura - Rio de Janeiro/RJ
Fonte: SINAENCO, 2011.



Figura 08 – Plano Piloto - Brasília/DF
Fonte: BRUAND, 2003, p. 360.

Na década de 80, as preocupações com as questões sociais, e não mais com a questão formal, fazem parte dos programas e das políticas urbanas. A crise da moradia é outro fator que surge de uma série de problemas resultantes do desenvolvimento das cidades: enchentes, desmoronamentos, poluição, impermeabilização excessiva do solo etc.

Hoje, as áreas centrais das cidades brasileiras estão sujeitas ao excesso de verticalização, ao aumento da especulação imobiliária, à exigência de manutenção constante da infraestrutura e ao crescimento urbano desigual. A concentração de veículos e a solicitação intensa do sistema viário comprometem a acessibilidade e da mobilidade urbanas, reivindicando novas estratégias para atender a essas demandas.

3.3- A formação da cidade de Belo Horizonte

Em 1889, ano da Proclamação da República, Minas Gerais era a segunda unidade do país em riqueza e população, estando atrás apenas de São Paulo. Ouro Preto, capital do estado, era uma região mineradora em processo de estagnação e decadência, localizada em uma área de difícil acesso – características que tornavam a cidade inapropriada para se adaptar às circunstâncias exigidas pela nova forma de governo (FIG. 09). Buscava-se uma nova estrutura urbana, resultado das transformações políticas, sociais e econômicas, contrapondo-se à antiga ordem representada por Ouro Preto. Assim, a solução foi a transferência de sede para uma nova cidade, que seria erigida para abrigar a Capital.



Figura 09 – Vista cidade de Ouro Preto/MG

Fonte: TRAVEL-EARTH

A posição fora escolhida com muito bom senso e apresentava enormes vantagens: estava situada no centro geográfico da unidade federativa do que iria se tornar a sede e, em todo caso, no centro da zona urbana mais ativa, destinada a um grande futuro; o fato de distar apenas 100 km de Ouro Preto facilitava a supervisão dos trabalhos e a operação de mudança propriamente dita em tempo útil; acessível por todos os lados, embora circundada de montanhas, a localização em questão tinha todos os fatores para se tornar uma encruzilhada de vias de comunicação que iria cortar Minas Gerais; o relevo cheio de ravinas como é normal no planalto central brasileiro, não era bastante acentuado para construir um obstáculo ao estabelecimento de uma grande cidade e, pelo contrário, podia trazer-lhe uma certa diversidade; os cursos de água numerosos forneciam a água necessária, enfim, a altitude de 800m e condições climáticas excelentes para um país tropical completavam um contexto eminentemente favorável. (BRUAND, 2003, p. 347-348).

Belo Horizonte foi a primeira cidade brasileira planejada. Projetada pelo engenheiro Aarão Reis, em 1894, foi construída e idealizada a partir de ideias republicanas e positivistas. O plano foi influenciado pelas concepções urbanísticas modernas de Washington e Paris, destacando-se pela geometria das avenidas, perspectivas monumentais e preocupação com as condições de higiene e circulação. A distribuição dos espaços respeitou o princípio do tabuleiro de xadrez, onde foram previstos parques, jardins públicos (praças) e boulevares (FIG. 10).

“Foi organizada a planta geral da futura cidade dispondo-se na parte central, no local do atual arraial, a área urbana, de 8.815.382 m², dividida em quarteirões de 120 m x 120 m pelas ruas, largas e bem orientadas, que se cruzam em ângulos retos, e por algumas avenidas que as cortam em ângulos de 45°.

Às ruas fiz dar a largura de 20 metros, necessária para a conveniente arborização, a livre circulação dos veículos, o tráfego dos carros e trabalhos da colocação e reparações das canalizações subterrâneas. Às avenidas fixei a largura de 35 m, suficiente para dar-lhes a beleza e o conforto que deverão, de futuro, proporcionar à população (...).”

Trecho do relatório escrito por Aarão Reis sobre a planta definitiva de Belo Horizonte, aprovada pelo Decreto n.º 817 de 15 de abril de 1895.

Fonte: CAMPUS, 2010.

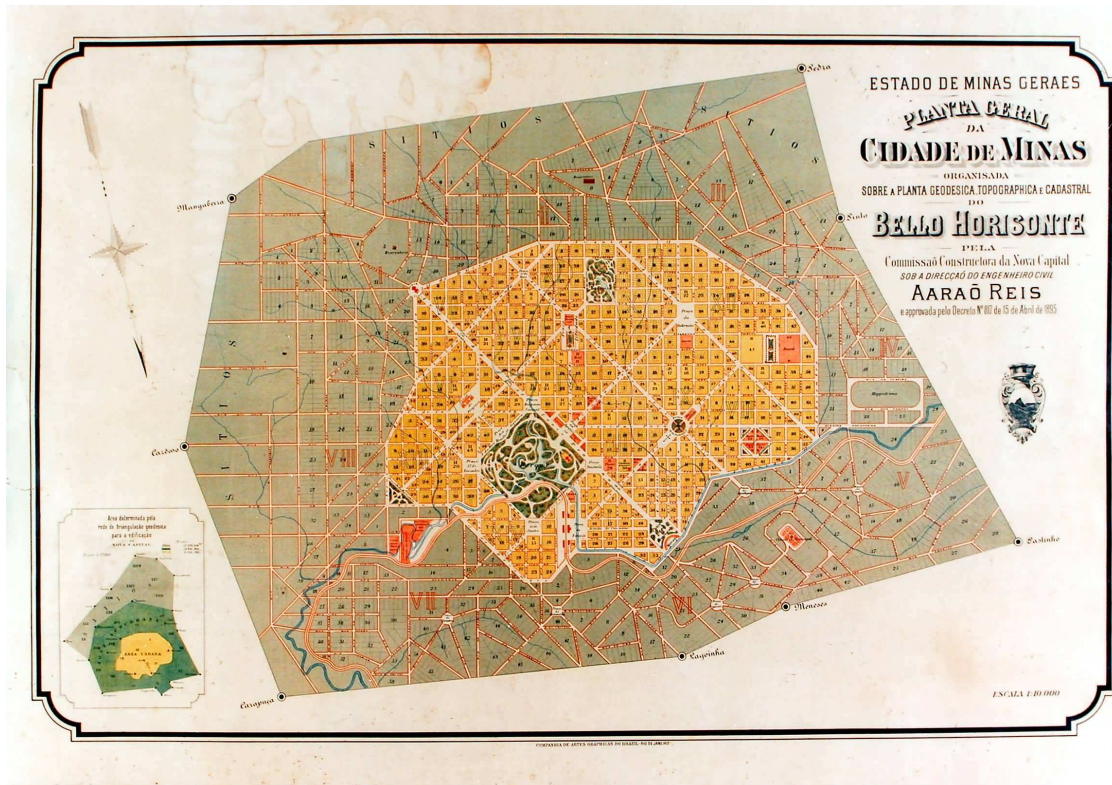


Figura 10 – Planta projeto de Aarão Reis para a nova capital de Minas Gerais

Fonte: ARQUIVO PÚBLICO MINEIRO.

A cidade foi dividida em três zonas: área central urbana - delimitada pela Avenida do Contorno (Avenida 17 de Dezembro, na época), área suburbana - localizada fora do limite marcado pela cidade e espaço de transição para a área rural. Para a construção da nova capital, o antigo Curral Del Rei foi demolido e seus moradores transferidos para os arredores do centro planejado, formando as primeiras favelas.

Em 1901 foi inaugurada a primeira linha de bonde, meio de transporte que se expandiu aos poucos pela cidade e, na década de 20, com a ampliação dos serviços urbanos, os primeiros ônibus começaram a circular na capital. Belo Horizonte ficou conhecida como “Cidade-Jardim” e, apesar da consolidação da área urbana, novos bairros – localizados na periferia – não possuíam serviços básicos de água, luz e esgoto.

Apesar do esforço civilizador, já à época de sua inauguração em 12 de dezembro de 1897, o território urbano destinado a formar a cidade de Belo Horizonte apresentava os primeiros sinais de uma ocupação não planejada. O propósito de desenvolvimento centrífugo da cidade logo se revelara

inverso à realidade social contemporânea que atingira finalmente o Brasil naquele fim de século. Composta em seus anos iniciais por um contingente formado por trabalhadores, aventureiros e imigrantes que ali encontraram grande dificuldade de estabelecer-se devido ao fato de não haver previsão de espaço para a população pobre (GOMES: LIMA, 2005:122) a cidade planejada sobre as certezas da ciência já materializava suas primeiras dúvidas. (CUNHA, 2008, p. 117)

A década de 40 foi marcada por um período de modernização, sob a gestão do prefeito Juscelino Kubitschek. Foram criadas novas áreas de expansão urbana, com a inauguração do Complexo Arquitetônico da Pampulha (1943) e a instituição da Cidade Industrial em Contagem, no município vizinho (1946), visando à instalação da indústria pesada, longe da área central. Este crescimento para a região oeste, bem como a conurbação com os municípios vizinhos (Contagem, Betim, Ribeirão das Neves e Santa Luzia) deram origem ao processo de metropolização do entorno da capital, que iria se consolidar mais tarde, com o estabelecimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte (1974)³ e do Plambel⁴.

O êxodo rural e o conseqüente aumento da população, que atingira 700 mil habitantes nos anos 50, intensificaram os problemas urbanos como a falta de habitação e de infraestrutura adequada. Como resposta ao crescimento desordenado da cidade, o prefeito Américo René Gianetti elaborou, em 1951, o primeiro Plano Diretor para Belo Horizonte e, no ano seguinte, foram inaugurados os trólebus, como forma de melhorar o sistema de transporte público. O Anel Rodoviário foi aberto em 1963, com o objetivo de criar um corredor viário de acesso rápido às rodovias federais (BR-262, BR-381 e BR-040) e, ao mesmo tempo, restringir a circulação de veículos pesados no centro da cidade.

Na década de 70 a população de Belo Horizonte atingiu 1 milhão de habitantes, contrariando todas as expectativas de crescimento dos planejadores: a previsão era

³ Lei Federal Complementar no 14/1973 – Estabelece as regiões metropolitanas de São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador, Curitiba, Belém e Fortaleza.

⁴ Plambel – Superintendência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte - Autarquia estadual responsável pelo planejamento da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH). Segundo Gouvêa (2005) o Plambel foi responsável por uma filosofia de planejamento metropolitano, pela formação de profissionais especializados e pela elaboração de grande número de estudos e projetos. Foi extinta em 1995 depois de fazer parte da Secretaria de Estado de Assuntos Metropolitanos e da Secretaria de Estado do Planejamento.

de que a cidade atingiria 100 mil habitantes em 100 anos. Esse crescimento da população contribuiu, por um lado, para a modernização da cidade e, por outro, para a sua descaracterização. Planos urbanísticos procuravam reorganizar os espaços, com a abertura de novas vias, demolições em massa e verticalização da área central. Foram construídas nesta época obras estruturais como o elevador Castelo Branco, o Túnel da Lagoinha e o Terminal Rodoviário. Segundo STARLING (2009, p. 64),

O processo de perda de importantes marcos da memória histórico-cultural da cidade ao longo dos vários períodos é salientado pelo PLAMBEL, que enumera, dentre outras alterações significativas, as seguintes: demolição de prédios de valor histórico-arquitetônico para dar lugar a edificações mais modernas; deterioração de espaços simbólicos como a Praça Rio Branco (Praça da Rodoviária) e a Praça Rui Barbosa (Praça da Estação); destruição de espaços também de caráter simbólico, como o Bar do Ponto, na esquina das ruas da Bahia e Tupis com a Av. Afonso Pena; corte da arborização original da Av. Afonso Pena e de outras avenidas, para aumentar a fluidez do tráfego; retirada do obelisco da Praça Sete (retornando na década de 1980); alteração do perfil da Serra do Curral em consequência da exploração do minério de ferro, etc. (p. 64)

Segundo PAULA (2007) Belo Horizonte irá acompanhar o crescimento da economia brasileira, com a expansão expressiva das atividades industriais e de serviços, contribuindo para o fortalecimento da rede de cidades ao seu redor. Em 1973 a Lei Complementar nº 14 estabeleceu, entre outras, a Região Metropolitana de Belo Horizonte.

Segundo FILHO (2010 B, p. 12), “a Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), criada em 1973, era originalmente composta por 14 municípios: Belo Horizonte, Betim, Caeté, Contagem, Ibirité, Lagoa Santa, Nova Lima, Pedro Leopoldo, Raposos, Ribeirão das Neves, Rio Acima, Sabará, Santa Luzia e Vespasiano. A partir da Lei Estadual nº 6.303 de 1974 foi criado o ente gestor da RMBH sob a forma de uma autarquia estadual, a Superintendência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte (Plambel), que surgiu a partir do grupo técnico da Fundação João Pinheiro responsável pelo Plano metropolitano de Belo Horizonte (também chamado de Plambel). O Plambel foi responsável por uma rica e extensa

experiência de planejamento integrado, pela elaboração de estudos, diagnósticos e planos de alto nível metodológico e técnico e pela formação de uma geração de planejadores”.

O período de maior atuação e dinamismo do Plambel deu-se entre 1975 e 1980, principalmente na área do planejamento do sistema de transportes, do uso e ocupação do solo e na elaboração de diagnósticos sobre a RMBH (GOUVÊA, 2005). Foi o Plambel quem coordenou, por exemplo, todo o processo de organização da Companhia de Transportes Urbanos da Região Metropolitana de Belo Horizonte (Metrobel), empresa pública criada em 1980 para gerenciar e planejar todo o sistema viário e de transporte da RMBH. Dentre os diversos planos e estudos técnicos metropolitanos elaborados nesse período, destacam-se o Esquema metropolitano de estruturas(1974), o Plano metropolitano de transportes(1974), o Plano de desenvolvimento integrado econômico e social da RMBH (1975) e o Plano de ocupação do solo da aglomeração metropolitana de Belo Horizonte(1976). (FILHO, 2010 B, p. 12-13)

As mudanças políticas ocorridas no Brasil na década de 80, com a instauração da democracia após o período de governo militar, ampliaram a participação da população nas questões urbanas, através de reivindicações para melhoria das condições de infraestrutura e transporte e participação ativa em defesa do patrimônio arquitetônico. Destaca-se, nesta época, a mobilização pelo tombamento do Cine MetrÓpole que, apesar de malsucedida, já que o prédio foi demolido, trouxe reconhecimento pela valorização e pela necessidade de preservação dos bens culturais e da memória da cidade, o que resultou no tombamento de vários edifícios por parte do IEPHA/MG⁵.

Nos anos 90, os avanços legislativos com a publicação da Lei Orgânica do Município e do Plano Diretor (Lei 7165/1996) trazem novas perspectivas para o território urbano. A recuperação de certos espaços como Praça da Liberdade, Praça Carlos Chagas (Praça da Assembléia) e o Parque Municipal – permitiu a reapropriação pela população e a valorização dessas áreas e de seu entorno. A canalização do Ribeirão Arrudas, que havia sido iniciada em 1984, foi concluída em 1997. Os

⁵ IEPHA/MG (Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais) – criado pela Lei nº 5.775/1971, com personalidade jurídica de direito público, vinculado à Secretaria de Estado da Cultura.

problemas com as enchentes, contudo, não foram solucionados, apesar das inúmeras intervenções realizadas.

Recentemente, a cidade de Belo Horizonte tem sido objeto de significativas iniciativas de requalificação de seus espaços públicos. As administrações têm se preocupado sensivelmente com a qualidade de vida da população, o que revela uma postura ética positiva do poder público com relação à cidade. Atualmente em andamento, o Programa Centro Vivo, da Prefeitura Municipal, desenvolve um conjunto de obras e projetos sociais no sentido de recuperar a área central, realizando uma série de obras de melhoria e manutenção da infra-estrutura urbana. Vários são os projetos prioritários para pedestres implantados desde 2004, através do Programa Caminhos da Cidade, integrante do Programa Centro Vivo. Assim, promovendo a requalificação funcional e ambiental das calçadas, passeios e travessias, essas ações contribuem para a melhoria das condições de segurança, conforto e acessibilidade universal para os pedestres. (STARLING, 2009, p. 66)

Belo Horizonte é hoje o terceiro centro urbano do país com uma população de, aproximadamente, 2,5 milhões de habitantes (FIG. 11). Recebeu, nos últimos anos, um grande número de obras estruturais, alterando principalmente as vias de circulação dos principais eixos viários. Algumas dessas obras têm como objetivo desafogar o trânsito caótico, conferindo melhores condições de mobilidade urbana e acessibilidade. Outras medidas visam à adequação da cidade, provendo-a de infraestrutura, para sediar a Copa do Mundial de Futebol no Brasil em 2014.



Figura 11 – Vista cidade de Belo Horizonte/MG

Fonte: Disponível em: <<http://noticias.r7.com/minas-gerais/noticias/bh-completa-115-anos-com-programacao-especial-em-toda-a-cidade-20121212.html>>. Acesso em: nov. 2012.

3.4- Legislação referente às políticas urbanas

O conjunto de leis de um país reflete a realidade e a evolução de sua sociedade. Os regulamentos devem prover as necessidades de determinado local, em consonância com o contexto econômico, social e cultural da época. Assim, podemos identificar o desenvolvimento de nossas leis com o momento em que foram elaboradas: as preocupações com a proteção do patrimônio histórico deram origem ao Decreto-Lei nº25⁶ em 1937, as regras para loteamento do espaço urbano foram disciplinadas pela Lei de Parcelamento do Solo Urbano⁷ em 1979, o processo de redemocratização do Brasil resultou na promulgação da Constituição de 1988 que, por sua vez, deu origem a diversas leis como a Lei de Crimes Ambientais⁸, o Estatuto da Cidade e, mais tarde, a regulamentação quanto a promoção da acessibilidade e mobilidade urbanas.

6 Decreto-Lei nº25/1937 – Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional.

7 Lei 6.966/1979 – Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano.

8 Lei 9.605/1998 – Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

3.4.1- Constituição Federal

A promulgação da Constituição Federal de 1988 trouxe inovações para todo o aparato legislativo brasileiro. Buscou consolidar as liberdades e garantias fundamentais, através da instituição de um Estado Democrático de Direito, e contou com a participação popular na sua elaboração, dando início ao processo de redemocratização do país, rompendo definitivamente com o regime ditatorial.

