



**XVII ENANPUR**

SÃO PAULO • 2017



# **Transcendências da forma: o projetado, o induzido e o espontâneo em Belo Horizonte**

Transcendence of form: the designed, the  
induced and the spontaneous in Belo Horizonte

**Patrícia Capanema Álvares Fernandes<sup>1</sup>**, KULEUVEN / UFMG,  
pcapanema@gmail.com.

---

<sup>1</sup> Arquiteta e Urbanista pela UFMG (2007) e doutoranda em co-tutela entre os programas International Urbanism em KU Leuven e no Programa de Pós-graduação em arquitetura e urbanismo da UFMG (desde 2015)

## RESUMO

Há muito se fala sobre a nova capital de Minas Gerais, mesmo desde um século antes de sua inauguração. Desde que ainda era um sonho setecentista, até começar a tomar forma e ser vivida e descrita histórica e cotidianamente. Mais recentemente a cidade, e sua história, tem sido abordada por arquitetos, urbanistas, geógrafos, além dos historiadores, sob diversos ângulos. Em todas as reconstruções históricas, é impossível deixar de lado o plano de Aarão Reis, aquele que deu origem à cidade, sendo muitas vezes apontado como o culpado por todas as mazelas da cidade. O pouco que tem se falado sobre a forma da cidade projetada, ou seja, tanto o desenho que a precede quanto a materialidade resultante, se limita a breves descrições superficiais do plano para logo qualificar-lhe como falho, irreal, elitista. Diante disso, o presente artigo propõe uma reconstrução da história espacial de Belo Horizonte, que inclui seus precedentes, ou seja o Arraial do qual só restou o nome, seu projeto urbanístico e sua implementação. Ao contrapor o projetado, o induzido e o construído a pesquisa busca identificar momentos de transcendência da forma imaginada para a cidade e sob quais lógicas ela ocorre. O objeto será abordado através da combinação da documentação histórica com cartografia descritiva e interpretativa abordado como um palimpsesto, não somente de diferentes temporalidades materiais mas também da justaposição de subjetividades.

**Palavras Chave:** forma urbana, história urbana, espacialidade, transcendência, Belo Horizonte

## ABSTRACT

The discourses about the Capital of Minas Gerais date from even one century before its inauguration. Since it was a seventeenth-century dream until it began to take shape and be lived and described historically and routinely. More recently the city, and its history, has been approached by architects, urbanists, planners, geographers, besides historians, under several different perspectives. In all historical reconstructions, it is impossible to leave aside the plan by Aarão Reis, the one that served as its blueprint, being many times pointed as guilty for all the problems of the city. The little that has been spoken about its urban form, the design that precedes it as well as its materialised results, is limited to brief and superficial descriptions of the plan that is soon disqualified as a fail, unreal, elitist. Therefore, this paper proposes a spatial historical reconstruction of Belo Horizonte, including its precedents, i.e. the village which only its name remains, its urban project and its implementation. By confronting the designed, the induced and the constructed the research aims to identify moments of transcendence of the form imagined for the city to which logics it obeys. The object will be approached through the combination of historical archives with descriptive and interpretative cartography, seen as a palimpsest, not only of different material temporalities but also from the juxtaposition of subjectivities.

**Keywords:** urban form, urban history, spatiality, transcendence, Belo Horizonte.

## INTRODUÇÃO: O PROJETO E A FORMA

Belo Horizonte apresenta-se caso emblemático - não somente no Brasil, mas em escala mundial - do desejo da total racionalização do desenho da cidade e, em associação, de um projeto de novas formas de civilidade pautadas pela ordem e pelo progresso. Tal projeto se materializa em Belo Horizonte fundamentalmente pela aplicação da grelha que, tal qual o parque, é um instrumento de intervenção urbanística tanto quanto de reforma social, ou seja, é a materialização de um modelo de estado e sociedade (Gorelik, (1998).

Juntamente com La Plata, Argentina, é um caso emblemático da aplicação do desenho urbano - afrancesado segundo Almandoz (2002) - na fundação de capitais provinciais na América Latina após um período de estagnação urbana que atingiu a região desde meados do século XVIII. Segundo sugere Correa (2016) Belo Horizonte teria servido de inspiração, ou mesmo como ensaio, para futuras cidades planejadas no Brasil tais como Goiânia e até mesmo Brasília.

Longe de ter sido superado, nota-se ainda hoje a reprodução deste modelo: da nova cidade milimetricamente desenhada e calculada, materialização de uma nova sociedade, que emerge continuamente sob diversas formas a começar pelas “Cidades de Muros” (Do Rio Caldeira, 2000) . O que se nota, contudo, é simultânea implosão e explosão de tal modelo, vista a incapacidade do total controle da forma e da sociedade, transparente em diversas formas de insurgências sociais e espaciais. Aqui nos interessam especialmente essas insurgências espaciais, as transcendências da forma.