A Constituição Federal possui um capítulo exclusivo destinado à política urbana: é a primeira vez que a matéria é tratada em âmbito constitucional, já que somente a partir da década de 70 - quando a população urbana tornou-se superior à rural⁹ - o Brasil é considerado um país predominantemente urbano. O crescimento desordenado das cidades e a falta de instrumentos jurídicos que orientassem as políticas públicas foram outros fatores que indicaram a necessidade de normatizar e definir diretrizes para o planejamento urbano. Para isso, foi prevista a descentralização administrativa, com a divisão de competências entre os entes federados, cabendo à União a “instituição de diretrizes para o desenvolvimento urbano” (artigo 21, inciso XX) que deverão ser implementadas e aplicadas pelos Municípios no caso concreto, de acordo com as peculiaridades e necessidades de cada local. Assim, nos artigos 182 e 183 da Constituição Federal, temos expressa a competência do Município como executor das políticas urbanas, indicando os respectivos instrumentos e as áreas de atuação.

Capítulo II - Da política urbana

art. 182- A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público Municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

§ 1º- O plano diretor, aprovado pela Câmara Municipal, obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana.

⁹ Dados do Censo/IBGE – disponível em <http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=8&uf=00>. Acesso em nov. 2012.

§ 2º - A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor.

§ 3º - As desapropriações de imóveis urbanos serão feitas com prévia e justa indenização em dinheiro.

§ 4º - É facultado ao Poder Público municipal, mediante lei específica para área incluída no plano diretor, exigir nos termos da lei federal, do proprietário do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado, que promova seu adequado aproveitamento, sob pena sucessiva de:

I - parcelamento ou edificação compulsórios;

II- imposto sobre propriedade predial e territorial urbana progressivo no tempo, desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida pública de emissão previamente aprovada pelo Senado Federal, com prazo de resgate de até dez anos, em parcelas anuais, iguais e sucessivas, assegurados o valor real da indenização e os juros legais.

art. 183- Aquele que possuir como sua área urbana até duzentos e cinqüenta metros quadrados, por cinco anos, ininterruptamente e sem oposição, utilizando-a para sua moradia ou de sua família, adquirir-lhe-á o domínio, desde que não seja proprietário de outro imóvel urbano ou rural.

§ 1º - O título de domínio e a concessão de uso serão conferidos ao homem e ou à mulher, ou a ambos, independentemente do estado civil.

§ 2º - Esse direito não será reconhecido ao mesmo possuidor mais de uma vez.

§ 3º - Os imóveis públicos não serão adquiridos por usucapião.

3.4.2- Estatuto da Cidade - Lei 10.257/2001

Desde a década de 60 havia no Brasil discussões sobre reforma urbana. Foram inúmeras as tentativas de regulamentar o desenvolvimento das cidades, matéria finalmente inserida na Carta Magna de 1988, resumida no capítulo destinado à Política Urbana. Apesar da previsão desses artigos na Constituição Federal, era necessário, ainda, a criação de uma lei que regulamentasse a sua implementação. Para isso, foi promulgada a Lei 10.257/01, considerada um marco na gestão da política urbana.

A Lei Federal 10.257/2001 conhecida como “Estatuto da Cidade” regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, dispondo sobre o uso da propriedade urbana em defesa do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem

como do equilíbrio ambiental. Tem como objetivo ordenar o desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana.

As potencialidades trazidas pelo Estatuto das Cidades, como forma de reconstrução de ordem urbanística com forte viés redistributivo e incluyente, objetivam possibilitar: ampliação da intervenção do poder público municipal na questão da terra, a partir da definição de parâmetros para o cumprimento da função social da propriedade; regularização da posse; democratização da gestão das cidades, entre outras. (MOREIRA, 2008)

Dispõe sobre as diretrizes para a execução da política urbana e a garantia às cidades sustentáveis, com moradia, saneamento, infraestrutura, transporte e serviços públicos, trabalho e lazer. Busca democratizar a gestão das cidades, através da participação popular e do orçamento participativo.

As políticas urbanas são orientadas de modo que o planejamento, o desenvolvimento e a distribuição espacial e econômica das cidades evitem distorções no crescimento urbano e efeitos negativos sobre o meio ambiente. Além disso, deve ser prevista a oferta de equipamentos públicos e comunitários e a adoção de padrão de produção e consumo de bens e serviços e de expansão urbana compatíveis com os limites sustentáveis.

O Estatuto prevê, ainda, a ordenação e o controle do uso do solo urbano de modo a evitar:

- A utilização inadequada dos imóveis, próximo a usos incompatíveis e inconvenientes;
- O parcelamento do solo, a edificação e o uso excessivo ou inadequado com a infraestrutura disponível;
- A instalação de empreendimentos impactantes sem a previsão de infraestrutura adequada;
- A retenção especulativa do imóvel urbano;
- A deterioração urbana, poluição e degradação ambiental.

No conjunto de instrumentos de política urbana previstos no Estatuto da Cidade estão:

- Plano Diretor;
- Parcelamento, edificação ou utilização compulsória;
- IPTU progressivo no tempo;
- Desapropriação com pagamento em títulos;
- Usucapião especial de imóvel urbano;
- Direito de superfície;
- Direito de preempção;
- Outorga onerosa do direito de construir;
- Operações urbanas consorciadas;
- Transferência do direito de construir;
- Estudo de Impacto de vizinhança.

Segundo BARROS (2010) “A política urbana deve ser desenvolvida pelos Municípios, conforme atribuição da Constituição Federal, cabendo aos Estados legislarem sobre a criação e regulamentação de regiões metropolitanas e à União, a instituição das normas gerais para o desenvolvimento urbano”. Deste modo, o Estatuto da Cidade regulamenta e disponibiliza instrumentos de gestão urbana e fundiária para garantir a concretização da função social da propriedade urbana e o direito às cidades, apresentando respaldo legal para o enfrentamento dos problemas decorrentes da urbanização. Para ter eficácia, a aplicação desses dispositivos deve estar prevista no Plano Diretor, que especifica as áreas e os locais onde serão empregados. Assim, o alcance dos objetivos propostos no Estatuto da Cidade depende da apropriação e da aplicação que cada cidade terá em sua implementação.

Ressalte-se, por fim, que o Estatuto das Cidades reforça a natureza democrática da política ao estabelecer que, no processo de elaboração do plano diretor, deverão ser garantidos pelos poderes legislativo e executivo a promoção dos seguintes institutos: audiências públicas e debates com representantes das sociedades organizadas; publicidade das informações e documentos produzidos; e o acesso de qualquer interessado a estas informações e documentos. (MOREIRA, 2008)

Em 2003 foi criado o Ministério das Cidades, reunindo diversas políticas setoriais (habitação, saneamento, transportes e trânsito) e com o objetivo de integrar todos os

entes federados em uma única Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU). Segundo MARICATO (2006) “a proposta do Ministério das Cidades veio ocupar um vazio institucional que retirava completamente o governo federal da discussão sobre a política urbana e o destino das cidades” Assim, o Ministério das Cidades é um órgão formulador de políticas públicas, definidor de diretrizes e princípios para a política urbana e gestor da aplicação e distribuição de recursos.

Os avanços legislativos e a abrangência assumida pelas questões urbanas demonstram o reconhecimento da importância das políticas de planejamento e da necessidade de se intervir de forma eficiente no ordenamento das cidades de um país predominantemente urbano, sendo esta região onde se concentra a maior parte das atividades econômicas.

3.4.3- Plano Diretor

O Plano Diretor é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana e visa ao atendimento da função social da propriedade. Elaborado a partir de um diagnóstico das condições espaciais, econômicas e sociais da cidade, tem como propósito orientar a ação dos agentes públicos e privados na construção dos espaços urbanos e rurais. Determina como deve ser feita a ocupação do solo, através do estabelecimento do uso e das características de ocupação de cada porção do território.

Através do estabelecimento de princípios, diretrizes e normas, o plano deve fornecer orientações para as ações que, de alguma maneira, influenciam no desenvolvimento urbano. Essas ações podem ser desde a abertura de uma nova avenida, até a construção de uma nova residência, ou a implantação de uma estação de tratamento de esgoto, ou a reurbanização de uma favela. Essas ações, no seu conjunto, definem o desenvolvimento da cidade, portanto é necessário que elas sejam orientadas segundo uma estratégia mais ampla, para que todas possam trabalhar (na medida do possível) em conjunto na direção dos objetivos consensuados. (SABOYA, 2008).

A lei que instituir o Plano Diretor deverá ser revista periodicamente (pelo menos, a cada 10 anos), sendo obrigatório para cidades:

- Com mais de 20.000 habitantes;
- Situados em regiões metropolitanas e aglomerações urbanas;
- Onde o Poder Público Municipal pretenda utilizar os instrumentos previstos no §4º do art. 182 da CF (Parcelamento, edificação ou utilização compulsório);
- Integrantes de áreas turísticas;
- Inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental.

A legislação municipal deverá prever a delimitação das áreas urbanas onde poderá ser aplicado o parcelamento, edificação ou utilização compulsória; as disposições requeridas pelos instrumentos de política urbana (direito de preempção, outorga onerosa do direito de construir, alteração do uso do solo, operações consorciadas, transferência do direito de construir); além dos sistemas de acompanhamento e controle.

(...) o plano diretor tem que ser um instrumento que, ao indicar caminhos e traçar rumos, coloca o desafio para o município de atuar não apenas como um simples ordenador do espaço territorial das atividades, mas alargando horizontes. (...)

Em síntese, o Plano Diretor deve revelar uma análise das transformações em processo no município e suas conseqüências, a curto e médio prazo, assim como uma avaliação da capacidade do município atuar em caráter preventivo ou corretivo, quando não reorientador dessas transformações. (MOREIRA, 2008)

O controle da organização territorial é determinado pelo zoneamento através da setorização e da imposição de limites nas áreas da cidade, com a adoção de índices urbanísticos diferenciados para uso e ocupação do solo. Tem como objetivo controlar o crescimento e o adensamento urbano e evitar a ocupação de áreas inadequadas e desprovidas de serviços públicos (saneamento, energia elétrica, vias de acesso etc), buscando a proporcionalidade entre a ocupação e a infraestrutura. É estabelecido em função da disponibilidade de infraestrutura, capacidade viária,

adensamento populacional, características ambientais e do solo e geração impactos ambientais.

Dentre os princípios norteadores da política urbana estão a preocupação com o desenvolvimento sustentável e a participação popular durante o processo de elaboração, implementação e gestão do Plano. A proteção de áreas de interesse cultural e ambiental também deve ser prevista, de modo a evitar usos inconvenientes e incompatíveis em determinados locais.

3.4.4- Acessibilidade - Lei 10.098/2000 e Decreto Federal 5296/2004

Especificações técnicas para a acessibilidade de pessoas com deficiência aos edifícios existem desde as décadas de 60/70 na Europa, nos Estados Unidos e no Japão. No Brasil, esta matéria foi incluída somente na Constituição Federal de 1988 e regulamentada, mais tarde, por lei específica.

O artigo 23, no inciso II, da Constituição Federal estabelece que é competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios “cuidar da saúde e assistência pública, da proteção e garantia das pessoas portadoras de deficiência”. Assim, foi promulgada em 2000 a Lei Federal 10.098, que fixa os critérios para a promoção da acessibilidade, definindo os conceitos relativos à matéria e dispendo sobre a adaptação do meio urbano e dos equipamentos.

A Lei 10.098 foi regulamentada pelo Decreto Federal 5.296, em 2004, que completou seu texto, orientando o cumprimento das disposições referentes à acessibilidade. No dispositivo foi prevista a possibilidade de aplicação de sanções (administrativa, cível e penal) em caso de não atendimento das normas contidas no Decreto - determinação que não havia sido mencionada na legislação anterior.

São apresentadas formas de implementação da acessibilidade arquitetônica e urbanística, através do atendimento aos princípios do desenho universal e pela aplicação das “normas técnicas de acessibilidade da ABNT, legislação específica e as regras contidas neste Decreto”, cabendo “ao Poder público promover a inclusão de conteúdos temáticos referentes ao desenho universal nas diretrizes curriculares

da educação profissional e tecnológica e do ensino superior dos cursos de Engenharia, Arquitetura e correlatos” (art. 10,§ 1º).

São apresentadas condições específicas que deverão ser observadas na promoção da acessibilidade, tais como:

- A construção de calçadas e a sua adaptação com rebaixamento do meio-fio ou elevação da pista para travessia de pedestres (FIG. 12);
- A implantação de sinalização tátil (FIG. 13);
- A instalação criteriosa de mobiliário urbano (cabines telefônicas, marquises, toldos, elementos de sinalização, terminais de auto-atendimento);
- A adequação de semáforos para orientação de deficientes visuais;
- Os desníveis existentes nas edificações de uso público ou coletivo devem ser vencidos por rampa ou equipamento eletromecânico caso essas edificações sejam ampliadas ou reformadas (FIG. 14);
- Reserva da lotação de teatros, cinemas, auditórios, ginásios de esporte;
- Condições de acesso aos estabelecimentos de ensino de qualquer nível;
- Reserva de vagas de estacionamentos para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida;
- Sinalização visual e tátil nas edificações de uso público e coletivo;
- Adaptação dos elevadores às normas técnicas de acessibilidade da ABNT.



Figura 12 – Sinalização calçada com piso tátil
(Avenida Uruguai – Belo Horizonte/MG)

Fonte: Acervo particular da autora.

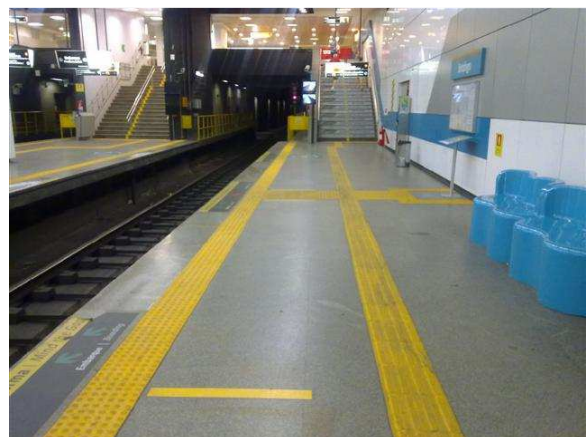


Figura 13 – Sinalização tátil metrô
(Estação Botafogo – Rio de Janeiro/RJ)

Fonte: Acervo particular da autora.

Os parâmetros numéricos definidos pelo Decreto estão detalhados na NBR 9050/2004, da ABNT, que estabelece critérios para adaptação de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Segundo ORNSTEIN (2010), “A NBR 9050 começou a ser usada para orientar projetos de arquitetura de fato mais gerais do que aqueles apenas para pessoas com deficiências”, de modo que as medidas apresentadas visam a “proporcionar à maior quantidade possível de pessoas, independente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção, a utilização de maneira autônoma e segura do ambiente, edificações, mobiliário, equipamentos urbanos e elementos” (NBR 9050, 2004, p.1).

Estão previstas, ainda, as adequações necessárias para garantir as condições de acessibilidade nos serviços de transporte coletivo (rodoviário, aquaviário, aéreo, metroferroviário e ferroviário), incluindo a adaptação dos veículos, dos terminais, das estações, dos pontos de parada, das vias principais, dos acessos e de toda a operação do sistema (FIG. 15).



Figura 14 – Plataforma de percurso inclinado (Aeroporto do Galeão – Rio de Janeiro/RJ)

Fonte: Acervo particular da autora.



Figura 15 – Ônibus adaptado para acesso de cadeirantes

Fonte: PEREIRA, 2012.

Segundo a Lei Federal 10.098/2000, acessibilidade é a “possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação, *por pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida*”.

A definição apresentada pela legislação brasileira restringe a aplicação da acessibilidade às pessoas com deficiência e mobilidade reduzida do público em geral. Esta incongruência, contudo, será resolvida pelo Decreto 5296/2004 que, ao regulamentar a Lei Federal, inclui o Desenho Universal como condição para promoção da acessibilidade, estendendo a aplicação dessa temática. Assim, apesar de este aparato legislativo focar nas adequações para o atendimento das pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, ele apresenta conceitos que ampliam o seu emprego, demonstrando que a acessibilidade não se restringe à adequação de espaços e eliminação de barreiras físicas, mas pode ser entendida também como a inclusão de facilidades a toda a sociedade (FIG. 16).

“(…) É inegável observar de que o grau de adequação de um projeto ao desenho universal é proporcional à sua capacidade de atender a diversidade humana no desenvolvimento de atividades com conforto, segurança e autonomia, ampliando assim a sustentabilidade do ambiente, da edificação ou dos produtos” (ORNSTEIN *et al*, 2010, p.12).

O conceito de “Desenho Universal” surgiu nos anos 90 com o fundamento de que todos os projetos – inclusive o *design* de produtos – devem ser pensados para o uso de todas as pessoas – de todas as idades, sexo, estatura, capacidade, percepção – sem necessidades de adaptação ou de desenho especializado. Vêm sendo elaboradas, nos últimos anos, normas técnicas que visam a orientar a “construção, instalação e adaptação de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos” (NBR 9050/2204) de modo a potencializar as condições de acessibilidade (FIG. 17).



Figura 16 – Brinquedos públicos adaptados
Fonte: MPSC, 2012.



Figura 17 – Símbolo Internacional de Acesso
Fonte: NBR 9050/2004, ABNT, p. 18.

A abrangência dessas leis se estende também aos edifícios ou imóveis declarados bens de interesse cultural e valor histórico, sendo atribuída ao IPHAN a responsabilidade pelas adequações nos bens culturais imóveis, através da Instrução Normativa nº 01, que apresenta soluções para eliminação, redução ou superação das barreiras e a sua compatibilização para a preservação do referido patrimônio.

Instrução Normativa nº 01 do IPHAN – 2003

A instrução normativa expedida pelo IPHAN foi elaborada para orientar as soluções a serem adotadas na “eliminação, redução ou superação de barreiras na promoção da acessibilidade aos bens imóveis”, compatibilizando-se com as ações de preservação necessárias para proteger esses bens. Para tanto, são apresentadas premissas, indicando a importância do estudo do objeto a ser adaptado, bem como a peculiaridade de cada intervenção, assegurando “condições de acesso, de trânsito, de orientação e de comunicação”, devendo ser observados:

- As intervenções promovidas devem ser legíveis e identificáveis como adições do tempo presente;
- Cada intervenção deve ser considerada um caso específico e a adoção das soluções em acessibilidade devem compatibilizar-se com a preservação patrimonial;
- A adaptação às soluções em acessibilidade devem ser limitadas, de modo a não comprometer o valor testemunhal e a integridade estrutural do bem

Essa Instrução Normativa aponta ainda diretrizes para atuação do IPHAN e dos gestores de bens culturais imóveis como a promoção da capacitação de quadros técnicos e administrativos; a identificação e difusão de informações de modo a reduzir ou eliminar barreiras na promoção da acessibilidade; a elaboração de métodos, critérios e parâmetros para análise e acompanhamento; ampla divulgação da instrução normativa e elaboração de manual técnico com atualizações dos procedimentos e práticas da Instituição.

São enumerados critérios a serem seguidos nas propostas de intervenção para adoção de soluções em acessibilidade, como a realização de levantamentos, o

estabelecimento de prioridades e níveis de intervenção, a incorporação no espaço de elementos e ajudas técnicas, os estudos com abordagem global da edificação e o atendimento das adaptações às pessoas com deficiências ou mobilidade reduzida. Assim, devem ser previstos o acesso e circulação ao imóvel, bem como a disponibilidade de informações, comodidades e serviços. Caso sejam identificados áreas ou elementos em que seja inviável ou restrita a adaptação, devem ser previstos meios de interação com o espaço e o acervo, como a disposição de informação virtual, maquetes, mapas, peças de acervo originais ou cópias, de modo a permitir a máxima interação do deficiente com o bem protegido.

As intervenções deverão apresentar registro da época de sua implantação, da tecnologia e materiais utilizados, “privilegiando recursos passíveis de reversibilidade, de modo a permitir a inclusão de novos métodos, tecnologias ou acréscimos”.

3.4.5- Política Nacional de Mobilidade Urbana - Lei 12.587/2012

A Política Nacional de Mobilidade Urbana é um instrumento de política urbana que tem por objetivo a integração entre os diferentes modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e mobilidade no Município.

Assim, o Sistema Nacional de Mobilidade Urbana é o conjunto de modos de transporte (motorizados, não-motorizados), serviços (passageiros/cargas, coletivo/individual, público e privado) e infraestrutura (vias, estacionamentos, terminais, sinalização etc) que garantem os deslocamentos de pessoas e cargas. Tem com objetivo reduzir as desigualdades e promover a inclusão social, o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais, a gestão democrática e a melhoria das condições urbanas, além da promoção do desenvolvimento sustentável, com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos.

Foram instituídas diretrizes para a regulação dos serviços de transporte público coletivo, a fim de garantir a equidade no acesso e a melhoria da prestação desses serviços. As diretrizes para o planejamento e gestão dos sistemas de mobilidade urbana contemplam a identificação dos objetivos de curto, médio e longo prazos e a identificação dos meios financeiros e institucionais para implantação e execução das

propostas, bem como a formulação de mecanismos de monitoramento e definição de metas de atendimento. Estabelece como prioridade os modos de transportes não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado, além da integração entre os modos e serviços de transporte urbano.

São apresentados instrumentos que podem ser utilizados na implantação e na gestão do sistema de transporte e da mobilidade urbana:

- Restrição de acesso e circulação, permanente ou temporário, de veículos motorizados em locais e horários predeterminados;
- Estipulação de padrão de emissão de poluentes para locais e horários predeterminados;
- Aplicação de tributos sobre modos e serviços de transporte urbano pela utilização da infraestrutura urbana;
- Destinação de espaços exclusivos nas vias públicas para serviços de transporte coletivo e modos de transporte não motorizados;
- Políticas de estacionamento;
- Controle de uso e operação de infraestrutura viária destinada à circulação e operação do transporte de carga;
- Monitoramento e controle da emissão de gases.

O Plano de Mobilidade Urbana é o instrumento de efetivação da Política Nacional de Mobilidade Urbana e deverá ser previsto para cidade com mais de vinte mil habitantes, integrado e compatível com o Plano Diretor do Município ou nele inserido.

3.4.6- Leis Municipais – Belo Horizonte

A atuação do Município de Belo Horizonte no processo de planejamento urbano é feita por meio da elaboração de leis e códigos que visam regular a cidade e o seu uso por parte da população, bem como fornecer diretrizes que orientem o crescimento e o ordenamento da cidade.

Lei 7.165/1996 - Plano Diretor do Município de Belo Horizonte

Em 1996 foi elaborado o atual Plano Diretor para Belo Horizonte, através da Lei 7.165. Atendendo à Constituição Federal, que prevê a revisões constantes no plano, a lei foi revista em 2000, 2007 e 2010, e contém “orientações gerais para o desenvolvimento e crescimento da cidade, tendo como objetivo o ordenamento do Município e o cumprimento da função social da propriedade”. Assim, a elaboração do Plano Diretor visa organizar o funcionamento e o planejamento territorial da cidade e orientar as prioridades de investimentos. Segundo MOREIRA (2008) “o grande objeto de Plano Diretor é construir cidades com uma qualidade urbana para todos, evitando a formação de assentamentos irregulares e informais”.

Princípios do Plano Diretor de Belo Horizonte:

- Descentralizar as atividades e desconcentrar a população;
- Otimizar o aproveitamento da infra-estrutura;
- Substituir o microzoneamento por macrozoneamento;
- Preservar, proteger e recuperar o meio ambiente e o patrimônio cultural;
- Alterar o caráter radiocêntrico do sistema viário;
- Participação popular na elaboração da gestão.

Lei 7166/1996 (Modificada pela Lei 9959/2010) - Lei de Uso e Ocupação do Solo de Belo Horizonte

A Lei 7.166/1996 estabelece normas para ocupação e uso do solo urbano, através da definição de parâmetros urbanísticos e da divisão do território em zonas diferenciadas segundo o potencial de adensamento e as demandas de preservação. Indica os locais onde serão aplicados os instrumentos de política urbana previstos no Plano Diretor, bem como as regras para parcelamento, ocupação e construção do solo.

A compartimentação da cidade, com a divisão do território de acordo com as características e potencialidades de cada local, visa identificar as deficiências e propriedades de modo a conferir ações específicas, controlando o uso do solo nestas regiões. O Município de Belo Horizonte é dividido nas seguintes zonas que

podem ser identificadas através do Mapa da Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo da cidade (FIG. 18):

- I – Zona de Preservação Ambiental (ZPAM);
- II – Zona de Proteção (ZP);
- III – Zona de Adensamento Restrito (ZAR);
- IV – Zona de Adensamento Preferencial (ZAP);
- V – Zona Central (ZC);
- VI – Zona Adensada (ZA);
- VII – Zona de Especial Interesse Social (ZEIS);
- VIII – Zona de Grandes Equipamentos (ZE).

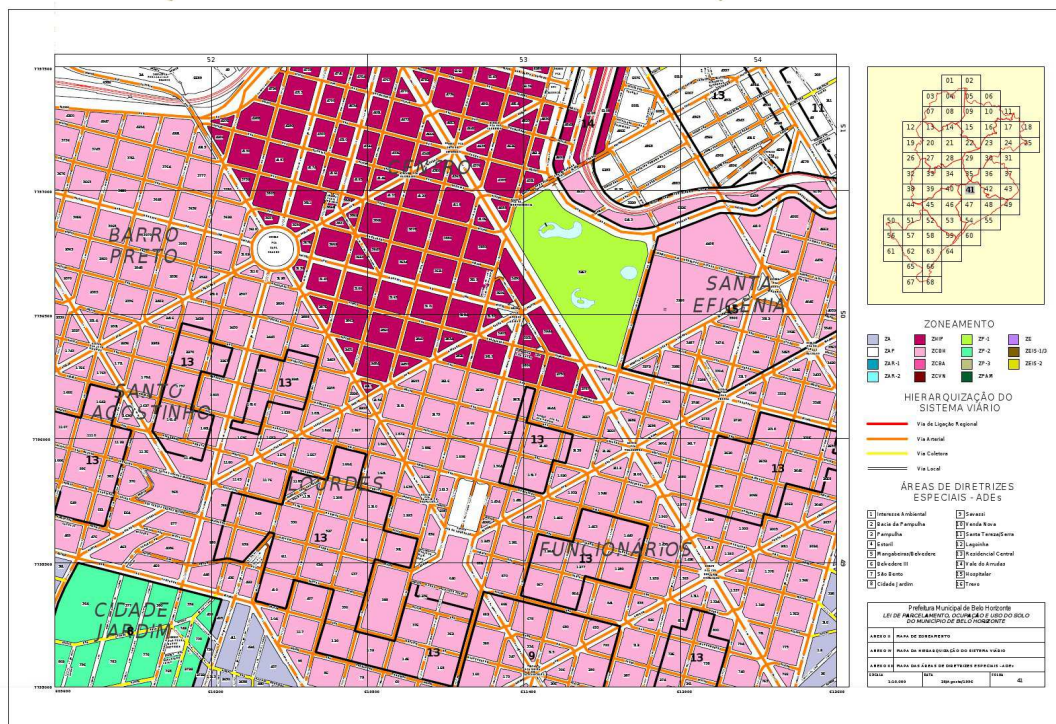


Figura 18 – Mapa da Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo

Fonte: Extrato da Lei 7.166/1996.

Assim, a regulação urbana influencia diretamente na morfologia da cidade e as áreas são ocupadas de acordo com parâmetros urbanísticos próprios, através da definição de índices como taxa de ocupação, coeficiente de aproveitamento, gabaritos e limitação dos afastamentos, de acordo com a classificação viária. Define, ainda, os usos (residencial, não-residencial e misto), a repercussão e a localização das atividades exercidas.

Essa lei contém um capítulo destinado às áreas de diretrizes especiais (ADEs) que, segundo a lei 7166/1996, “são as que, por suas características, exigem a implementação de políticas específicas, permanentes ou não, podendo demandar parâmetros urbanísticos, fiscais e de funcionamento de atividades diferenciados, que se sobrepõem aos do zoneamento e sobre eles preponderam.” São instituídas por lei específica e a identificação dessas áreas também pode ser feita através do mapa da Lei de Parcelamento, Ocupação e Uso do Solo.

As últimas alterações dessa lei modificaram alguns parâmetros urbanísticos e incluíram questões relevantes como a preocupação com a acessibilidade, formas de proteção do patrimônio cultural e ambiental. Dentre os dispositivos indicados pelo Estatuto da Cidade, estabeleceu prazos para o cumprimento dos instrumentos de política urbana.

O Código de Posturas regula a utilização do espaço urbano. Disciplina o uso do passeio, de modo da impedir a sua invasão por veículos e pelo comércio informal; a instalação de publicidade e de equipamentos e o exercício de algumas atividades nos logradouros públicos; apresenta os condicionantes necessários para construção, dentre outros. Foi elaborada pela PBH (Prefeitura Municipal de Belo Horizonte) uma “Cartilha do Código de Posturas”, com desenhos explicativos da lei, a fim de divulgar as regulamentações existentes a um maior número de pessoas.

Também foram promulgadas leis que visam facilitar o acesso de deficientes no espaço público (Lei 8.574/2003) e lançados guias que buscam orientar o cumprimento das normas referentes à promoção da acessibilidade no espaço urbano e nas edificações (FIG. 19).

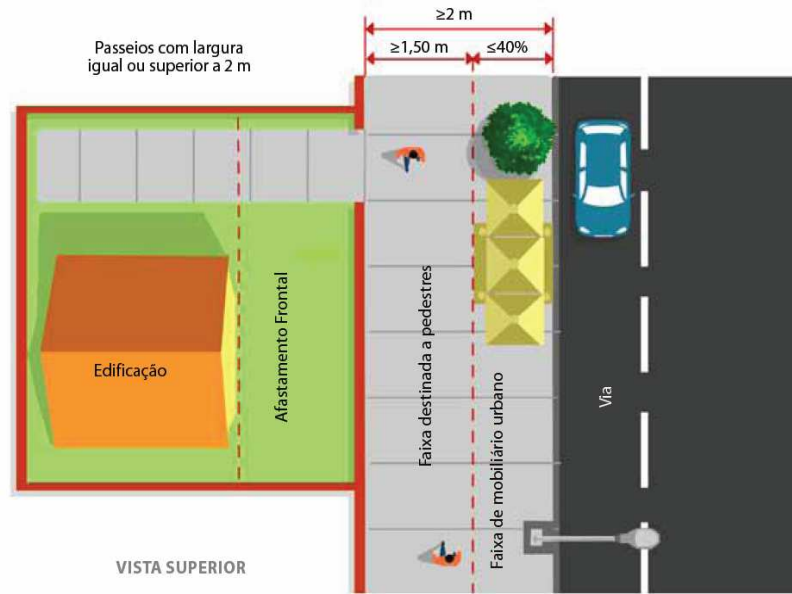


Figura 19 – Orientação para faixa de passeio
 Fonte: Cartilha do Código de Posturas, PBH, 2011, p.9.

4- METODOLOGIA

O grande número de intervenções urbanas que vêm sendo realizadas em Belo Horizonte suscitou questionamentos quanto à eficácia dessas obras, atendimento às necessidades da população e realização de um planejamento prévio e integrado. Para o desenvolvimento do trabalho adotou-se a pesquisa qualitativa como procedimento metodológico. Segundo SILVA (2005), esta abordagem descritiva não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas, já que o ambiente é a fonte direta para coleta de dados, estando o foco da abordagem no processo e no seu significado.

Através do estudo de referências históricas e da legislação urbanística, selecionamos para análise três grandes intervenções causadoras de impactos na infraestrutura e na paisagem urbana de Belo Horizonte, quais sejam:

- a adoção de estratégias para revitalização da paisagem urbana no entorno do Ribeirão Arrudas e a nova política de recuperação ambiental dos cursos d'água da PBH;
- a criação de nova centralidade, através da indução promovida pelo Estado, com a construção da Cidade Administrativa;
- a apropriação de bens tombados, através de investimentos e da reapropriação para novos usos com a criação/instituição do Circuito Cultural Praça da Liberdade.

Apresentamos no capítulo seguinte exemplos de intervenções bem sucedidas, que guardam semelhanças com as obras analisadas, de modo a indicar a viabilidade de efetivação de ações bem planejadas. São elas:

- a recuperação ambiental e urbanística do rio Cheonggyecheon (Seul, Coreia do Sul);
- a construção do Centro Financeiro La Défense (Paris, França);
- a apropriação de bens tombados (Belo Horizonte, Brasil).

Essas investigações de espaços urbanos diversos permitiram elaborar um estudo de caso onde são avaliadas as novas propostas que estão sendo implementadas em Belo Horizonte. Nesse capítulo são apontadas necessidades atuais da cidade, de

forma a atender a um maior número de pessoas, bem como a aplicação de políticas públicas para viabilizar o atendimento dessas questões. O aumento do número de veículos, os modos de transporte mais eficiente para a cidade e o planejamento integrado são temas abordados, com foco na acessibilidade e na mobilidade urbanas.

O levantamento, a comparação com intervenções análogas e a observação da cidade têm como objetivo descrever e interpretar o meio urbano e, assim, analisar suas potencialidades, abrangências e limitações. Segundo Ascher “não se trata mais de simplesmente mobilizar conhecimentos prévios a certas ações, mas examinar permanentemente as escolhas possíveis e reexaminá-las em função daquilo que elas já produziram. A refletividade é a reflexão antes, durante e depois...” (2010, p.32).

5- ANÁLISE DE INTERVENÇÕES URBANAS CAUSADORAS DE IMPACTO NA INFRAESTRUTURA E NA PAISAGEM URBANA DE BELO HORIZONTE

O crescimento populacional e a concentração desse contingente nas áreas centrais de Belo Horizonte foram fatores decisivos na definição das políticas públicas. O aumento da frota de veículos agravou os problemas de circulação e mobilidade, já tão comuns na cidade. A priorização do transporte individual, em vez do coletivo, saturou a rede viária existente, e uma série de obras estruturais foram realizadas a fim de adaptar o sistema viário à nova realidade. Outras intervenções foram executadas com base no plano de governo do Estado, que previa a construção de uma nova sede administrativa, transformando a região ocupada pelas Secretarias de Estado em um Complexo Cultural. Desse modo foram executadas várias obras de grande porte, causadoras de impacto na infraestrutura, alterando significativamente a fisionomia da cidade. Descrevemos, a seguir, algumas dessas intervenções e as novas relações que surgiram com a sua implementação.

5.1- Estratégias adotadas para revitalização da paisagem urbana no entorno do Ribeirão Arrudas e a nova política de recuperação ambiental dos cursos d'água da PBH

Foi registrado em Minas Gerais, como em vários estados do país, o fenômeno sociológico do "êxodo rural", com um fluxo populacional sem precedentes direcionado para Belo Horizonte. Segundo BORSAGLI (2011) esse crescimento acelerado, a partir dos anos 50, não permitiu que os serviços de infraestrutura acompanhassem esse aumento populacional e os cursos d'água tornaram-se redes de esgoto. Como estratégia urbanística, os córregos da região central foram, então, fechados, como forma de conter as constantes inundações, eliminar o mau cheiro e os riscos de doenças. A cobertura desses cursos d'água, além de embelezar a cidade, também procurava melhorar o trânsito de veículos em regiões já bastante adensadas. Com o passar de décadas essa medida mostrou-se, contudo, apenas paliativa, já que se restringia a atenuar os efeitos das enchentes, sem solucionar definitivamente o problema.

Apesar das experiências de saneamento adotadas com o cobrimento dos canais de Belo Horizonte não terem se demonstrado totalmente eficazes, a intervenção urbanística selecionada e executada para melhorar as condições de higiene e a paisagem ao longo do Ribeirão Arrudas foi o seu cobrimento. Este córrego vem sendo, ao longo da história da cidade, objeto de diversas intervenções que buscam, sem sucesso, o controle das enchentes em suas margens e a revitalização de seu entorno.

O Ribeirão Arrudas nasce em Contagem, na junção dos córregos Jatobá e Barreiro e possui 74 km de extensão, dos quais 36 km estão em Belo Horizonte (FIG. 20). A Bacia do Ribeirão Arrudas é formada por diversos córregos (Cercadinho, Leitão, Acaba Mundo, Serra) que atravessam a cidade, desaguando no rio das Velhas (município de Sabará) e, posteriormente, no rio São Francisco.