Apesar de sua excepcionalidade no campo urbanístico, o plano de Belo Horizonte é frequentemente criticado como aquele que falhou por diversas razões, dentre as quais apresentar crescimento diverso e adverso, da periferia para o centro (Paula e Monte-Mór, 2004); (Villaça, 2000). A hipótese que se coloca é que esta crítica se baseia na míope perspectiva do plano - que tal qual o de vôo, deve ser seguindo à risca, apesar da sua natureza abstrata - e não como projeto de cidade que, como PROJETO é necessariamente aberto, mutável e imaginativo, devendo servir à construção de cenários e hipóteses formais enquanto sua construção e reconstrução material é tanto coletiva quanto infundável.

Dentro desse contexto, torna-se importante portanto uma revisão do projeto para Belo Horizonte - da concepção à materialização - sobretudo sob a perspectiva da forma. Segundo Lamas (1993), o primeiro grau de leitura da cidade deve ser o físico-espacial e morfológico, o único capaz de evidenciar as diferenças entre esse e outro espaço e assim explicar as características de cada parte da cidade. A essa primeira leitura, acrescentam-se outras - históricas, econômicas e sociais - capazes de revelar diferentes conteúdos mas que só são possíveis uma vez que “a cidade existe como fato físico e material” (Lamas e Lisboa, 1993), p. 31). A hipótese que se lança é que o traçado resultante da cidade projetada (no nosso caso, Belo Horizonte) não é resultado somente de seu desenho, mas da sobreposição de outras lógicas sobrepostas ao mesmo. Além das geológico-geográficas, temos sobretudo as de caráter socioeconômico e político.

Assim, o presente artigo propõe uma análise detalhada da forma da cidade de Belo Horizonte em suas primeiras décadas, abrangendo não somente o projeto proposto por Aarão Reis e implantado nos anos subsequentes - a Zona Urbana circunscrita pela Avenida do Contorno - mas também seu entorno imediato - a Zona Suburbana - que nasce e se desenvolve concomitantemente ao mesmo. Reconhecendo que a cidade não foi construída rigorosamente conforme seu plano, a análise que se segue tem como objetivo oferecer contra-pontos entre o projeto, o induzido e o espontâneo no que concerne à forma urbana em seus diversos padrões de ocupação de crescimento, buscando

responder às seguintes perguntas: **como a cidade se materializa apesar das ordens impostas; e como a forma urbana é capaz de transcender tais ordens?**

Para responder a tais perguntas, o artigo propõe uma reconstrução da história espacializada da região central de Belo Horizonte elaborada através da combinação de cartografia histórica, arquivos e documentos com cartografia descritiva e interpretativa buscando confrontar, de um lado, projetos urbanos com preexistências territoriais e, de outro, com a materialidade construída e transformada. Em um primeiro momento o artigo deve analisar o projeto proposto para a cidade, suas intenções e motivações inserindo-o em seu contexto temporal e ideológico através de breve comparação com planos precedentes com os quais é frequentemente comparado: La Plata, Washington D.C, Paris e Barcelona.

Paralelamente, o artigo propõe a análise da materialização da cidade que, seguindo a metodologia proposta por Lamas (1993) deve ser feita em três escalas: a Escala da Cidade, neste caso compreendendo a Zona Urbana e a Zona Suburbana consolidada até o fim da década de 1920; a Escala do Bairro, focando nas transformações do parcelamento e traçado propostos por Aarão Reis e, finalmente, a Escala da Rua, atenta às substituições tipológicas e funcionais e à heterogeneidade arquitetônica possibilitada pela grelha (até os dias atuais). Seguindo as ferramentas propostas por Panerai a pesquisa propõe uma análise do traçado e das formas de crescimento considerando os limites, barreiras, marcos e pontos nodais que marcam a paisagem.

A difícil tarefa de confrontar o projetado com a materialidade construída da cidade implica que muitas vezes o objeto deva ser abordado simultaneamente nas três escalas e em diferentes tempos históricos. Enquanto as formas de crescimento do primeiro plano da cidade são mais perceptíveis se congeladas no momento em que sua região central ainda não se consolidou, as permanências, os elementos de longa duração ou as rupturas históricas só são percebidas depois de certo tempo de maturação e consolidação dessas partes da cidade. Sendo até os dias atuais alvo da especulação imobiliária e substituição tipológica, torna-se ainda mais interessante observar tanto padrões de engessamento quanto de mutação constante desta área central, dada a aparente isotropia da grelha.