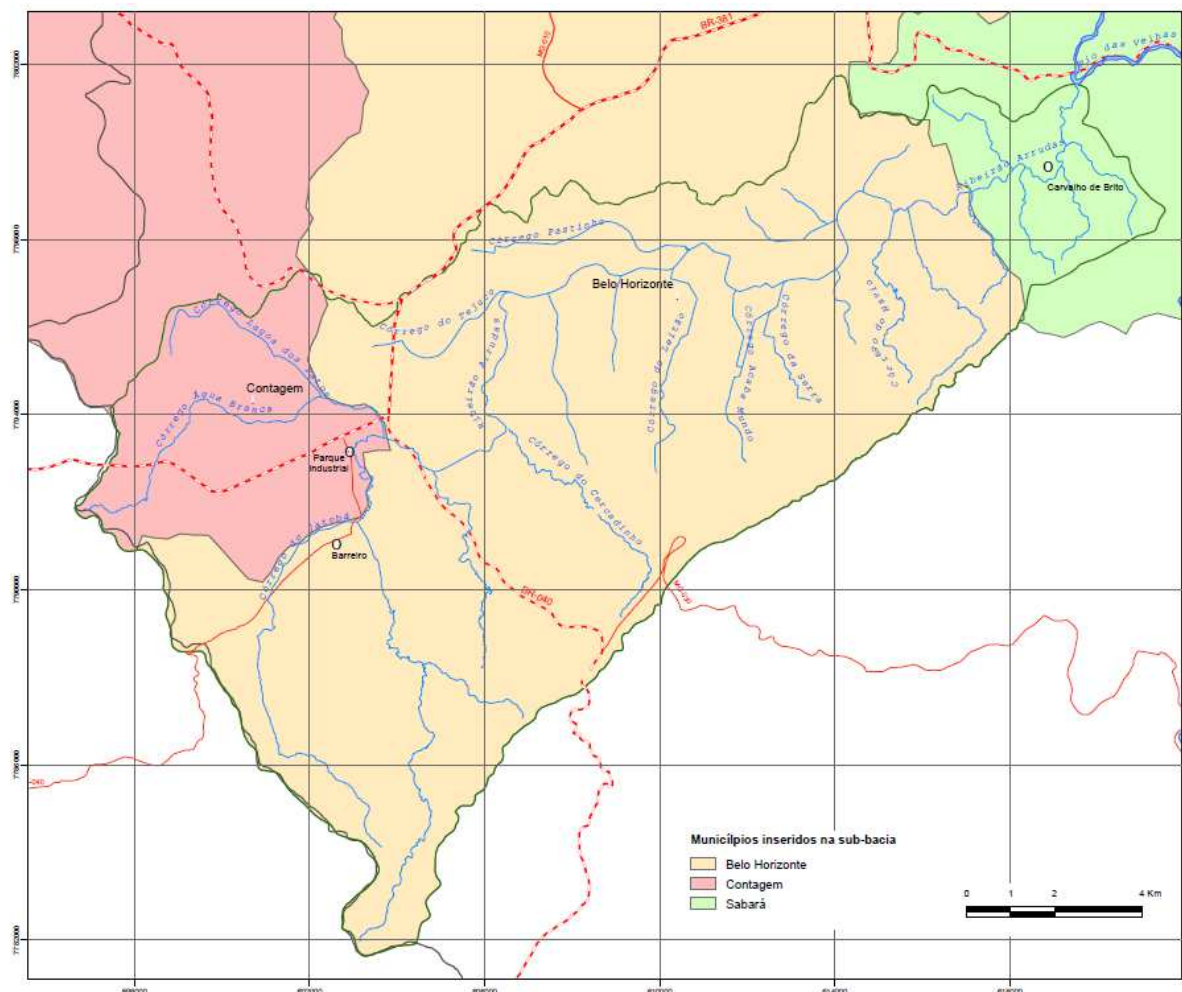


Figura 20 – Bacia do Ribeirão Arrudas

Fonte: Adaptado de http://www.cbhvelhas.org.br/images/subcomites/mapas/arrudas_a3.pdf.

A grande oferta de água fornecida pela bacia do Ribeirão Arrudas influenciou na escolha da localização da capital mineira, proporcionando o abastecimento em larga escala de toda a cidade. Assim, por muito tempo, inúmeros córregos abasteceram a população local e os despejos de esgotos eram feitos diretamente no Arrudas, sem qualquer tratamento prévio. Acreditava-se que a autodepuração natural das águas seria suficiente para a recuperação e a preservação dos córregos. Os princípios positivistas adotados no planejamento da cidade permitiram a aplicação de práticas sanitárias e higienistas, tornando as canalizações de córregos uma prática comum em Belo Horizonte. A construção de galerias com a retificação de cursos d'água possibilitou o aumento de áreas úteis para urbanização e contenção das enchentes. O primeiro curso d'água a ser canalizado em Belo Horizonte foi o Ribeirão Arrudas, na área central, trecho entre as proximidades da Ponte do Saco e a Avenida do Contorno na Ponte do Perrela, obra iniciada na década de 30 e concluída somente em 1940, na administração de JK (BORSAGLI, 2011, apud BARBOSA, 2011).

A canalização dos rios como forma de gestão das águas urbanas fundamenta-se numa visão higienista, onde a ideia é afastar o lixo, o mau cheiro e a poluição para locais distantes da cidade, especialmente de suas áreas centrais. Também tem a intenção de combater as enchentes e as inundações. Entretanto, muitas vezes as canalizações podem produzir o efeito contrário, pois a retificação dos cursos d'água direciona e conduz de forma mais intensa o excesso de água a jusante, devido à redução das curvas naturais, o que aumenta a velocidade da água.

(BOMTEMPO *et al*, 2012, p. 5-16)

Na década de 80 a caixa de concreto do Ribeirão Arrudas foi ampliada, como forma de conter os alagamentos frequentes nas épocas de chuvas. Essa medida, contudo, solucionou o problema por pouco tempo. De acordo com POLIGNANO (2009), as enchentes que ocorrem em pontos do Ribeirão Arrudas estão relacionadas com o que ocorre nas suas cabeceiras, nos córregos que são seus afluentes. A ocupação desordenada e a ausência de solo permeável aumentam o volume de água que volta para o rio, agravando ainda mais os riscos de ocorrência de enchentes.

Segundo Barbosa (2011), o rigor geométrico do modelo urbanístico adotado na construção da cidade de Belo Horizonte desconsiderou os aspectos ambientais existentes no Arraial do Curral Del Rei, como as linhas de drenagem natural, os cursos d'água e suas matas ciliares.

Ao longo desse processo de poluição os córregos afluentes foram primeiramente canalizados a céu aberto, depois cobertos por avenidas sanitárias, e agora mais recentemente, transformados em Boulevares. Esse modelo transforma definitivamente a paisagem, oculta a natureza do rio em canais fechados. A visualização da passagem dos córregos pela cidade ficou, dessa forma, sacrificada aos imperativos da necessidade funcional da fluidez e do aumento das caixas das ruas para o tráfego de veículos. (POLIGNANO, 2010).

Em 2005 foi lançado o projeto Linha Verde, que compreende um conjunto de obras viárias na Região Metropolitana de Belo Horizonte, e tem como função a ligação do centro da cidade ao Aeroporto Tancredo Neves, em Confins, através de uma via de trânsito rápido com 35,4 km de extensão (FIG. 21). Além da implantação do Boulevard Arrudas, neste programa estão incluídas a revitalização da Praça Rui Barbosa, a duplicação da rodovia MG-10 e melhorias na Avenida Cristiano Machado, com a construção de viadutos e o recapeamento das pistas de rolamento. As obras foram concluídas em 2007, um ano a mais do que o previsto inicialmente.



Figura 22 – Avenida dos Andradas com obras em andamento para cobrimento do Ribeirão Arrudas
Fonte: BORSAGLI, 2011.



Figura 23 – Vista da Avenida dos Andradas após a conclusão do Boulevard Arrudas
Fonte: BHTRANS [2011].

O alargamento das vias como solução para a fluidez do trânsito pode gerar um tráfego induzido nesta região, fenômeno explicado pelo “Paradoxo de Braess” que, segundo Torres (2007) consiste no aumento de custos totais de deslocamento em uma rede quando se acrescenta um novo *link*. MORI (2009) explica que “com novas estradas motoristas coletivamente alteram seus trajetos buscando, individualmente, diminuir seu tempo de viagem. O resultado paradoxal é que coletivamente o resultado pode ser que todos perderão mais tempo. Não basta adicionar mais e mais estradas para reduzir congestionamentos, não é uma função linear, mais estradas podem piorar o trânsito”. Portanto, a adoção dessa melhoria pode ter efeitos negativos na rede viária, reduzindo seu desempenho global.

A revitalização da paisagem com recobrimento do canal do Ribeirão Arrudas está, ainda, na contramão daquelas políticas urbanas realizadas em outros países. Temos exemplos bem sucedidos onde as obras de revitalização trouxeram ganhos para a qualidade de vida para a população, demonstrando novos meios de gerir a cidade e seu patrimônio ambiental - através de projetos sustentáveis - e de renaturalização de espaços.

Encontra-se em andamento o Programa Caça-Esgoto da COPASA (Companhia de Saneamento de Minas Gerais), responsável pelo tratamento desse material, através da Estação de Tratamento de Esgoto do Arrudas, em Sabará. No mesmo sentido, a UFMG desenvolve o Projeto Manuelzão, que tem como propósito a recuperação da

bacia do rio das Velhas, através do desenvolvimento sustentável, político, social e cultural.

Em 2001 a Prefeitura Municipal de Belo Horizonte (PBH) lançou o programa DRENURBS (Programa de Recuperação Ambiental de Belo Horizonte) que visa à despoluição dos cursos d'água e sua inclusão na paisagem urbana. Inserido dentro do Programa de Saneamento Ambiental de Belo Horizonte da Secretaria Municipal de Política Urbana, busca-se, aqui, o tratamento integrado dos problemas sanitários e ambientais, a fim de reverter a degradação dos córregos não canalizados da cidade, reabilitando a fauna e flora aquáticas, contando com a participação da população e das comunidades atingidas pelos empreendimentos.

O DRENURBS traz uma nova concepção de saneamento ambiental, ao propor a revitalização dos córregos existentes em áreas urbanas, com a descontaminação da água e a recomposição da mata ciliar, via eliminação do despejo de efluentes em seu leito e a remoção e reassentamento das famílias instaladas nas várzeas. Tais intervenções urbanas visam minimizar as fontes de doenças hídricas e inundações, por meio da implantação de sistemas de interceptação de esgoto e de drenagem das águas pluviais. Também permitem a ampliação e o restabelecimento de faixas marginais, favorecendo a recuperação dos ecossistemas e a criação de áreas de uso social e paisagístico (parques lineares). (BOMTEMPO et al, 2012, p. 5-16)

Os dois programas apresentados (DRENURBS e Boulevard Arrudas) foram implantados na mesma época – em meados de 2005 – e se caracterizam por propostas extremamente díspares: enquanto o primeiro procura a recuperação dos córregos e rios por meio de sua inserção na paisagem urbana, através de um planejamento ambiental integrado e em consonância com o aparato legislativo atual; o segundo procura esconder o curso d'água através do cobrimento do canal, adotando um posicionamento retrógrado, desconsiderando os novos modelos de gerenciamento preconizados pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte e diretrizes do Ministério das Cidades¹⁰.

¹⁰ Guia do Plano Diretor Participativo do Ministério das Cidades.

5.2- Intervenção criadora de nova centralidade através da indução promovida pelo Estado – A Cidade Administrativa

A proposta de centralização do governo através da criação de uma nova sede para o poder executivo estadual tinha como objetivo alocar todas as secretarias em um mesmo local, reduzindo os custos operacionais com deslocamentos e aluguéis.

Instalada às margens da Linha Verde, a “Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves” é formada por um conjunto de cinco edifícios, sendo dois prédios destinados às Secretarias de Estado, outro para sede do governo (Palácio Tiradentes), um para o Centro de Convivência e o último destinado ao auditório (Auditório JK). Projetada pelo renomado arquiteto Oscar Niemeyer, foi inaugurada em março de 2010 com a transferência do governo e de suas secretarias para o terreno onde se localizava o antigo hipódromo Serra Verde, na região de Venda Nova - possui capacidade para 16 mil servidores, 18 Secretarias e 25 órgãos públicos (FIG. 24 E 25).



Figura 24 – Palácio Tiradentes e edifícios das secretarias ao fundo
– Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves

Fonte: Acervo particular da autora



Figura 25 – Palácio Tiradentes

Fonte: MELENDEZ, 2010.

A implantação de um empreendimento deste porte no setor norte de Belo Horizonte direcionou o crescimento da cidade para esta região ainda pouco adensada e carente de investimentos, valorizando os imóveis e criando uma nova centralidade.

A dinamização proporcionada pela Cidade Administrativa nesse setor de Belo Horizonte não foi, contudo, fruto de um planejamento do governo. Prova disso é que o primeiro local escolhido para sediar a construção dessas instalações do executivo seria a área ocupada pelo Aeroporto Carlos Prates, com 250 mil metros quadrados. Dificuldades na transferência do terreno - que pertencia ao governo federal - para o Estado, levaram o Governo de Minas a procurar uma nova área para edificação do complexo. Os projetos arquitetônicos que haviam sido elaborados foram aproveitados no novo espaço em Serra Verde, surgido como alternativa possível para realização do empreendimento, já que a nova área estava livre dos obstáculos que poderiam inviabilizar a construção de uma obra tão grandiosa no prazo desejado.

Quanto mais o projeto evoluía, mais todos concluíamos que, apesar de sua beleza e indispensável misto de monumentalidade com minimalismo (...), o terreno do Carlos Prates, embora possível, era apertado. Um estacionamento subterrâneo, enorme, dispendioso, para 5.000 veículos

seria inevitável, além de pesadas obras viárias pelas diversas vias principais e secundárias de acesso, para não afogar a região. Esse conjunto, fatalmente, oneraria o projeto uns bons 300 milhões de reais, o que poderia ferir de morte sua viabilidade. (...)

Assim, em paralelo, o Governo de Minas começou a procurar áreas alternativas e me lembro, perfeitamente, o dia em que Gustavo Castro Magalhães (...) me levou para conhecer uma área de quase 1 milhão de metros quadrados, próxima ao aeroporto de Confins, que seria uma outra alternativa viável de terreno para o projeto. Encantado com o local, eu trouxe as fotografias para Oscar examinar. E ele, igualmente, não apenas aprovou a troca como a considerou uma alternativa muitíssimo superior para a implantação do mesmo projeto, com os mesmos prédios previstos para o terreno Carlos Prates – sua disposição no novo terreno ficando muito mais adequada, portanto. (SUSSEKIND¹¹, 2008, p. 24).

A duplicação da MG-10, executada através do programa Linha Verde, contribuiu para a escolha do terreno e acesso à Cidade Administrativa, mas, a inclusão deste grande equipamento não estava prevista no plano inicial de mobilidade, que previa unicamente a melhoria no deslocamento até o aeroporto de Confins (FIG.26).



Figura 26 – Cidade Administrativa e Rodovia MG-10 “Linha Verde”

Fonte: MELENDEZ, 2010.

¹¹ José Carlos Sussekind, engenheiro calculista responsável pelo projeto estrutural das edificações que compõem a Cidade Administrativa.

Todo o complexo foi feito às pressas, sem planejamento prévio e sem instalação de infraestrutura e serviços adequados para receber grande contingente de pessoas. A distância e a ausência de um sistema de transporte público eficiente provocaram a resistência dos servidores públicos em se transferir para a região. Foram criadas pela BH TRANS linhas de ônibus para o deslocamento dos servidores até a Cidade Administrativa e para suprimento da demanda ocasionada pelo crescimento demográfico da região. Mesmo após os investimentos na infraestrutura, o tempo gasto no deslocamento entre este conjunto de prédios do governo e a região central da cidade (Praça Sete de Setembro) é de, aproximadamente, trinta minutos de carro, duas horas de ônibus e quase quatro horas a pé (percurso medido pela Avenida Cristiano Machado, onde foi implantada a Linha Verde)¹².

A utilização da linha Verde – via expressa de trânsito rápido até o aeroporto Presidente Tancredo Neves e de acesso à Cidade Administrativa - prioriza exclusivamente o transporte sobre rodas, não existindo outra alternativa de locomoção no trajeto que não seja o uso de carro ou ônibus.

A localização isolada e o uso restrito atribuído ao conjunto de edifícios da Cidade Administrativa têm como fundamento os ideais da cidade modernista, difundidos pela Carta de Atenas (1933) - manifesto elaborado no IV Congresso Internacional de Arquitetura Moderna (CIAM). Esse documento estabeleceu as diretrizes para o urbanismo moderno, através de uma arquitetura limpa, racional, sintética e funcional, que propunha a divisão da cidade em áreas (trabalho – lazer – habitação – circulação), intercaladas com extensos espaços verdes e unidades habitacionais de grande densidade populacional. Os planos das cidades de Chandigarh¹³ e Brasília¹⁴ são os maiores exemplos da aplicabilidade desses princípios – considerados superados desde a década de 60, já que suas orientações eram insuficientes e limitadas, e não solucionavam problemas específicos de uma cidade. Portanto, a Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves foi concebida com conceitos já há

¹² Referência: Google Maps. Disponível em: < <https://maps.google.com.br>>.

¹³ Chandigarh – Cidade Administrativa de Punjab, Índia. Teve o plano geral da cidade e o capitólio elaborado pelo arquiteto Le Corbusier, em 1951.

¹⁴ Brasília – Capital Federal do Brasil, sede do governo do Distrito Federal, inaugurada em 1960, teve seu plano urbanístico elaborado pelo arquiteto Lúcio Costa. Oscar Niemeyer foi o arquiteto responsável pelos principais

muito tempo ultrapassados, onde a imposição de altas densidades e a restrição de uso a uma única função – no caso “trabalhar” - não gera qualquer tipo de diversidade e atratividade, causando monotonia da paisagem e falta de vitalidade nos dias e horários de não funcionamento da estrutura governamental. Soma-se a isso, a falta de integração deste complexo arquitetônico com o restante da cidade – não há nenhuma ligação nem com a malha urbana existente, nem com o sistema viário além da Linha Verde – dificultando o acesso, de modo que este afastamento passa a funcionar até como uma forma de repressão às manifestações populares. Assim, apesar de impulsionar o crescimento de Belo Horizonte para regiões antes carentes e subaproveitadas, os prédios do governo estão se distanciando da cidade e, longe do alcance da população, prejudicam a comunicação e a interação - tão fundamentais para o processo de desenvolvimento do Estado.

5.3- Apropriação de bens tombados – O Circuito Cultural da Praça da Liberdade

A preocupação com as questões de proteção dos bens culturais existe no Brasil desde o início do século XX, mas iniciativas preservacionistas mais consistentes surgiram somente na década de 30. Segundo FERNANDES (2010) “a proteção ao patrimônio começaria a se efetivar a partir de uma iniciativa direta do Poder Executivo, na pessoa de Gustavo Capanema, então Ministro da Educação e Saúde do Governo Vargas”.

Em 1936, a pedido de Capanema, foi elaborado pelo escritor Mário de Andrade o projeto de lei que previa a proteção dos bens culturais e monumentos históricos no Brasil. No ano seguinte, foi promulgado o Decreto-lei nº 25 - que organizou a proteção do patrimônio nacional e instituiu tombamento como instrumento tutelar de preservação dos bens culturais. Foi criado o IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), dirigido por Rodrigo Melo Franco de Andrade durante trinta anos. Na década de 70, a instituição se estendeu ao âmbito estadual, sendo criados os IEPHA's (Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico) para auxiliar o órgão federal.

prédios públicos da cidade. O “Plano Piloto” de Brasília entrou para lista do Patrimônio Mundial da Unesco em 1987.

O objetivo do tombamento é proteger os bens de valor histórico, artístico, cultural e arquitetônico. É uma forma de intervenção do Estado na propriedade, através de uma restrição parcial – há imposição de limites, proibindo a destruição e a descaracterização do bem –, mas a propriedade não é alterada.

O término da Segunda Guerra suscitou uma preocupação maior com a valorização da cultura local, despertando a conscientização para a proteção de prédios históricos. Assim, essas edificações foram reapropriadas pela população através de obras de revitalização, dando novos usos e favorecendo a manutenção desse patrimônio construído, compatibilizando a conservação com a nova função.

As novas utilizações dadas de prédios tombados, cheios de restrições, mas com inegáveis valores estéticos, históricos e culturais, têm se demonstrado intervenções benéficas e positivas para os cidadãos que usufruem das particularidades únicas dessas construções e para a cidade que possui um acervo rico e bem aproveitado. Os edifícios antigos e arruinados são muitas vezes conservados e incorporados aos novos. Deste modo, a natureza e a história são mantidos presentes, e formam a base do novo cenário da cidade. (BENÉVOLO, 1993, p.87).

Uma das transformações mais comuns dada aos antigos prédios é o seu novo uso como museus ou centros culturais. Essas novas funções têm-se demonstrado eficazes, na medida em que atraem o público que se identifica com a história local, permitindo, ainda, conhecer melhor a sua cultura, através de objetos e circunstâncias reais. Outra boa estratégia que vem sendo adotada é que, além de possuir salas para exibição de acervos, os museus de hoje possuem espaços interativos e procuram diversificar suas funções, oferecendo também cursos, palestras, espaços para debates e café, de modo a diversificar as atrações disponíveis, estendendo suas atividades para além do espaço construído, interagindo com o entorno da edificação. Essas iniciativas acabam ampliando as melhorias para além dos prédios tombados, contribuindo para a renovação de toda a circunvizinhança.

O Circuito Cultural Praça da Liberdade

Em Belo Horizonte, o melhor exemplo recente de que dispomos é o Circuito Cultural Praça da Liberdade. Formado pelo conjunto de edifícios históricos que circundam a praça e de outros prédios localizados no entorno, a formação desse complexo deveu-se à mudança das secretarias e da sede do governo do Estado para a Cidade Administrativa (FIG. 27).

Desenvolvido em parceria com a iniciativa privada, cada prédio público possui um responsável por sua administração. Esse conjunto de espaços culturais possui, além dos museus com acervos históricos temáticos e interativos, cafeterias, restaurantes, lojas e espaços para oficinas, cursos e ateliês. Segundo JACOBS (2009, p. 215) “uma das coisas mais admiráveis e agradáveis que podem ser vistas ao longo das calçadas das grandes cidades são engenhosas adaptações de velhos espaços para novos usos” A integração dessas atividades garante diversidade na região que já dispunha de cinema, restaurantes, bares, além da Biblioteca Pública Estadual.



Figura 27 – Vista Praça da Liberdade e antigos prédios das Secretarias do Estado

Fonte: OLIVEIRA, 2011.

Ainda estão previstas para essa área a ampliação da rede hoteleira e comercial, diversificando ainda mais as atividades oferecidas. A variedade de usos de que dispomos hoje na região da Praça da Liberdade, assim como a grande oferta de

espaços (externo/interno) e atrações (show, palestras, oficinas, cinema) – em vários dias da semana e em horários diversos – confere qualidade ao lugar e provoca atração de um grande número de pessoas, criando agradáveis pontos de encontro.

Comer e beber fora é uma maneira de compartilhar o espaço comum para que o indivíduo da cidade não fique confinado a um apartamento compacto. Em certo sentido, as cidades empurram as pessoas do espaço privado para as áreas públicas, tornando-as centro de socialização e de consumo conspícuo. (GLAESER, 2011, p. 123).

Próximo à praça, concentra-se também um grande número de residências, alguns prédios de escritórios, escolas, supermercados e clube. Essa multiplicidade de atividades convive de forma harmônica, integrando funções complementares. De acordo com JACOBS (2009, p. 245) “as intrincadas combinações de usos diversos nas cidades não são uma forma de caos. Ao contrário, representam uma forma de organização complexa e altamente desenvolvida”.

Ressaltamos que essa área não se caracterizava pela degradação e necessidade de revitalização. Muito pelo contrário, localizada em uma região nobre da cidade, recebe constantemente investimentos para sua manutenção e conservação, sendo que o estabelecimento do complexo cultural foi responsável por sua maior dinamização, já que estava antes subaproveitada. A apropriação dos espaços da Praça da Liberdade e de sua região, o grande número de investimentos e a valorização do seu entorno confirmam a predestinação que havia sido planejada para essa área tradicional.

A Praça da Liberdade, projetada para abrigar o poder, tinha uma posição privilegiada tanto pela sua arquitetura quanto pela sua localização. No início do século, esse *locus* se tornou um espaço indutor de sociabilidade, colocando-se como um dos principais da vida urbana. Seu espaço envolvia tanto as atividades públicas e políticas como as de lazer. Circundada pelo Palácio do Governo e as secretarias, a Praça logo conquistou significado para a escassa população belo-horizontina. (MONTE-MÓR, 1994, p. 30).

Apesar das inúmeras benfeitorias e intervenções positivas nesta área, questionamos o planejamento integrado deste complexo com a estrutura viária e o transporte

público. Ao promover uma maior demanda e atração para esse espaço, seria indispensável a previsão de formas de acesso e deslocamento – referentes à circulação de pedestres, atendimento de transporte público e fluência do trânsito. A Praça da Liberdade se localiza na zona central de Belo Horizonte, numa área extremamente adensada, sendo delimitada por vias arteriais¹⁵, servindo como área de passagem e de grande afluxo de pessoas. A conclusão deste conjunto e o pleno funcionamento de todas as atividades da região tendem a potencializar problemas já existentes como a falta de estacionamento, o aumento do congestionamento e a dificuldade de locomoção.

Verificamos, então, que as intervenções realizadas aqui se limitaram a ações pontuais: proporcionaram a inserção de novas funções aos prédios tombados, sem contudo visar a reestruturação da Praça de forma articulada com o resto da cidade e com outros programas de ordenação do território, como, por exemplo, a Política Nacional de Mobilidade Urbana e o Estudo de Impacto de Vizinhança, previstos no Plano Diretor do Município.

6- EXEMPLOS DE INTERVENÇÕES URBANAS BEM SUCEDIDAS

6.1- Recuperação ambiental e urbanística do rio Cheonggyecheon (Seul, Coreia do Sul)

O rio Cheonggyecheon localizado na cidade de Seul, Coreia do Sul, recebeu nos últimos anos uma das mais bem sucedidas obras de recuperação ambiental e urbanística. Em 2003 o prefeito Lee Myung Bak deu início às obras de recuperação do rio, ao custo de US380 milhões, que, em três anos, mudaram a paisagem da cidade. No início do século XIX o rio era responsável pelo abastecimento da população local. O recebimento constante de efluentes de esgoto, a enorme quantidade de lixo depositada em suas margens, somada às condições ambientais insalubres e ocupações irregulares no seu entorno, completava o quadro de degradação desse espaço (FIG. 28). A alternativa encontrada na década de 60 foi o

¹⁵ Via arterial – Segundo a Lei 7.666/1996, alterada pela lei 9.959/10, é “a via com significativo volume de tráfego, utilizada nos deslocamentos urbanos de maior distância, com acesso às vias lindeiras devidamente sinalizado”.

cobrimento do canal do rio com a construção de uma via expressa, que tornou possível o aumento da área disponível para circulação de veículos, solucionando, também, os problemas de tráfego na região (FIG. 29).



Figura 28 – Ocupação irregular no poluído rio Cheonggyecheon

Fonte: PUCRGS.



Figura 29 – Via expressa sobre o rio Cheonggyecheon – Seul/Coreia do Sul

Fonte: PRIETO, 2011

O projeto de recuperação ambiental do rio está inserido num programa amplo de reformas estruturais urbanas. A população local foi consultada e diversas reuniões foram organizadas a fim de discutir a transferência de comerciantes e o desenvolvimento do projeto. Foi prevista a demolição do viaduto, a despoluição do canal e a criação de parques lineares ao longo de quase 6 km de extensão. O entulho resultante das demolições do viaduto foi reciclado, foram restauradas pontes ligando os espaços cortados pelo rio e implantadas alternativas para melhoria do tráfego, com a construção de um semi-anel viário para desviar o trânsito do antigo viaduto e a ampliação do sistema de transporte coletivo. Todas essas medidas foram elaboradas de forma integrada, o que garantiu o sucesso do empreendimento, com melhorias ambientais - com a diminuição da poluição atmosférica e da temperatura na região - e sociais - transformando a antiga área degradada em centro de cultura e de atividades. A restauração da paisagem trouxe qualidade de vida para a população de Seul, além de conferir credibilidade internacional ao país por suas iniciativas sustentáveis e referência mundial em humanização de cidades (FIG. 30 a 32).



Figura 30 – Obras para retirada da via expressa sobre o rio Cheonggyecheon

Fonte: PRIETO, 2011.



Figura 31 – Obras de revitalização do rio Cheonggyecheon concluídas
Fonte: PRIETO, 2011.



Figura 32 – Vista noturna parque linear do rio Cheonggyecheon
Fonte: PRIETO, 2011.

6.2- A construção do Centro Financeiro La Défense (Paris, França) – Uma referência para implantação de empreendimentos de grande porte e geradores de novas centralidades

O conjunto financeiro e empresarial La Défense, instalado ao longo do eixo histórico guiado pela Avenida Champs-Élysées, foi construído com o objetivo de ampliar o espaço de escritórios e habitações, através da edificação de grandes arranha-céus. Situado a 8 km do Museu do Louvre, o desenvolvimento desse centro de negócios na periferia permitiu o crescimento e a expansão da cidade, com novas áreas de trabalho e espaços de habitação e de lazer, mantendo a comunicação com o centro histórico (FIG. 33 e 34). Segundo GLAESER (2011, p. 154) “o La Défense atende à necessidade de equilibrar a preservação com crescimento, segregando os arranha-céus. Em certo sentido, trata-se de uma solução inspirada. As pessoas que trabalham lá podem chegar à velha Paris em cerca de 20 minutos por metrô ou em uma hora a pé”.



Figura 33 – Avenida Champs-Élysées – Paris/França

Fonte: Acervo particular da autora.



Figura 34 – La Défense - conjunto de Arranha-céus

Fonte: Acervo particular da autora.

Ao ser construído, no final da década de 50, previu-se espaço para instalação de um grande complexo de edifícios integrado com sistema de transporte e infraestrutura adequada. A preservação do patrimônio da cidade, assim como a configuração espacial da área central foram garantidos por meio da setorização do empreendimento na periferia. Segundo GLAESER (2011, p. 155) “para as cidades mais antigas e mais bonitas do mundo, o La Défense fornece um modelo viável. Mantém as áreas do centro histórico, mas permite que milhões de metros quadrados sejam construídos nas proximidades. Desde que a construção no distrito com arranha-céus seja suficientemente livre, essa área fornece uma válvula de escape para a região como um todo”.

6.3- Apropriação de bens tombados: exemplos de diversos edifícios

Temos no Brasil muitos exemplos de revitalização de prédios e áreas que se encontravam mal aproveitados e muitas vezes decadentes. O grande acervo de edifícios tombados localiza-se, com frequência, em áreas nobres, centrais e de grande valor espacial. Muitos prédios foram tombados na década de 80 e muitos deles foram reformados e passaram a exercer novas funções, “(...) como já não é

possível recuperar essas áreas e reviver as antigas atividades, temos que encontrar novos usos, novas atividades que tragam vida. Não há nada que mais agrade a uma vizinhança, e até a uma população inteira, que o reaproveitamento de um desses espaços” (LERNER, p. 43, 2003).

Em Curitiba temos o Paço da Liberdade - único edifício histórico do Estado do Paraná tombado pelo IPHAN - recentemente restaurado (2009) e transformado em centro cultural. Possui, além de salas de exposições, sala de cinema, biblioteca, estúdio de música, livraria e café. Localizado no centro da cidade, o prédio, construído em 1916, que abrigava a prefeitura da cidade, destaca-se na Praça Generoso Marques (FIG. 35).

Em São Paulo, outro exemplo é o prédio da antiga estação ferroviária, Estação da Luz, que recebeu adequações para instalação de uma estação de metrô e, mais tarde, do Museu da Língua Portuguesa (FIG. 36). Em frente a essa construção, temos a Pinacoteca do Estado de São Paulo – também pertencente à Secretaria Municipal de Cultura do Estado de São Paulo, cuja restauração é reconhecida internacionalmente, transformado o antigo Liceu de Artes e Ofícios em museu.



Figura 35 – Paço da Liberdade – Curitiba/PR

Fonte: Acervo particular da autora.



Figura 36 – Estação da Luz – São Paulo/SP

Fonte: Acervo particular da autora.

Alguns prédios, por outro lado, conseguem manter seu uso original, apesar da necessidade de se adaptarem às novas exigências, como é o caso da Biblioteca Nacional, no Rio de Janeiro. Em Belo Horizonte, temos o prédio da Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais, localizado no centro da cidade, na Avenida Augusto de Lima. Construído em 1887, abrigou desde a sua inauguração, a redação do Jornal Estado de Minas Gerais, então transferido de Ouro Preto (FIG. 37 E 38).



Figura 37 – Prédio da Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais - 1902

Fonte: LOPES, 2011.



Figura 38 – Prédio da Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais - atualmente

Fonte: SILVA, 2012.

Também ganhou importância a visão da preservação abrangendo conjuntos e centros urbanos e não apenas o objeto arquitetônico isolado. O Conjunto Arquitetônico e Paisagístico da Praça Rui Barbosa¹⁶ – conhecida também como Praça da Estação - foi tombado pelo IEPHA em 1984 e vem sendo, desde então, objeto de diversas intervenções e melhorias urbanas. Área privilegiada de Belo Horizonte, consagrou-se como “porta de entrada” da cidade e como espaço de lazer da população. Concentravam-se nessa região hotéis, cafés, comércio e indústrias, distribuídos pelas ruas e avenidas do entorno - Avenida do Comércio (hoje Avenida Santos Dumont) e Avenida Amazonas. A praça passou por um processo de renovação na década de 20, época em que foi construído o atual prédio da Estação Central projetado por Luís Olivieri. A torre da edificação recebeu o primeiro relógio público instalado na cidade.

Na década de 60 a canalização do Ribeirão Arrudas, juntamente com a abertura da Avenida dos Andradas - entre o prédio da Estação Central e a parte ajardinada da praça - descaracterizaram o conjunto, que já sofria um processo de desocupação. A inclusão da estação de metrô junto à estação ferroviária em 1986 trouxe um pouco de dinamismo ao local, perdido com a migração das fábricas da região para a cidade industrial, no município de Contagem.

Em 2006 o Museu de Artes e Ofícios (MAO) foi inaugurado no prédio recém restaurado da Estação Central e as estações ferroviária e de metrô existentes no local foram adaptadas para conviver com a nova atividade (FIG. 39 e 40). Dispondo de galerias de exposição, café e espaço para eventos, a instalação desse novo uso impulsionou as obras de revitalização e de melhoria do entorno, proporcionando a conjugação de novos usos com aqueles já existentes no local.

¹⁶ Fazem parte do Conjunto Arquitetônico e Paisagístico da Praça Rui Barbosa: Praça, jardins e esculturas, Estação Central, Antiga Estação Ferroviária Oeste de Minas, Casa do Conde de Santa Marinha, Edifício Chagas Dória, Serraria Souza Pinto, Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Eletrotécnica, Antigo Instituto de Química, Pavilhão Mário Werneck e Viaduto Santa Tereza.



Figura 39 – Estação Central e Museu de Artes e Ofícios
Fonte: Museu de Artes e Ofícios (MAO).



Figura 40 – Vista Estação Central ao fundo, trilhos trem e metrô
Fonte: Acervo Particular da autora.

Alguns locais se destacam na região por proporcionar o desenvolvimento de novos usos, antes impensados para esses prédios. É o caso, por exemplo, da Serraria Souza Pinto que, construída em 1912, funcionou até 1966 com atividades de serraria e de comercialização de materiais para construção civil. Antes de ser tombada, em 1988, funcionou como oficina e estacionamento do Estado. Após sua

restauração em 1997, o espaço foi adaptado para receber eventos de grande porte, tais como feiras, festas, exposições etc, disponibilizando um tipo de espaço inexistente, até então, na região central de Belo Horizonte (FIG. 41).



Figura 41 – Serraria Souza Pinto
Fonte: Acervo Particular da autora.