## AS CONSTRUÇÕES DA GRELHA

### O PROJETO DO PROJETO PARA A NOVA CAPITAL

Sonho antigo entre os mineiros, a construção de uma nova capital para a Província (hoje Estado) de Minas Gerais foi possibilitada a partir da Constituição Mineira, esta consequência direta da instauração da República Brasileira em 1891. O texto constitucional decreta, no Artigo 13, “a mudança da capital do Estado para um local que, oferecendo as precisas condições higiênicas, se preste a construção de uma grande cidade.”<sup>2</sup> Já estaria registrada aí a preponderância do fator de higiene a regular o desenho da nova cidade, e que estaria fortemente presente em todos os discursos que justificam a forma que lhe é dada. Como nos demonstrou Heliana Salgueiro (Salgueiro, 2001) saneamento e embelezamento são constantes evocações do discurso racionalista de cidades capitais, ficando delineada, portanto, a questão da higiene como prioridade na escolha

<sup>2</sup> MINAS GERAES. Comissão Construtora da Nova Capital. Revista geral dos trabalhos: publicação periódica, descritiva e estatística, feita com autorização do governo do estado, sob a autorização do engenheiro-chefe Aarão Reis. Rio de Janeiro, no. 1, 107p., abril de 1895. Lombaerts & C., editor. (grafia portuguesa corrigida para a atual pela a autora)

do local para a nova cidade, presente também, mais tarde, na base dos regulamentos de edilidade da cidade, balizadas pelos escritos dos higienistas franceses.

Os locais a serem estudados foram debatidos em Congresso e decretados pela Lei n. 1, adicional à Constituição, quais sejam: Belo Horizonte, Paraúna, Barbacena, Várzea do Marçal e Juiz de Fora. Apesar da conclusão do Relatório da “Comissão D’Estudo das Localidades Indicadas para a Nova Capital”<sup>3</sup> apontar a Várzea do Marçal como local mais apropriado, a maioria do Congresso optou por Belo Horizonte, decisão decretada e promulgada na Lei n. 3 de 1893, adicional à Constituição do Estado. Na Revista geral dos Trabalhos da Comissão Construtora da Nova Capital, Fabio Nunes Leal, secretário da mesma, lamenta a primazia da escolha política em relação à técnica quando reporta:

“O espírito prático dos entendidos lançara as seguras vistas a - Várzea do Marçal, - vasta campanha brandamente reclinada sobre os dois rios, pela ventura, mais belos de Minas, que a um vértice, em feliz acaso, formam um ângulo de belíssimas proporções para assento de uma grande cidade, oferecendo extensa planura, limpa de posseiros e sem os detalhes de curvas e ondulações, que pudessem perturbar a execução de uma planta, ideal mesmo, para a nova cidade, criada pela fértil imaginação da plêiade brilhante de engenheiros brasileiros, imbuída da construção da capital de Minas; mas a rivalidades locais, os pequenos interesses políticos criaram o - Belo Horizonte - como que em supremo esforço para abafar a sublimada mudança da capital da vetusta Ouro Preto, que se apinacula, tristonha nos beirais do caldeirão formado pelos serros do Itacolomy, sem horizontes, sem luz, sem espaço, sem ar para a acanhada população, que se atrofia naquelas ladeiras quase inacessíveis.” (MINAS GERAES, 1895, p.11)

De fato, os estudos realizados pela Comissão d’Estudo - composta em sua maioria por engenheiros além de um médico higienista - tinha alto caráter técnico científico e revelam a influência da “leitura científica da paisagem”<sup>4</sup>, ideia recorrente na França e Europa no século precedente. Segundo o levantamento de Salgueiro, a historiografia geral aponta a escolha por Belo Horizonte, por parte dos ouro-pretanos, como uma última tentativa de levar ao fracasso a mudança da capital, dadas as dificuldades técnicas impostas em transformar o pequeno arraial, em terreno ondulado, em grande cidade, além de manter a capital dentro de sua zona de influência.

<sup>3</sup> MINAS GERAES. Comissão d’Estudo das Localidades Indicadas para a Nova Capital. Relatório a S. Ex. Sr. Dr. Affonso Penna, Presidente do Estado, pelo engenheiro civil, Aarão Reis. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1983.

<sup>4</sup> expressão usada por M. Roncayolo em “Le passage du savant”. Les lieux de mémoire. La nation III, dir. Pierre Nora, Paris, Gallimard, 1986, citado por Salgueiro, 2001

*Figura 1 (acima): Planta da Cidade de Minas, 1895 (redesenhada pela autora);*

*Figura 2 (abaixo): Planta da Cidade de Minas, 1895, sobre Planta Cadastral do Arraial de Belo Horizonte, 1893 (redesenhadas pela autora)*