Outro exemplo é o prédio onde funciona hoje o “CentroeQuatro Centro Cultural”: foi projetado por Edgar Nascentes Coelho e inaugurado em 1908, com a instalação da fábrica da Companhia Industrial Belo Horizonte (CIBH). Localizado na Praça Rui Barbosa, no número 104, foi ocupado, durante a década de 30, por várias indústrias têxteis, se tornando conhecido como “104 Tecidos”. Apesar de ter sido descaracterizada ao longo dos anos, a edificação manteve algumas particularidades que viabilizaram o seu tombamento e a sua inserção no conjunto da Praça Rui Barbosa. O espaço abriga, atualmente, cinema, café, galerias de exposições e possui salas para eventos externos. A revitalização desse espaço, com a adição de novos usos, contribuiu para a preservação do prédio e de toda a região, ao atrair a população e disponibilizar espaços diversificados em uma área até pouco tempo sub-aproveitada da região central de Belo Horizonte (FIG. 42).



Figura 42 – Centoquatro Centro Cultural

Fonte: Acervo Particular da autora.

Faz parte também desse conjunto arquitetônico da Praça da Estação a "Casa do Conde de Santa Marinha". Instalada às margens da linha férrea, foi construída em 1896, fora da área urbana da cidade e do perímetro delimitado pela Avenida do Contorno. Projetada originalmente para ser uma residência, abrigou, ao longo dos anos, diversas atividades: colégio, museu, repartição pública. Em 2005 foi assinado um convênio entre o IPHAN, a FUNARTE (Fundação Nacional de Arte) e RFFSA (Rede Ferroviária S/A) para sua utilização. Possui, além da edificação principal, galpões, salas e espaço para estacionamento.

Assim, ocupação do espaço físico com a requalificação de prédios tombados, contribuiu para a revitalização da área central e revalorização do centro histórico. Hoje a Praça da Estação é palco de show, eventos diversos e manifestações populares, e está inserida no circuito cultural e turístico da cidade.

7- NOVAS PROPOSTAS PARA A CIDADE DE BELO HORIZONTE – ESTUDO DE CASO

Serão avaliadas neste capítulo as novas propostas que vêm sendo implementadas em Belo Horizonte visando à melhoria dos deslocamentos urbanos e, conseqüentemente, do crescimento eficiente da cidade. As novas medidas estão sendo executadas com base em legislações emergentes. A Lei Federal 10.098/2000, referente à adaptação às condições de acessibilidade, com base nos parâmetros indicados pela norma da ABNT correspondente, apesar de já bastante difundida, ainda é pouco aplicada. Já a lei 12.587/2012, que diz respeito à Política Nacional de Mobilidade Urbana, introduziu e ampliou a obrigatoriedade desse tema que vinha sendo discutido de forma simplista e isolada, através dos planos diretores e, até o momento, empregada em um número reduzido de municípios.

A introdução de parâmetros legislativos referentes à promoção da acessibilidade visa à melhoria da qualidade de vida da população, além da inclusão do maior número possível de usuários, nos espaços. A substituição do desenho acessível pelo desenho universal – ainda que impossibilite o atendimento de um universo absoluto – cria condições para eliminação de barreiras arquitetônicas e urbanísticas, permitindo a integração com o ambiente construído.

A regularização e o rebaixamento de calçadas trazem segurança e conforto, do mesmo modo que a disponibilização de iluminação adequada e de comunicação visual (através da inserção de sons, textos e imagens informativos) facilitam os deslocamentos urbanos cotidianos. A legibilidade dos ambientes e a oferta de transportes públicos adaptados e em número suficiente são exemplos de melhorias que favorecem a todos, mesmo sendo os idosos e os deficientes os maiores beneficiários da adaptação dos espaços.

O envelhecimento da população, com aumento da expectativa de vida – representados pelo perfil demográfico da pirâmide etária para o Estado de Minas Gerais (FIG. 43), e o reconhecimento da participação do idoso nos meios social e

econômico demandaram a elaboração de políticas específicas¹⁷ para esse grupo. A identificação de suas necessidades, através do conhecimento das deficiências e das potencialidades, permite adaptar os ambientes e os mobiliários, propiciando deslocamentos e vivência seguros, com conforto e autonomia, combatendo a segregação espacial e a exclusão. Segundo PAULINO (2006) “é importante atentar para o paradoxo vivido em nossa realidade social, uma vez que nossa cultura, ao mesmo tempo em que promove o aumento da expectativa de vida, ainda não reconhece o valor do idoso, tampouco quer assumir o processo de envelhecimento”.

Embora nem todas as pessoas mais idosas tenham deficiências, a predominância de deficiência ou limitações é maior nesse grupo demográfico. As necessidades e capacidades das pessoas mudam à medida que avançam da infância para a velhice e as capacidades dos indivíduos em qualquer grupo etário particular variam substancialmente. (FILHO, 2010 A, p.38, in ORNSTEIN, 2010).

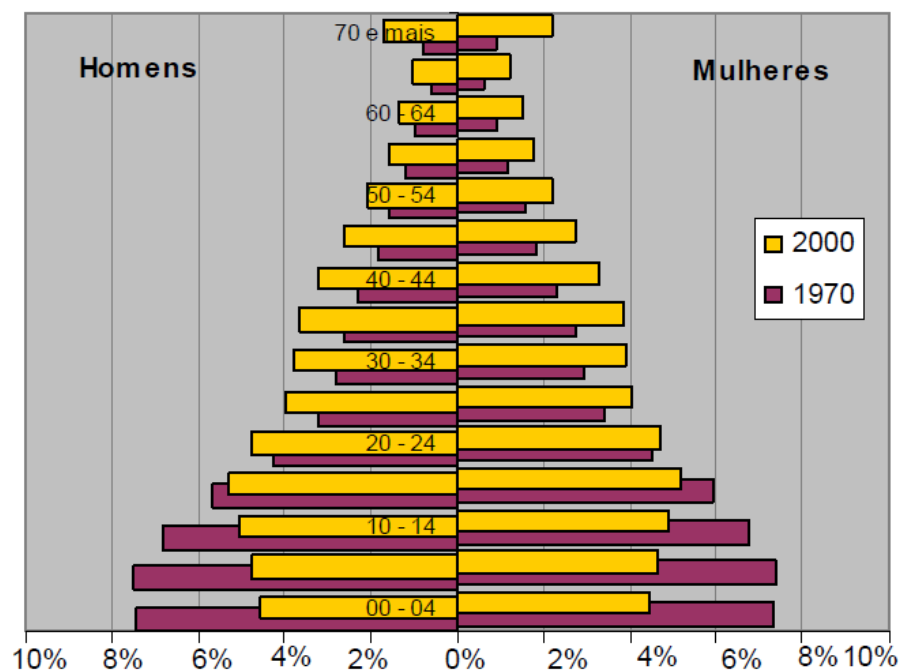


Figura 43 – Perfil demográfico – Pirâmide etária para o Estado de MG

Fonte: Fundação João Pinheiro (2010)

A inclusão de pessoas com deficiência na sociedade – que também compreende um percentual significativo de quase 24%¹⁸ da população – através do planejamento e

¹⁷ Política Nacional do Idoso em (1994) e Estatuto do Idoso (2003).

¹⁸ De acordo com o Censo 2010, do IBGE, 24% das pessoas declararam possuir algum tipo de deficiência.

da adaptação de espaços, edificações e transportes, possibilita a criação de uma cidade mais dinâmica e diversificada bem como a interação usuário/ambiente por meio de um urbanismo inclusivo.

O neourbanismo desenvolve um enfoque muito mais fino (...) através de soluções multifuncionais (...) tenta oferecer, em lugares públicos e espaços externos, uma qualidade equivalente à dos espaços privados e de espaços internos. Leva em conta as dimensões multissensoriais do espaço e elabora não somente o visível, mas também o sonoro, o tátil, o olfativo. O desenho multissensorial das cidades permite criar ambientes diversificados, mais atraentes e mais confortáveis, inclusive para pessoas portadoras de deficiência sensoriais e motoras. (ASCHER, 2010, p. 95).

A incorporação dos princípios do desenho universal permite, portanto, o atendimento de um número muito maior de pessoas, contribuindo, ainda, para a durabilidade e sustentabilidade dos espaços e dos equipamentos urbanos. Deve ser considerada a avaliação frequente e sistemática das medidas adotadas – faixa elevada, pisos táteis, formas de sinalização, adaptação do mobiliário – levando-se em conta a evolução das demandas e a constante necessidade de adaptações ao meio, empregando medidas flexíveis para a promoção da integração social.

(...) Comumente arquitetos, urbanistas e designers equiparam Desenho universal à Acessibilidade, por exemplo. Muitos não perceberam e não percebem assim, que o cumprimento das normas técnicas de acessibilidade é apenas o primeiro passo para se buscar/alcançar este conceito bem mais amplo de Desenho Universal. (ORNSTEIN, 2010).

Essas mudanças sociais e urbanas afetam a economia e a vida nas cidades, tornando-as mais atrativas para a população. Essa oferta de espaços e serviços estimula, ainda, o turismo, tornando os espaços urbanos mais complexos pela variedade de funções, número de pessoas e diversidade de atividades.

As determinações da Lei Federal 10.098/2000 e do Decreto Federal 5.296/2004 que tornam obrigatória a adaptação dos bens culturais imóveis, através das recomendações do IPHAN, proporciona maior integração entre o meio construído e o cidadão, permitindo, ainda, a valorização da atividade turística. Nesses casos as

intervenções são restritas, devendo atender simultaneamente aos parâmetros legislativos referentes à acessibilidade e à proteção dos bens culturais, sob pena de causar mutilação ou descaracterização do bem protegido (FIG. 44).

Eliminar as barreiras físicas e sociais dos espaços, edificações e serviços destinados à fruição do patrimônio cultural é medida indispensável para que os portadores de deficiência e de necessidades especiais possam ser incluídos no processo de conhecimento de nossa cultura e história.

Entretanto, nem sempre será fácil, na prática, assegurar o integral direito de acesso aos bens culturais, muitas vezes situados em locais perigosos (grutas e sítios arqueológicos, v.g) ou concebidos em uma época em que a acessibilidade e a inclusão não eram valores reconhecidos pela sociedade (casarões coloniais de vários pavimentos, igrejas situadas em cumes de montanhas, grandes escadarias para “valorizar” o bem, etc). (MIRANDA, 2009).

Ressaltamos ainda que as atividades turísticas incluem, além da adaptação dos espaços, capacitação e treinamento de pessoal e disponibilidade de produtos e serviços adequados para a garantia da autonomia e da circulação de todas as pessoas, sejam elas deficientes ou não.



Figura 44 – Fazenda colonial com adaptações contemporâneas - Itabira/MG

Fonte: MIRANDA, 2009.

Dessa forma, a promoção da acessibilidade, através da garantia do uso pleno do espaço urbano – ruas/calçadas, equipamentos, mobiliário, sinalização - e de todos os modos de transporte, proporciona melhorias na conformação da cidade, favorecendo a mobilidade e a circulação por todo o território.

De acordo com o Ministério das Cidades (2007, p. 15), “a mobilidade urbana é um atributo das cidades e se refere à facilidade de deslocamento de pessoas e bens no espaço urbano. Tais deslocamentos são feitos através de veículos, vias e toda a infraestrutura (vias, calçadas, etc.)... É o resultado da interação entre os deslocamentos de pessoas e bens com a cidade”. É usualmente medida nas entrevistas de origem e destino.

O conceito de mobilidade, que vem sendo construído nas últimas décadas, encontra substância na articulação e união de políticas de transporte, circulação e acessibilidade com a política de desenvolvimento urbano. (...) Tem-se, primordialmente, como finalidade proporcionar o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, de forma segura, socialmente inclusiva e sustentável. (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2004)

Essa definição de mobilidade visa a um novo modelo de urbanização, através da adoção de uma análise sistêmica de todos os modos e elementos que influem no planejamento e na construção de cidades mais eficientes. Na política desenvolvida pelo Ministério das Cidades, o conceito de mobilidade é complementado, abrangendo a inclusão social, a sustentabilidade ambiental, a gestão participativa e a democratização do espaço público.

Entre tantos temas envolvidos na gestão urbana, o da mobilidade tem suma importância. Primeiro, por ser um fator essencial para todas as atividades humanas; segundo, por ser um elemento determinante para o desenvolvimento econômico e para a qualidade de vida; e, terceiro, pelo seu papel decisivo na inclusão social e na equidade na apropriação da cidade e de todos os serviços urbanos. Também devem ser destacados os efeitos negativos do atual modelo de mobilidade, como a poluição sonora e atmosférica; o elevado número de acidentes e suas vítimas, bem como seus impactos na ocupação do solo urbano. (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2007, p.21).

O sistema de transportes brasileiro, de modo geral, não acompanhou o crescimento acelerado das cidades, deixando de atender de forma satisfatória os deslocamentos de grande parte da população. O planejamento da cidade em função do automóvel traz implicações que comprometem a qualidade de vida do cidadão, interferindo em sua condição de acesso aos bens e serviços urbanos, limitando a sua mobilidade (FIG. 45).

A Política Nacional de Mobilidade Urbana elevou, de 38 para 1.663, o número de municípios que devem possuir políticas públicas de mobilidade. Anteriormente, a exigência do plano de transporte era apenas para cidades com mais de 500 mil habitantes. A Lei 12.587/2002 ampliou sua abrangência para os municípios com população acima de 20 mil habitantes e estabeleceu, ainda, a necessidade de integração dessa política com o Plano Diretor local, afim de articular o controle territorial com o planejamento do trânsito e do transporte.

Diante disso devem ser considerados o papel estruturante que o sistema viário possui na configuração da cidade e a disponibilidade de vias estrategicamente posicionadas e articuladas para a fluência e deslocamento de pedestres e veículos, além de uma estrutura adequada para receber e atender a uma grande diversidade de usuários.

Dessa forma, os investimentos viários e em sistema de transporte ganham uma importância primordial nas preocupações públicas, interessando, é preciso ressaltar, a todas as classes sociais a solução dos problemas de congestionamento de tráfego e dos custos de transportes.

(FILHO, 1989, p.35).



Figura 45 – Congestionamento no cruzamento das Avenidas do Contorno e Amazonas

Fonte: SKYSCRAPERCITY, 2008.

O grande aumento do número de veículos nos últimos anos (FIG. 46) demonstra a urgência necessária para a busca de soluções para um sistema viário que não comporta mais a população. Apesar de já existir a previsão de um plano integrado de trânsito para a região metropolitana de Belo Horizonte, o grande número de veículos inviabiliza medidas como, por exemplo, a expansão e alargamento das vias. São necessários planos mais complexos, com uma visão sistêmica de todas as cidades que compõem a RMBH, contemplando a melhoria dos serviços de transporte coletivo e a inserção de novos modos de transporte.

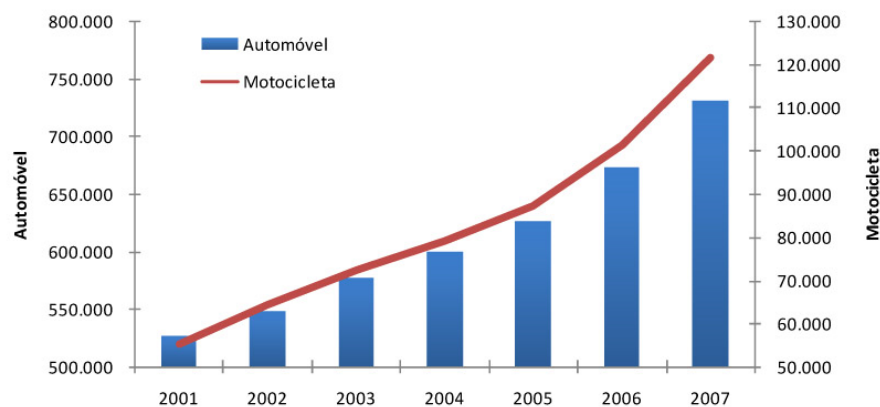


Figura 46 – Crescimento número automóveis em Belo Horizonte/MG

Fonte: METRÓPOLE BH, 2010.

A inexistência de uma diversidade ampla e concentrada pode levar as pessoas a andarem de automóvel por praticamente qualquer motivo. O espaço que as ruas e os estacionamentos requerem faz com que tudo fique ainda mais espalhado e provoca um uso ainda mais intenso de automóveis. Isso é tolerável quando a população se encontra muito espalhada. Mas, nos lugares em que a concentração populacional é alta ou contínua, é uma situação intolerável, que acaba com todos os outros valores e todos os outros aspectos da comodidade. (JACOBS, 2009, p. 253).

A Política de Mobilidade Urbana de Belo Horizonte

A PBH elaborou, através da BHTRANS, o PlanMob-BH - plano de Mobilidade de Belo Horizonte - entre os anos 2003 e 2010 - conforme o disposto no Estatuto da Cidade, que prevê a elaboração de “um plano de transporte urbano integrado, compatível com o plano diretor ou nele inserido”. Esse estudo, contudo, foi feito antes da promulgação da lei que instituiu a Política Nacional de Mobilidade Urbana. Assim, apesar de possuir estudos e elementos que visavam a orientar as ações em transporte coletivo, individual e não-motorizado, não contemplou todas as diretrizes constantes na Lei 12.587/2012.

Ao comparar os modos de transporte utilizados na cidade (FIG. 47), vemos que quase a metade dos deslocamentos totais é feita através de ônibus, seguido pelos automóveis e locomoção a pé. O atendimento restrito do metrô, devido a sua pequena extensão e abrangência, não corresponde a 2%, o mesmo ocorrendo com a bicicleta, já que, a falta de incentivo e de vias adequadas e o relevo acidentado da cidade desestimulam o seu uso.

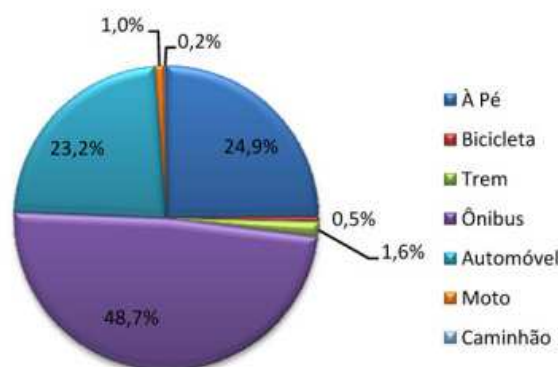


Figura 47 – Modos de transporte em Belo Horizonte/MG

Fonte: METRÓPOLE BH, 2010.