Nos dois anos entre o decreto que lança a escolha da cidade e a aprovação de sua planta, a Comissão Construtora da Nova Capital, sob a liderança do engenheiro paraense Aarão Reis, se instala no arraial e se dedica aos árduos trabalhos que precedem a construção da cidade, quais sejam: o levantamento cadastral, geodésico e topográfico do sítio e do arraial, os estudos do solo e subsolo bem como da captação de água. O trabalho mais urgente era a extensão do ramal férreo da Central do Brasil até o arraial visto que o transporte de materiais desde Sabará era realizado em carro de bois e demorava dois dias inteiros. Tanta pressa se dá também por razões políticas uma vez que a Lei n. 3 também determinou o prazo de quatro anos para a transferência da capital. Tal lei agiu também como indutora de diversos aspectos físicos do projeto final que repercutirão mais tarde de diversas formas, das quais destacamos: autorização ao Governo para desapropriar os terrenos particulares compreendidos na planta a ser aprovada; estabelecer em regulamento os planos, condições higiênicas e arquitetônicas que devem presidir às edificações; conceder ao empregados públicos (atuais funcionários do estado que tem residência obrigatória na capital) a título gratuito, um lote de terreno para construção de casas, estipulando condições para promover as construções das mesmas, de modo a facilitar-lhes o pagamento em prestações; promover a construção de casas em condições higiênicas e de aluguel barato para operários; conceder a título

gratuito um lote a cada um dos proprietários de casas em Ouro Preto. O decreto n. 803 de 11 de janeiro de 1895 que dispõe sobre a Planta da Cidade de Minas, acrescenta ainda as reservas de lotes aos ex-proprietários de Belo Horizonte como meio de indenização (letras B e H).

#### **AS FORMAS DA CAPITAL: PROJETO, MUDANÇAS E PERMANÊNCIAS**

Definidas as bases da lei e após dois anos de estudos no local, a Planta da Cidade de Minas é concluída e apresentada para aprovação a 23 de março de 1895. No ofício apresentado, engenheiro-chefe da comissão Aarão Reis, ressalta o cuidadoso estudo da topografia do terreno e se limita a oferecer uma breve descrição da solução formal dada à cidade, descrevendo sua malha, a regular largura dos quarteirões, das ruas e avenidas sem demais explicações sobre suas motivações senão as puramente técnicas e racionais.

Na historiografia geral são comumente apontadas as semelhanças entre a Planta da Cidade de Minas e suas precedentes, Washington D.C, de L'Enfant (1791), a expansão de Barcelona, por Ildefons Cerdá (1859), e as reformas de Haussmann em Paris. Muitas vezes também, tais projetos são apontados como inspirações para o projeto de Aarão Reis, sabida sua formação na Escola Politécnica do Rio de Janeiro, onde circulavam textos e referências francesas. Segundo a historiadora Heliana Salgueiro, o plano para Belo Horizonte é exemplar não somente do status do urbanismo e da arquitetura em fins do século XIX mas também da transferência de modelos que é tão comum no Brasil<sup>5</sup>. Porém, Corboz (2003) argumenta, ao dissecar o plano de Washington D.C., que “não é suficiente identificar um antecedente para concluir que se constitui de um precedente”<sup>6</sup>. Assim, poderemos considerar o projeto sobre o qual aqui nos debruçamos não como uma transferência de modelos, mas como resultado de transculturações<sup>7</sup> locais? O olhar aproximado do mesmo, comparado a seus antecedentes, apontará para muitas similaridades mas sobretudo para muitas diferenças. Como seus antecedentes, a planta de Belo Horizonte apresenta a sobreposição da malha ortogonal com diagonais. Os quarteirões foram desenhados rigorosamente com lados iguais de 120x120 m e todas as diagonais formam um ângulo de 45 graus com a malha, dispostas também em 90 graus entre si e espaçadas regularmente. Em oposição, Corboz demonstrou que a grelha de Washington - aquela que aparentemente teria inspirado a nossa - não é nem regular e tampouco simétrica como aparenta. A “poética da irregularidade” por ele encontrada na essência do plano de L'Enfant aparecerá em Belo Horizonte somente em um momento posterior, quando a regularidade da forma proposta é quebrada, transformada e transcendida na medida em que encontra com preexistências e outros obstáculos (por vezes políticos) e toma outras formas que não a proposta, como a análise que se segue deverá demonstrar.

---

<sup>5</sup> ver Salgueiro, 2001

<sup>6</sup> No original: “Car it ne suffit pas d’identifier un antécédent par en conclure qu’il constitue un précédent.” tradução livre da autora.

<sup>7</sup> Ver (Ortiz, 1995)

*Figura 3 (acima): Planta Cadastral, 1928 sobre Planta Cadastral do Arraial de Belo Horizonte, 1893 (redesenhada pela autora);*

*Figura 4 (abaixo): Planta Cadastral, 1928 sobre rede hidrográfica original e modificada (redesenhadas pela autora)*

Tanto na planta como na descrição de Aarão Reis que a acompanha no mencionado ofício, fica evidente o destaque dado a uma das avenidas, a que corta a zona urbana de norte a sul (atual Avenida Afonso Pena), para a qual deu uma largura de 50 m, constituindo-a como centro obrigatório da cidade, e forçando a população, “quando possível a ir-se desenvolvendo do centro para a periferia, como convém à economia municipal.” (Barreto, 1928), p. 251). Na planta proposta a centralidade da avenida, que corta o plano no sentido sudeste-noroeste, é também marcada pela Praça da República em seu centro geométrico, contendo os Palácios da Justiça e do Congresso, posicionados defronte ao Parque Municipal (ali localizado graças à difícil topografia e à presença de várias nascentes no encontro do Ribeirão Arrudas com o Córrego do Acaba-mundo). Ainda nesta avenida estaria o Teatro, posicionado em quadra formando um ângulo de 45 graus com a mesma, cuja visibilidade e monumentalidade estaria garantida pela Praça Tiradentes, ponto de abertura da avenida em encontro com uma das pontas do Parque. Neste local foi construído o Mercado Municipal, representando o ponto de chegada dos tropeiros que traziam a mercadoria dos subúrbios (Lemos, 1998). Ainda segundo a planta proposta, nas duas extremidades da avenida, marcando seu fim definitivo, estariam, de um lado, a Praça do Mercado na porção norte e topograficamente mais baixa, e de outro a Igreja do Cruzeiro na parte mais alta, tendo a Serra do Curral com pano de fundo. Destes, o único construído foi o mercado, onde funcionou por muitos anos a Feira de Amostras e onde hoje funciona a rodoviária.

Não fosse a topografia local, as diagonais, sobrepostas à malha em xadrez, teriam grandes efeitos de perspectiva, tal como na urbanística barroca, ligando importantes edifícios acentuando-lhe sua monumentalidade. A estas sobrepõem-se entretanto as ondulações do terreno que agem no sentido contrário da perspectiva, interrompendo certas panorâmicas e proporcionando outras paisagens. Se vista de cima a Avenida João Pinheiro liga o Parque Municipal à Praça da Liberdade e, em continuidade, ao Palácio, o mesmo não pode ser dito visto do chão. Assim, a monumentalidade das diagonais vista em Washington D. C. e em Paris não é a mesma vista em Belo Horizonte. Talvez por isso Aarão Reis teria em seu projeto deslocado ligeiramente os edifícios públicos das diagonais na intenção de provocar algumas surpresas. Ao invés de um monumento arquitetônico – uma vez que o projeto não foi concretizado - a longa perspectiva fornecida pela linearidade e generosa largura da Avenida Afonso Pena atua de maneira a enquadrar a Serra do Curral, sendo sua monumentalidade exagerada pela diferença topográfica a partir do centro. O efeito, mais marcante nas fotografias antigas, ainda é hoje perceptível mesmo apesar da crescente verticalização na região. No sentido contrário, quando o então imponente edifício da Feira de Amostras é substituído e mudanças de tráfego são efetuadas, perde-se também o efeito da perspectiva. Para além desta barreira, tanto o pedestre quanto o motorista, seja pela Estação Lagoinha, seja pelo Viaduto Leste<sup>8</sup>, são guiados para um emaranhado de vias e alças que atravessam o vale do Arrudas e toda a infra-estrutura que lhe foi agregada, perdendo por completo o senso do lugar e construindo, ao invés, o não-lugar.

*Figura 4: Cortes comparando topografia original e atual. Em cinza identifica-se os cortes e aterros (elaborado pela autora)*

Outra diagonal que perdeu totalmente tanto seus pontos finais (mesmo que deslocados ou em ângulos) quando seu centro geométrico foi a Avenida Amazonas. Na Planta de Aarão Reis a avenida ligava a Praça da Estação (como ainda liga apesar do transporte férreo ter perdido em muito sem valor simbólico em Belo Horizonte) à uma grande quadra toda reservada, provavelmente para uma grande edificação estadual, então ainda não definida tendo como um dos lados uma grande praça. Em seu centro, local de encontro com a atual Avenida Bias fortes, estaria uma grande praça circundada por rotatória tendo, de um lado, uma igreja e, de outro, um edifício também público de uso não identificado (não foi possível a leitura da planta). A não edificação de tais edifícios acarretou na extrema fragmentação das quadras que circundam a praça, pequenas demais para abrigar edifício de qualquer volume e importância. A posterior construção do atual Minascentro, do Mercado Municipal e do Edifício JK, nas imediações da praça

<sup>8</sup> A ocupação do Bairro da Lagoinha data de desde os primeiros anos da capital. Seu tecido foi interrompido já na década de 1940 com construção de avenida para ligar a cidade aos novos bairros ao norte. Neste ponto está o Viaduto Leste, uma grande alça viária que faz a transposição do vale do Arrudas.

acrescentam importância à mesma, tem pequenos edifícios de pouca importância como barreiras, não sendo capaz portanto de constituir pano de fundo adequado para a atual Praça Raul Soares, relegada à simples função de rotatória, mesmo apesar do relativo sucesso de recentes intervenções paisagísticas.