(...) Ao que os estudos atuais indicam, a população mais pobre tem gradativamente abandonado o transporte público e migrado para outros modos de transporte. Os modos eleitos parecem ser, na maioria, a caminhada, a bicicleta e a motocicleta. Atente-se para o fato de que é detectado nas pesquisas atuais um volume significativo de deslocamentos a pé em distâncias muito longas. (...) Ao mesmo tempo, os usuários de maior poder aquisitivo têm migrado para o transporte individual - motos e carros – incentivado, também, pelas facilidades de financiamento. (NTU, 2011, p. 9).

Uma das medidas da implantação da Política de Mobilidade Urbana em Belo Horizonte é a demarcação de ciclofaixas em alguns trechos viários (FIG. 48). Foi lançado pela Prefeitura Municipal o programa “Pedala BH”, que prevê não somente a implantação de ciclofaixais, como também a reserva de estacionamentos para bicicletas e campanhas de educação e segurança no trânsito. Foram criadas, até o momento, oito rotas pela cidade, contemplando 36km de faixa; a meta é alcançar 380km até 2020.



Figura 48 – Ciclofaixa – Avenida Bernardo Monteiro

Fonte: Acervo particular da autora.

De acordo com o PlanMob-BH, uma alternativa para melhorar a qualidade do transporte público coletivo em Belo Horizonte é a implantação do Sistema de BRT (*Bus Rapid Transport* – Corredores Rápidos de Ônibus). A disponibilidade de vias

exclusivas, de estações de integração e do sistema de pagamento antecipado das tarifas agiliza o processo de embarque/desembarque de passageiros, além de proporcionar a redução do tempo de viagem e maior conforto ao usuário. Será instalado, a princípio, em quatro vias: avenidas Antônio Carlos, Cristiano Machado, Pedro I e Santos Dumont. O sistema já foi implantado em outras cidades brasileiras como Curitiba (FIG. 49) e possui exemplos bem sucedidos em outros países da América do Sul, como na cidade de Bogotá (FIG. 50). A implantação do BRT faz parte das obras do PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) da Mobilidade Urbana que visa à melhoria dessa mobilidade nas cidades-sede da Copa de 2014, priorizando projetos de ligação com aeroportos e terminais rodoviários aos setores hoteleiros e aos estádios. Além disso, a implantação dos BRT's busca, em longo prazo, incentivar a ocupação do entorno desses corredores viários, como forma de adensar essas áreas já dotadas de infraestrutura e com disponibilidade de equipamentos e serviços públicos (FIG. 51 e 52).



Figura 49 – Estação Tubo – Curitiba/PR

Fonte: Acervo particular da autora.



Figura 50 – Transmilênio – Bogotá/Colômbia

Fonte: Acervo particular da autora.



Figura 51 – Obras corredor viário BRT – Avenida Cristiano Machado

Fonte: MORENO 2013.



Figura 52 – Obras construção estação de embarque/desembarque BRT – Avenida Santos Dumont
Fonte: CRUZ, 2012.

A construção de toda a estrutura necessária para a implantação do BRT exige, muitas vezes - além da construção das estações de embarque/desembarque - a modificação e ampliação das vias existentes, com número significativo de desapropriações e obras viárias, o que acabam por aumentar os custos desses corredores. É uma modalidade de transporte de rápida execução, mas que utiliza as vias de circulação já existentes que possuem capacidade limitada para o atendimento da população, impossibilitando grandes ampliações do sistema.

A urgência na implantação do BRT que, para atender ao “PAC da Mobilidade Urbana”, deve concluir as obras até a Copa de 2014, desconsiderou a aplicação de instrumentos de política urbana previstos no Estatuto da Cidade que exigem estudos para atividades ou empreendimentos que gerem adensamento populacional, tráfego e demanda por transporte público. De acordo com o caderno de “Estudos de BRT no Brasil” apresentados pela Associação Nacional das Empresas de Transporte Urbano (2011), em Belo Horizonte “os corredores estão previstos como eixos estruturantes propostos no Plano Diretor Metropolitano de Transportes. Para nenhum deles foi realizado o Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança e medida de impacto urbano. Não há previsão de operação urbana consorciada em nenhum dos corredores”. No momento, não é possível avaliar a eficácia da implantação do BRT em Belo Horizonte, visto que nenhum trecho das obras foi concluído e somente a médio

prazo será possível verificar o atendimento dos quesitos propostos: melhoria da qualidade do serviço público, agilidade e diminuição do tempo de percurso.

Acreditamos que o crescimento demográfico e a expansão da cidade e de sua região metropolitana exigem medidas que vão além da implantação deste novo modelo de transporte rodoviário. A expansão do metrô – que possui apenas uma linha desde a sua implantação em 1986 e abrange 28,2 km de extensão (FIG. 53) - e a modernização de sua frota¹⁹ (FIG. 54) deveria ser prioritária, mas empecilhos políticos protelam a sua execução: a questão orçamentária tem sido citada como responsável pelo não cumprimento dessa meta, sempre inserida em programas de governo.



Figura 53 – Linha 1 - Metrô de Belo Horizonte

Fonte: CBTU.

Além disso, a construção dos corredores viários para o BRT cria regiões de fronteiras, isolando e dividindo diversas áreas da cidade, enquanto que a

¹⁹ Trem elétrico pesa 201,8 toneladas, velocidade média de 46 km/h.

implantação do metrô não causaria impacto tão significativo na paisagem urbana e na configuração espacial e social da cidade. Devem ser considerados ainda, não só os custos totais para implantação dos dois sistemas. Há que se levar em conta a urgência de uma política maior de benefícios gerais, como o maior atendimento da população e a resolução dos problemas de trânsito a longo prazo.



Figura 54 – Trem Elétrico – Sistema de metrô de Belo Horizonte

Fonte: REVISTA FERROVIÁRIA.

O Ministério das Cidades elaborou uma cartilha intitulada “Manual de BRT” a fim de divulgar esse modo de transporte. Dentre as tabelas apresentadas nesse documento, temos a “Matriz de decisão de transporte urbana” (FIG. 55) onde é feito um comparativo entre quatro modos de transportes coletivos: metrô, VLT (veículos leves sobre trilhos), BRT (Bus Rapid Transport) e serviços convencionais de ônibus. Apesar de descrever as necessidades, vantagens e desvantagens de cada sistema, o quadro não apresenta algumas desvantagens do BRT como, por exemplo, a necessidade de espaço físico com a utilização de parte das vias do sistema viário existente e o comprometimento da imagem da cidade. Não é citada também a eventual necessidade de desapropriação para implantação do BRT sistema, critério que compromete seriamente os custos desse modal. Não foram comparados, ainda, os impactos ambientais – nível de poluição emitido por cada modal - e a confiabilidade dos sistemas - onde é possível avaliar a independência de cada modo

de transporte através da variação dos horários/velocidades quando sujeitos a eventualidades externas (acidentes, condições climáticas etc).

Tecnologia	Necessidades de demanda	Vantagens	Desvantagens
Metrô enterrados ou elevados	Demanda alta e muito alta de passageiros (de 30.000 a 80.000 pass/hora*sentido)	Imagem superior para a cidade; altas velocidades comerciais (28 a 35km/h); atrai usuários para os transportes públicos; usa relativamente pouco espaço público; poucas emissões locais.	Custos de infraestrutura muito altos (US\$45 a 350 milhões/km); pode requerer subsídios operacionais; pobre recuperação de faturamento durante os períodos fora de pico; longos períodos de desenvolvimento e construção; integração complexa com serviços alimentares.
Veículo leve sobre trilhos	Demanda moderada de passageiros (5.000 a 12.000 pass/hora*sentido)	Traz boa imagem para a cidade; atrai usuários para os transportes públicos; desempenho silencioso; pode se ajustar a ruas estreitas; poucas emissões locais.	Custos de infraestrutura moderadamente altos (US\$15 a 45 milhões/km); pode requerer subsídios operacionais; limitação quanto a capacidade de passageiros.
Bus Rapid Transport (BRT)	Demanda alta a baixa de passageiros (3.000 a 45.000pass/hora*sentido)	Custos de infraestrutura relativamente baixos (US\$0,5 a 14 milhões/km); em geral, não requer subsídios operacionais; boa média de velocidades comerciais (20 a 30 km/h); facilidade de integração com serviços alimentadores; moderadamente boa imagem para a cidade.	Pode trazer consigo o estigma negativo da tecnologia de ônibus; relativamente desconhecido para muitos tomadores de decisões.
Serviços convencionais de ônibus	Demanda baixa de passageiros (500 a 5.000 pass/hora*sentido)	Baixos custos de infraestrutura; relativamente baixos custos operacionais; apropriado para cidades com pouca demanda.	Imagem de serviço ruim; geralmente sem benfeitorias básicas para a conveniência e conforto do usuário; perde regularmente passageiros para veículos privados.

Figura 55 – Matriz de decisão de transporte público

Fonte: Manual de BRT

Assim, para seleção do modo de transporte ideal devem ser avaliados diversos condicionantes como o entorno urbano, as interferências ambientais, a capacidade de atendimento e, sobretudo, a durabilidade da solução.

8- CONCLUSÃO

O objeto de análise deste trabalho foi o planejamento de intervenções urbanas e sua articulação com a legislação na cidade de Belo Horizonte. Para isso foram estudadas intervenções causadoras de impacto na infraestrutura e na paisagem de Belo Horizonte, onde foram apontados projetos executados em busca de melhorias estruturantes na cidade, mas que, por razões diversas, não atenderam aos objetivos propostos.

Através da análise das medidas implementadas visando à melhoria das condições de circulação e de mobilidade na cidade, ao aproveitamento de edifícios históricos tombados e subutilizados e à otimização em manter concentrada a estrutura governamental, foi possível identificar a eficiência da aplicação de algumas medidas, bem como aspectos aqui considerados problemáticos de determinadas propostas.

A urgência com que são executadas essas obras dificulta o planejamento completo e transdisciplinar, tão fundamental e necessário para o atendimento de todas as condicionantes existentes no contexto urbano. Da mesma forma, as obras de reforma, ampliação e revitalização na cidade de Belo Horizonte são, muitas vezes, realizadas de modo pontual, sem estudos que contemplem os impactos gerados em seu entorno e em grande parte do território. Assim, na maioria dos casos, não há articulação entre as obras realizadas, nem entre as diretrizes propostas pelas esferas governamentais.

Foram apresentados, em seguida, exemplos de projetos bem sucedidos como a recuperação ambiental e urbanística do rio Cheonggyecheon, na Coreia do Sul, a construção do Centro Financeiro de La Défense, na França, e a apropriação de bens tombados em diversas cidades brasileiras, inclusive Belo Horizonte. Esses estudos permitiram verificar que é possível a execução de obras causadoras de grande impacto com eficiência e promoção do bem estar para a população, desde que feitas por meio de estudos e planejamento coerentes com as especificidades locais, bem como através de ações que contemplem sistematicamente o processo como um todo, estabelecendo interfaces conjunturais.

Foram apresentadas também as novas propostas em andamento na cidade e que procuram solucionar as questões referentes aos deslocamentos, através da introdução de políticas recentes voltadas para a acessibilidade e para a mobilidade urbanas. Essas novas medidas que estão sendo postas em prática ainda não resolvem, de uma vez, os problemas existentes, mas se apresentam como propostas mais abrangentes e de aplicação mais ampla.

O Brasil possui uma legislação urbanística bastante abrangente e avançada, mas pouco implementada. Os instrumentos de política urbana, se aplicados corretamente, produzem resultados consistentes, duradouros e mais eficientes para a coletividade. A responsabilidade do poder público de garantir o cumprimento das leis e de, ele próprio, seguir as normas impostas, cumprindo as etapas necessárias e previstas desde a elaboração de programas até a execução dos projetos propostos, é fundamental para que as cidades atendam às necessidades de seus habitantes, através do cumprimento de metas e objetivos programados.

O estudo de referências externas e de experiências adquiridas em outras cidades pode servir como parâmetro para o processo de planejamento urbano. Entretanto, a adoção de programas de contextos sociais e econômicos semelhantes pode não gerar os resultados positivos esperados.

A compreensão do ambiente físico construído por parte dos cidadãos e a educação patrimonial devem fazer parte de políticas públicas que incluam efetivamente a população na participação das decisões, garantindo, assim, o atendimento adequado das demandas direcionadas para um desenvolvimento urbano sustentável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 9050:2004 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023:2002 – Informação e documentação – Referências - Elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

AHI. Don't call it petit hameau. Affordable Housing Institute: US Mai, 2008. Disponível em: <<http://affordablehousinginstitute.org/blogs/us/2008/05/dont-call-it-petit-hameau.html>>. Acesso em jan. 2013.

ARAMAKI, Miyuki Droz. LEPETIR, Sylvain. Cidade de Le Corbusier vira patrimônio da humanidade: Swissinfo. ch, 2010. Disponível em: <[http://www.swissinfo.ch/por/Especiais/Patrimonio da Unesco na Suica/Atualidade /Cidade de Le Corbusier vira patrimonio da humanidade.html?cid=6812898](http://www.swissinfo.ch/por/Especiais/Patrimonio_da_Unesco_na_Suica/Atualidade/Cidade_de_Le_Corbusier_vira_patrimonio_da_humanidade.html?cid=6812898)>. Acesso em: jan. 2013.

ARQUIVO PÚBLICO MINEIRO. Acervo fotográfico [Belo Horizonte]. Disponível em: <<http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br>>. Acesso em: jan. 2013.

ASCHER, François. Os novos princípios do urbanismo. São Paulo: Romano Guerra, 2010.

BARBOSA, Bernardo Monteiro. Novos conceitos de engenharia urbana: a experiência do programa DRENURBS no córrego Primeiro de Maio em Belo Horizonte. 2011. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Engenharia, 2011.

BARROS, Ana Maria Furbino Bretas; CARVALHO, Celso Santos; MONTANDON, Daniel Todtmann. O Estatuto da Cidade Comentado. 2010, p. 91-100;

BASTOS, Paulo Roberto da Silva. O patrimônio histórico no Brasil e o projeto modernista: a política de preservação do patrimônio histórico brasileiro. Disponível em: <<http://www.artigonal.com/ensino-superior-artigos/o-patrimonio-historico-no-brasil-e-o-projeto-modernista-a-politica-de-preservacao-do-patrimonio-historico-brasileiro-2237092.html>>. Acesso em: jan. 2013.

BELO HORIZONTE, Prefeitura Municipal. Lei nº 7.165 de 27 de agosto de 1996, alterada pela Lei nº 9.959 de 20 de julho de 2010. Institui o Plano Diretor do Município de Belo Horizonte, Belo Horizonte, 2010.

BELO HORIZONTE, Prefeitura Municipal. Lei nº 7.166 de 27 de agosto de 1996, alterada pela Lei nº 9.959 de 20 de julho de 2010. Estabelece normas e condições para parcelamento, ocupação e uso do solo urbano no Município, Belo Horizonte, 2010.

BELO HORIZONTE, Prefeitura Municipal. Lei nº 8.574 de 23 maio de 2003. Estabelece normas gerais e critérios básicos para facilitar o acesso da pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida a espaço público, Belo Horizonte, 2003. Disponível em: <<http://www.cmbh.mg.gov.br/leis/legislacao/pesquisa>>. Acesso em: nov. 2012.

BELO HORIZONTE. Prefeitura Municipal. Manual de medidas moderadoras do tráfego: *traffic calming*. Belo Horizonte: BHTRANS, 1999.

BELO HORIZONTE. Prefeitura Municipal. Cartilha do Código de Posturas, 1ª edição, [Belo Horizonte], abr. 2011. Disponível em: <<http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/contents.do?evento=conteudo&idConteudo=46447&chPlc=46447&&pIdPlc=&app=salanoticias>>. Acesso em nov. 2012.

BELO HORIZONTE. A História de Belo Horizonte: 100 anos de história. Disponível em: <<http://www.mixbh.com.br/bh100ano.htm>>. Acesso em: jan. 2013.

BENÉVOLO, Leonardo. História da Cidade. 2ª edição. São Paulo: Perspectiva, 1993.

BHTRANS, Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte S/A. Prefeitura de Belo Horizonte. Disponível em:

<<http://www.bhtrans.pbh.gov.br/portal/page/portal/portalpublico>>. Acesso em nov. 2012.

BONTEMPO, Valdete Lima; OLIVIER, Cindy; MOREIRA, Carla Wstane de Souza, OLIVEIRA, Gabriel. Gestão das Águas em Belo Horizonte: avanços e retrocessos. Rega, Belo Horizonte, volume 9, nº 1, p. 5-16, 2012.

BORSAGLI, Alessandro; MEDEIROS, Fernanda Guerra Lima. Os córregos e a metrópole: a inserção no espaço urbano dos cursos d'água que atravessam a zona urbana de Belo Horizonte. Belo Horizonte, 2011.

BOTTON, Alain de. A Arquitetura da Felicidade. Rio de Janeiro: Rocco, 2007.

BRUAND, Yves. Arquitetura Contemporânea no Brasil. 4ª edição. São Paulo: Editora Perspectiva, 2003;

BRASIL. Decreto-lei nº 25 de 30 de novembro de 1937. Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional. Brasília, DF: Senado Federal, 1937. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br>>. Acesso em out. 2012.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br>>. Acesso em out. 2012.

BRASIL. Lei nº 10.098 de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, DF: Senado Federal, 2000. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br>>. Acesso em out. 2012.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Estatuto da Cidade. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política

urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Senado Federal, 2001. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br>>. Acesso em out. 2012.

IPHAN. Instrução Normativa, nº 1 de 25 de novembro de 2003. Dispõe sobre a acessibilidade aos bens culturais imóveis acautelados em nível federal, e outras categorias, conforme especifica. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2003. Disponível em:

<<http://portal.iphan.gov.br/portal/baixaFcdAnexo.do;jsessionid=B5F1D2E0834255FF515388773188D48C?id=355>>. Acesso em out. 2012.

BRASIL. Decreto Federal nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, DF: Senado Federal, 2004. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br>>. Acesso em out. 2012.

BRASIL. Lei nº 12587 de 3 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Brasília, DF: Senado Federal, 2012. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br>>. Acesso em out. 2012.

BRASIL. Estatuto da Cidade: Guia para implementação pelos Municípios e cidadãos. Brasília, 2001.

BRASIL. Fundação Biblioteca Nacional. Disponível em: <<http://www.bn.br>>. Acesso em: ago. 2012.