Ressalta-se ainda que, antes mesmo do término da elaboração da Planta já estavam elaborados e aprovados os projetos para as edificações do governo do estado, cujos esboços já tinham sido apresentados junto aos estudos das localidades. Aarão Reis pretendia edificar um único Palácio da Administração, concentrando em si todas as repartições públicas a se edificar na Esplanada do Palácio Presidencial (hoje praça da Liberdade e respectivo Palácio) porém sua proposta foi negada pelo então Secretário da Agricultura, Francisco Sá, que pede, ao invés, os projetos de três edifícios destinados à três secretarias de Estado e repartições anexas, pedindo ainda, agilidade, pois deveriam estar prontos antes de findar o prazo constitucional, a 17 de Dezembro de 1987. Francisco Sá determina ainda que “os três edifícios serão localizados na mesma praça, com a proximidade relativa que a conveniência do serviço público exigir.” (Barreto, 1928, p. 245-246). Nos meses seguintes os projetos de tais edifícios foram aprovados, bem como o do Palácio da Justiça e o do Palácio do Congresso, a serem edificados na Avenida Afonso Pena, em frente ao Parque. Segundo relato de Barreto, estes últimos ficaram nos seus alicerces durante décadas e por fim, foram construídos no local o Edifício dos Correios e Telégrafos e o Palácio da Municipalidade, já no fim da década de 1920. Ainda segundo Barreto, datam de fevereiro de 1895, ou seja anteriores à aprovação da Planta da Capital de Minas, a preparação das cadernetas e perfis da esplanada do Palácio.

#### **RELAÇÕES COM O SÍTIO: RACIONALIZAR PARA HABITAR**

A análise contemporânea das contradições encontradas entre o sítio e a malha de Aarão Reis levam à imediata interpretação de que esta tenha ignorado aquele. Essa também é a crítica geral presente na historiografia sobre Belo Horizonte, onde se afirma que a planta da nova cidade tenha ignorado completamente sua topografia e seus rios (Borsagli, 2016). Porém, alguns autores discordam (Lemos, 1998; Segre, 2012) ao destacar por exemplo a posição estratégica da Praça da Liberdade, então referida como Esplanada, que abriga o centro de poder do Estado no ponto de topografia mais elevada da capital, seguindo o modelo grego de posicionar o centro de poder no ponto mais alto da cidade. Segundo Lemos (1998), o estudo cuidadoso da topografia local permitiu a estratégica organização estética e localizacional do espaço em busca da perspectiva perfeita e eficiência funcional (Lemos, 1998, p.83). Em outras palavras, a malha aparentemente isotrópica, vista como alienígena às condições do sítio, estaria na realidade fazendo amplo uso de seus aspectos físicos para dar selecionada importância a determinados elementos para que pudessem atuar como representações físicas do poder exercido pelo Estado, aquele que promove a construção da Capital. De fato, como visto, a construção desses elementos, os palácios do governo, foram levadas a cabo antes mesmo que as ruas e avenidas fossem sequer delineadas.

Quanto à hidrografia, em seu importante estudo “Rios Invisíveis da Metrópole Mineira” Alessandro Borsagli afirma diversas vezes que a planta proposta de Belo Horizonte, tal qual sua construção, ignora seus rios apesar de ter sido esta localidade escolhida pela riqueza e pureza de seus rios e nascentes. Talvez o termo “ignorância” não seja o mais adequado e talvez essa não tenha sido a intenção do autor, pois ele implica desconhecimento e a obscuridade da visão. A figuração dos cursos d’água e nascentes tanto na Planta Geodésica, Topográfica e Cadastral do Arraial, como na Planta da Cidade de Minas, bem como o extenso relatório apresentado pelo Dr. César de Campos a respeito da situação da captação das águas durante os anos de estudo nos

dizem o contrário. Havia, ao invés, um amplo conhecimento sobre a localização das águas e seus volumes mas no sentido de conhecer para domar e utilizar-se delas para o conforto do homem, como próprio da racionalidade positivista da época. Foi pois, depois deste cuidadoso levantamento, que se iniciaram os trabalhos de captação e canalização dos rios, forçados a seguir a geometrização do espaço. Apesar de todo o conhecimento adquirido, a água - e seus rios - logo se tornaria um dos principais problemas da capital, seja pela sua rápida poluição, seja pelo atraso das construções dados os grandes esforços exigidos pelas canalizações, seja pela falta d'água, que cedo assolou a população belo-horizontina.

Foram também as águas, ou seja, as preexistências do sítio, as responsáveis por algumas decisões de projeto - como o Parque Municipal, já mencionado - e também posteriores mudanças da planta quando executada. A presença das nascentes orientaram o posicionamento do Zoológico naquele local, onde seriam preservadas, emprestando-lhe também o nome ao córrego que dá vida. No fim da década de 1930, quando este córrego e também o do Leitão já haviam sido canalizados possibilitando a tardia urbanização daquele bairro, erguia-se ali o Parque Santo Antônio, um grande complexo esportivo que hoje dá lugar ao Minas Tênis Clube. Totalmente impermeabilizado e esterilizado (e privatizado), o clube desvirtuou os propósitos do projeto inicial. Foram também tais canalizações as responsáveis por algumas mudanças na planta naquele bairro. Por mais que domados e desviados, os córregos foram eles mesmos capazes de desviar as ruas também. Assim, a rua Curitiba desvia-se para continuar na Rua Marília de Dirceu<sup>9</sup> - um adendo ao plano - de maneira a formar uma pequena praça, ponto de encontros e surpresas dentro na monotonia estéril do xadrez. À época da elaboração do mencionados estudos para a captação das águas o engenheiro Saturnino de Brito - então chefe da seção de Abastecimento de Águas da Divisão de Estudos e Preparo do Subsolo - preparou uma proposta alternativa de desenho para a cidade que tentava conciliar a malha ortogonal com o traçado dos rios, cortando-a para a passagem destes. Porém, Saturnino foi vencido: o plano não foi executado e a malha rigidamente ortogonal foi mantida com relativo rigor, a não ser no caso do Córrego do Leitão acima descrito. Conservando-se as mentalidades da época tal desenho provavelmente não seria capaz de evitar a poluição, canalização e posterior cobertura desses rios, mas talvez evitaria tamanhos esforços e gastos empregados na retificação e desvio dos rios para se adequarem à inflexível quadrícula.

## AS FORMAS DE CRESCIMENTO DA CIDADE: 1895-1928

A regularidade isotrópica da grelha proposta por Aarão Reis, interrompida por parques, praças e monumentos regularmente dispostos, sugere uma intenção - quiça ingênua - de equidade na distribuição dos terrenos, ausente de hierarquia, assim como também fora a intenção de Cerdá no seu "Exaímple". Também ele teve de submeter-se às vontades das elites, sobrepondo à sua malha igualitária certa hierarquia de terrenos em torno do Passeig de Gracia (Aibar e Bijker, 1997). Como foi então que os traços hegemônicos de Aarão Reis vieram a ser repetidamente acusados de segregacionistas e elitistas? Acontece que, assim como em Barcelona, lógicas sociais desiguais foram sobrepostas ao traçado regular, resultando na ocupação hierarquizada do território. Tais lógicas estavam desde há muito enraizadas na mentalidade dos detentores de poder e portanto foram delineadas através de determinações do Estado que, pela Lei n. 3 adicional à constituição já lançava as bases sobre as quais a cidade seria planejada, construída e futuramente habitada, de

<sup>9</sup> Há no bairro de Lourdes uma curiosidade quanto à tononímia: as Ruas Marília de Dirceu e Bárbara Heliodora são ambas posteriores ao plano e funcionam de maneira a quebrar o ritmo das quadras, cortando-as, abertas graças à canalização do Córrego do Leitão. Seus nomes, são também os únicos nomes femininos em meio aos inconfidentes (homens) e aos nomes das localidades, no sentido oposto!

maneira a favorecer alguns em prejuízo de outros. Logo nos primeiros momentos, a desapropriação de toda a área estudada pela Comissão d'Estudo é autorizada pelo Estado, e levada a cabo pelo engenheiro-chefe com profundo ressentimento da população do arraial. As casas foram então esvaziadas de seus moradores, expulsos e dispersos pelos arrabaldes da nova cidade, e ocupadas pelos funcionários da Comissão Construtora sob o regime de aluguel. Deu-se desta maneira, logo de início, a periferação das populações mais pobres. Além de reservar lotes e quadras para o Estado, para futura ocupação ou venda (o que futuramente proporcionou certa especulação), a Comissão também era responsável por demarcar os lotes que poderiam ser requeridos pelos funcionários do estado, pelos proprietários de Ouro Preto e também os antigos proprietários indenizados, como o fizeram. Além disso, era também incumbência da Comissão, com autorização do Estado, determinar os preços dos terrenos a serem vendidos em hasta pública. Assim, cai totalmente por terra a regularidade sugerida pelo desenho, sobreposta por sua camada (da injustiça) social, por natureza segregacionista.