CBH, Rio das Velhas. Subcomitê de Bacia hidrográfica do Ribeirão Arrudas – SCHB Arrudas. Disponível em: <<http://www.cbhvelhas.org.br/index.php/scbharrudas>>. Acesso em: dez. 2012.

CABIDO, Leandro. Belo Horizonte tem cinco obras de mobilidade em andamento: Portal 2014, 2011. Disponível em:

<http://www.portal2014.org.br/noticias/8623/BELO+HORIZONTE+TEM+CINCO+OBRAS+DE+MOBILIDADE+EM+ANDAMENTO.html>>. Acesso em: fev. 2013.

CBTU, Companhia Brasileira de Trens Urbanos. Sistema Belo Horizonte, 2007. Disponível em: <http://www.cbtu.gov.br/sistemas/bh/bhsist.htm>>. Acesso em: fev 2013.

CAMPUS, Renata. O projeto de Aarão Reis. Blog: Belo Horizonte, agosto 2010. Disponível em: <http://belohorizontee.blogspot.com.br/2010/08/o-projeto-de-aarao-reis.html>>. Acesso em: nov. 2012.

CARDEMAN, Rogério Goldfeld. Por dentro de Copacabana: descobrindo os espaços livres do bairro. Rio de Janeiro: Mauad X, 2012.

CENTOEQUATRO. [Belo Horizonte]. Disponível em: <http://www.centoequatro.org/>>. Acesso em: mar. 2013.

CHOAY, Françoise. O Urbanismo, utopias e realidade, uma antologia. Tradução de Dafene Nascimento. Perspectiva: São Paulo, 1965.

CHOAY, Françoise. A alegoria do patrimônio. São Paulo: Estação Liberdade. Editora UNESP, 2001.

COLINE. Silvio. CIAM. O movimento moderno na academia: Coisas da Arquitetura, 2010. Disponível em: <http://coisasdaarquitetura.wordpress.com/2010/07/28/ciam-o-movimento-moderno-na-academia/>>. Acesso em jan. 2013.

CRUZ, Luana; SOUZA, Maressa. Avenida Santos Dumont, em BH, será reaberta no sábado. Jornal da Alterosa 2ª ed., nov. 2012. Disponível em: http://www.alterosa.com.br/html/noticia_interna,id_sessao=9&id_noticia=93845/noticia_interna.shtml>. Acesso em: fev. 2013.

CUNHA, Érika Jorge Rodrigues da. A natureza do espaço urbano: formação e transformação de territórios na cidade contemporânea. 2008. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Arquitetura, 2008.

DUTRA, Eliana de Freitas. MELLO, Ciro Flávio Bandeira de. BH: horizontes históricos. Belo Horizonte: C/ Arte, 1996.

ENGENHARIA DA REABILITAÇÃO. Estudos Antecedentes históricos Acessibilidade. Disponível em:

<http://www.engenhariadereabilitacao.net/estudos/h_Acessibilidade.php>.

Acesso em: jan. 2013.

ESCÓSSIA, Carlos. Estatuto das Cidades: Blog do Carlos Escóssia, 2010.

Disponível em: <<http://www.carlosecossia.com/2009/11/estatuto-das-cidades.html>>.

Acesso em: jan. 2009.

FAÇANHA, Ludiana Carla Braga. A política urbana à luz da Constituição Brasileira de 1988: Jus navigandi, 2010. Disponível em: <<http://jus.com.br/revista/texto/2334/a-politica-urbana-a-luz-da-constituicao-brasileira-de-1988>>.

Acesso em: jan. 2013.

FERNANDES, José Ricardo Oriá. Muito antes do SPHAN: a política de patrimônio histórico no Brasil (1838/1937). Políticas culturais: teoria e prática, set. 2010.

Disponível em:

<[http://culturadigital.br/politicaculturalcasaderuibarbosa/files/2010/09/18-](http://culturadigital.br/politicaculturalcasaderuibarbosa/files/2010/09/18-JOS%C3%89-RICARDO-ORI%C3%81-FERNANDES.1.pdf)

[JOS%C3%89-RICARDO-ORI%C3%81-FERNANDES.1.pdf](http://culturadigital.br/politicaculturalcasaderuibarbosa/files/2010/09/18-JOS%C3%89-RICARDO-ORI%C3%81-FERNANDES.1.pdf)>. Acesso em: jan. 2013.

FERREIRA, Luzia. Serraria Souza Pinto: um século de história na região central de BH, 2012. Disponível em: <<http://www.luziaferreira.com.br/serraria-souza-pinto-um-seculo-de-historia-na-regiao-central-de-bh/>>.

Acesso em: mar. 2013.

FERREIRA, Regina F. Tima C. F. A Constituição cidadã e o direito à cidade: 20 anos de luta e muitos desafios. Revista Trimestral de Debate da FASE, Proposta no. 117.

Disponível em:

<http://www.fase.org.br/v2/admin/anexos/acervo/1_artigo_prop117_regina.pdf>.

Acesso em: jan. 2013

FILHO, Gildo Magalhães dos Santos. Construindo um itinerário histórico do desenho universal: a normatização nacional e internacional da acessibilidade. P. 35-43.

Desenho universal: caminhos da acessibilidade no Brasil. Organização de Sheila Walbe Ornstein, Adriana Romeiro de Almeida Prado e Maria Elisabete Lopes. São Paulo: Annablume, 2010 A.

FILHO, João Bosco Moura Tonucci. Trajetória do planejamento metropolitano no Brasil – A experiência do Plambel em Belo Horizonte. 2010. Trabalho final da disciplina Teoria Intra-urbana (mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2010 B.

FILHO, Nestor Goulart Reis. Quadro da arquitetura moderna no Brasil. 10ª edição. São Paulo: Editora Perspectiva, 2004.

FRANÇA, Júnia Lessa; VASCONCELLOS, Ana Cristina de. Manual para normalização de publicações técnico-científicas. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2008.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. [Belo Horizonte]. Disponível em: <<http://www.fjp.gov.br>>. Acesso em: out. 2012.

GLAESER, Edward. Os centros urbanos: a maior invenção da humanidade: como as cidades nos tornam mais ricos, inteligentes, saudáveis e felizes. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

GOUVÊA, Ronaldo Guimarães. A questão metropolitana no Brasil. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

GUERRA, Pamela C. A transformação de Paris por Hausmann no século XXI. Arqitetando, abril 2013. Disponível em <<http://www.arq-arqitetando.com.br/a-transformacao-de-paris-por-hausmann-no-sec-xix/>>. Acesso em: fev. 2013.

GYMPEL, Jan. Historia de la arquitectura: de la antigüedad a nuestros días. Editora Konemann, 1996.

HADDAD, Camila. O Paradoxo de Braess e o indivíduo: Fundação Getúlio Vargas (FGV), 2009. Disponível em: <<http://blog.gvces.com.br/index.php/2009/08/transito-paradoxo-de-braess-e-o-individuo/>>. Acesso em: jan. 2013.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/historicos_cidades/historico_conteudo.php?codmun=310620>. Acesso em: jan. 2013

IEPHA-MG. Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais. Disponível em: <<http://iepha.mg.gov.br/>>. Acesso em: jan. 2013.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/portal/montarPaginaInicial.do> >. Acesso em: jan. 2013.

JACOBS, Jane. Morte e vida das grandes cidades; tradução Carlos S. Mendes Rosa; revisão da tradução Maria Estela Heider Cavalheiro; revisão técnica Cheila Aparecida Gomes Bailão, 2ª ed, São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009.

KOCH, Wilfried. Dicionário de estilos arquitetônicos. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

LEFEVRE, Henri. O Direito à Cidade. Tradução Rubens Eduardo Faria Moraes. São Paulo: 1991.

LERNER, Jaime. Acupuntura urbana. 2ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2005.

LIBANIO, João Batista. Introdução à vida intelectual. 3ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 2001.

LOGIT, Engenharia Consultiva Ltda. Plano de Mobilidade Urbana de Belo Horizonte. Relatório do Plano de Implantação, Gestão e Monitoramento. Mar. 2010. Disponível em: <<http://www.bhtrans.pbh.gov.br/portal/page/portal/portalpublicodl/BHTRANS/A%20Empresa/publicacoes/PlanMob-BH-RelatEtapa5PlanoImplantGestaoeMonitMar2010.pdf>>. Acesso em: fev. 2013.

LINHA VERDE. Disponível em: <<http://www.linhaverdebh.com.br>>. Acesso em: dez. 2012.

LOPES, Fernando. Belo Horizonte em fotos de 1902 a 1982, 2011. Disponível em: <<http://fernandolopes.com.br/fotos/belo-horizonte-em-fotos-de-1902-a-1982/>>.

Acesso em fev. 2013.

LYNCH, Kevin. A Imagem da Cidade. 1960.

MARICATO; Ermínia. O Ministério das Cidades e a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano. IPEA, p. 211-220, 2006;

MASSIMINO, Rafael. Conheça os projetos de mobilidade das cidades-sede: Portal 2014, 2010. Disponível em:

<<http://www.portal2014.org.br/noticias/1888/CONHECA+OS+PROJETOS+DE+MOBILIDADE+DAS+CIDADESESEDE.html>>. Acesso em: fev. 2013.

MELENDEZ, Adilson. Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves. Arcoweb, maio 2010. Disponível em: <<http://www.arcoweb.com.br/arquitetura/oscar-niemeyer-complexo-institucional-28-07-2010.html>>. Acesso em: out. 2012.

METRÓPOLE BH. Por que um metrô para BH? (Parte 1). [Belo Horizonte], maio 2010. Disponível em: <<http://metrobh.wordpress.com/2010/05/25/porque-um-metro-para-bh-parte-01/#more-50>>. Acesso em: fev. 2013.

MINISTÉRIO DAS CIDADES, Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável, Princípios e Diretrizes, set. 2004. Disponível em:

<<http://www.observatorioseguranca.org/documentos/METODOLOGIA%202011/Aula%204%202011/Biblioteca%20da%20Secretaria%20Nacional%20de%20Transporte%20e%20Mobilidade%20Urbana/P.N.%20de%20MobilidadeUrbanaSustentavel.pdf>>

Acesso em: jan. 2013.

MINISTÉRIO DA CULTURA. Casa do Conde de Santa Marinha, 2005. Disponível em: <<http://www.cultura.gov.br/site/2005/10/06/casa-do-conde-de-santa-marinha/>>.

Acesso em: fev. 2013.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. PlanMob construindo a cidade sustentável. Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana. Secretaria Nacional de Transporte e Mobilidade Urbana, 2007.

MIRANDA, Marcos Paulo de Souza; NOVAIS, Andrea Lanna Mendes. Direito de acessibilidade aos bens culturais, 2009. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/09.107/1850>>. Acesso em: jan. 2013.

MOREIRA, Helion França. O plano diretor e as funções sociais da cidade. Rio de Janeiro, 2008.

MORENO, Bruno. Consórcio cobra da PBH outros R\$ 4 milhões por atraso. Hoje em dia, fev. 2013. Disponível em: <<http://www.hojeemdia.com.br/minas/consorcio-cobra-da-pbh-outros-r-4-milh-es-por-atraso-1.90776>>. Acesso em: fev. 2013.

MORI, Kentaro. O Paradoxo de Braess e a Ampliação da Marginal: 100Nexos, 2009. Disponível em: <http://scienceblogs.com.br/100nexos/2009/07/o_paradoxo_de_braess_e_a_ampli/> Acesso em: jan 2013.

MPSC, Acessibilidade real. Ministério Público de Santa Catarina, Justiça e Saúde Flórida, 2012. Disponível em: <<http://saudefloripa33pj.wordpress.com/2012/06/22/acessibilidade-real/>>. Acesso em: jan. 2013.

MUSEU DE ARTES E OFÍCIOS. Museu de Artes e Ofícios. [Belo Horizonte]. Disponível em: < <http://www.mao.org.br>>. Acesso em: out. 2012.

NTU. Caderno “Estudos de BRT no Brasil”, Cadernos Técnico Associação Nacional das Empresas de Transporte Urbano, 2011. Disponível em <http://www.ntu.org.br/novosite/arquivos/BRT_web.pdf>. Acesso em: fev. 2013.

OLIVEIRA, Igor. Paradoxo de Braess e as Cidades Brasileiras: The city fix Brazil, 2011. Disponível em: <<http://thecityfixbrasil.com/2011/09/21/paradoxo-de-braess-e-as-cidades-brasileiras/>>. Acesso em: jan. 2013

OLIVEIRA, Isabel Cristina Eiras de. Estatuo da Cidade: para compreender..., Rio de Janeiro: IBAM/DUMA, 2001.

OLIVEIRA, Elizabeth. Revitalização (impressionante) do Rio Cheonggyecheon (Coréia do Sul). ECO URBANA. Coletivo Ecologia Urbana, 2009. Disponível em: <<http://ecourbana.wordpress.com/2009/05/23/revitalizacao-impressionante-do-rio-seul/>>. Acesso em: nov. 2012

OLIVEIRA, Paôla. Setembro no Circuito Cultural da Praça da Liberdade. Museu das Minas e do Metal, set. 2011. Disponível em: <<http://www.mmm.org.br/index.php?p=9&n=86>>. Acesso em: nov. 2012.

ORNSTEIN, Sheila Walbe, Desenho universal: caminhos da acessibilidade no Brasil. Organização de Sheila Walbe Ornstein, Adriana Romeiro de Almeida Prado e Maria Elisabete Lopes. São Paulo: Annablume, 2010.

PAULA, João Antônio de; MONTE-MÓR, Roberto L. M.. Formação histórica: três momentos da história de Belo Horizonte. Belo Horizonte, 2007.

PAULINO, Luciana Fernandes. O fenômeno de envelhecimento populacional no Brasil e a participação do serviço social. Rio de Janeiro, 2006.

PEREIRA, Mariana. Comde realiza teste de acessibilidade em ônibus de transporte coletivo de Joinville. A notícia, junho 2012. Disponível em: <<http://anoticia.clicrbs.com.br/sc/noticia/2012/06/comde-realiza-teste-de-acessibilidade-em-onibus-do-transporte-coletivo-de-joinville-3795739.html>>. Acesso em: nov. 2012.

PETRESCU, Javier Vergara. Regeneración urbana/ Demoliendo autopistas y construyendo Parques. Plataforma Urbana, mai. 2007. Disponível em:

<<http://www.plataformaurbana.cl/archive/2007/05/27/regeneracion-urbana-demoliendo-autopistas-y-construyendo-parkes/>>. Acesso em: nov. 2012.

PRAÇA DA LIBERDADE, Circuito Cultural. Arte e conhecimento. Disponível em: <<http://www.circuitoculturaliberdade.mg.gov.br/projeto/gestao>>. Acesso em: jan. 2013.

PREFEITURA DE CURITIBA. Paço da Liberdade. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/idioma/portugues/pacoliberdade>>. Acesso em: ago. 2012.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA. Plano Diretor de Viçosa, UFV. Disponível em: <<http://www.ufv.br/pdv/que.html>>. Acesso em: fev. 2013.

PRIETO, Daniela. Lesson's from Seoul's River. Garden of my life; set. 2011. Disponível em: <<http://gardensofmylife.blogspot.com.br/2011/09/lessons-from-seouls-river.html>> Acesso em: nov. 2012.

PUCRGS, UFRGS. Revitalização do Arroio Cheonggyecheon: Arroio Dilúvio. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/arriodiluvio/a-bacia-hidrografica/imagens-de-seul>>. Acesso em: nov. 2012.

REVISTA FERROVIÁRIA. Disponível em: <<http://www.revistaferroviaria.com.br/>>. Acesso em mar. 2013.

ROCHA, Júlio. Avenida Amazonas/Contorno. 1 foto. Belo Horizonte: 2008. Disponível em: <<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1167115&page=50>>. Acesso em: fev. 2013.

ROSSI, Aldo. A arquitetura da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

SABOYA, Renato. O que é plano diretor? Disponível em: <www.urbanidades.arq.br>. Acesso em: jan. 2013.

SABOYA, Renato. Zoneamento e planos diretores. Disponível em <www.urbanidades.org.br>. Acesso em: jan. 2013.

SANCHEZ, Léopold; MARVILLE, Charles. Paris avant et après Haussmann. Le Figaro, mar. 2009. Disponível em: <<http://www.lefigaro.fr/photos/2009/03/27/01013-20090327DIMWWW00367-paris-avant-et-apres-haussmann.php>>. Acesso em: dez. 2012.

SÃO PAULO. Pinacoteca de São Paulo. Secretaria de Cultura. Disponível em: <<http://www.pinacoteca.org.br>>. Acesso em ago. 2012.

SINAENCO, Sindicato da Arquitetura e da Engenharia. 75 anos da Arquitetura Moderna Brasileira, 2011. Disponível em: <http://www.sinaenco.com.br/noticias_detalhe.asp?id=921>. Acesso em: jan. 2013

SILVA, Cedê. Histórias da cidade.Veja BH, dez. 2012. Disponível em: <<http://vejabh.abril.com.br/edicoes/historias-cidade-725628.shtml>>. Acesso em: fev. 2013.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estela Muszkat. Metodologia de pesquisa e elaboração de dissertação. 4. ed. ver. atual. Florianópolis, UFSC, 2005.

SOUZA, João Batista de. Bairros de Belo Horizonte. Disponível em: <<http://bairrosdebelohorizonte.webnode.com.br/>>. Acesso em: fev. 2012.

SPOSITO, Maria E. B. Capitalismo e Urbanização. Coleção Repensando a Geografia. São Paulo: Contexto, 2004. pp. 50-60. Disponível em: <<http://portal.sipeb.com.br/santana/files/2011/03/As-Cidades-Depois-da-Revolu%C3%A7%C3%A3o-Industrial.pdf>>. Acesso em: dez. 2012.

STARLING, Tadeu. A experiência estética na cidade e suas transformações éticas: transformação urbana e promoção do bem comum no espaço público de Belo Horizonte. 2009. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Arquitetura, 2009.

SUSSEKIND, José Carlos. Os bastidores de um grande projeto. Nosso Caminho, Rio de Janeiro, volume 1, N.2, p. 25, 2008.

TRAVEL-EARTH. Disponível em: <<http://www.travel-earth.com/brazil/ouro-preto/>>. Acesso em: nov. 2012.

TORRES, Henrique Mendes; Eficiência, equidade e aceitabilidade do pedágio urbano, Rio de Janeiro, 2007.

WATKIN, David. A History of Wersten Architecture. Calmann&King LTD, London, 2000.