Acresce-se ainda a isto o fato de que somente uma parte do desenho deveria ser executada de início, sendo que o restante seria ocupada depois, gradualmente, sendo as suas obras executadas à medida que a cidade fosse sendo ocupada. O Decreto n. 680 de 1894, que regula a Lei n. 3, traz em seu artigo 3º o seguinte texto:

“O projeto geral da nova Capital será delineado sobre a base de uma população de 200.000 habitantes, e sobre esta mesma base será efetuada a divisão e demarcação dos lotes; as obras, porém a executar desde já, serão projetadas sobre a base de uma população de 30.000 habitantes; devendo, entretanto, os respectivos projetos serem organizados de forma a permitirem o natural desenvolvimento das obras executadas à proporção que for aumentando a população.” (Minas Gerais, 1895)

A legislação sugere portanto, uma limitação à população da cidade, o que constringeria, por consequência, sua extensão territorial. Esta circunscrição se reflete diretamente na sua forma física, quando Aarão Reis projeta uma avenida perimetral (atual Avenida do Contorno) fixando-se como barreira para a Zona Urbana, projetada para os 200.000 habitantes que requer a lei. Fato curioso é que, no entorno de tal zona, Aarão Reis sugere desde já um traçado preliminar para a Zona Suburbana, em complemento à Urbana, que cresceria de forma orgânica conforme a necessidade. Ao contrário da grelha de Cerdá para Barcelona, que se utiliza da repetição ortogonal e as diagonais para sugerir um crescimento quase infinito da mesma através de sua multiplicação, e do plano de Washington cujas diagonais sugerem ligações regionais (Corboz, 2003), a grelha de Belo Horizonte tem como barreira um largo boulevard de 35 metros de largura que, ao ser transposto, rompe com as lógicas do traçado e inaugura novas formas de crescimento, como veremos na análise que se segue.

A limitação das obras a serem executadas à base de uma população de 30.000 habitantes implica que não mais do que 15% da cidade deveria de fato ser executada, estando as principais infraestruturas intrínsecas à função administrativa do estado bem como da cidade também inseridas nesse perímetro. Diante disso, Aarão Reis apresenta para aprovação, junto da planta final da cidade, também a planta de área reduzida a ser executada, segundo ele, mais do que o suficiente para a população de 30.000 habitantes, com a demarcação dos terrenos reservados, seja ao Estado (marcados com a letra R), aos funcionários (letra F) ou aos proprietários de Ouro Preto (letra P). Temos assim, de imediato, uma porção de lotes providos de infraestrutura e outra ainda sem, e por conseguinte menos valorizada. Ademais, os funcionários e ex-proprietários indenizados poderiam requerer lotes tanto na Zona Urbana quando na Zona Suburbana, o que indica que a suburbanização de Belo Horizonte, ao contrário de desordenada como já foi sugerido,

foi de fato prevista e calculada pela Comissão Construtora, com anuência do Estado. Para os cidadãos comuns, ou seja os trabalhadores atraídos pelas oportunidades de trabalho criadas pela construção da cidade, a inacessibilidade dos preços e das normas para adquirir terrenos na Zona Urbana acabou direcionando-os para a Zona Suburbana ou mesmo a habitar cafuas e barracões improvisados por toda parte. Diante da crescente favelização tanto da Zona Urbana quanto dos arredores, e também diante da obrigação da Comissão de oferecer moradias em boas condições de higiene e aluguel barato para os operários, as autoridades se viram na obrigação de tomar uma atitude. Em 1902, é criada a Vila Operária, através de decreto, destinada a ocupar a VIII Seção da Zona Urbana (hoje correspondente ao Bairro Barro Preto). Para que ela se viabilizasse, uma exceção às normas teve de ser implantada - nem a primeira e tampouco a última - para adequá-las à realidade social. Assim, fica esta seção transformada em Zona Suburbana, significando um recorte de relaxamento das normas para concessão do terreno bem como sua ocupação. Porém, um certo grau de “civilidade” era exigido dos que ali desejavam habitar, uma vez que só teriam direito à concessão de lotes nesta área os indivíduos que provassem: “a) ser operários, isto é, tirarem subsistência de trabalhos manuaes [sic], (...); b) ter residência na Capital durante, pelo menos dois anos antes da data do seu requerimento pedindo a concessão do lote, e ter exercido sua arte ou ofício ininterruptamente durante esse tempo; c) ter bons costumes e ser dedicado ao trabalho.” A lei ainda acrescenta o parágrafo: “As condições das letras a e b serão provadas por um atestado de três pessoas conceituadas a juízo do Prefeito; a da letra c, por meio de um certificado de autoridade policial.” (Plambel, 1979) Assim, prossegue a suburbanização, a favelização e a segregação espacial na cidade.

Ao observarmos a planta cadastral de 1928 vemos com facilidade que grande parte da materialização da cidade - medida pela construção de objetos arquitetônicos e não pela abertura de vias - se deu dentro desse perímetro oficial e ao longo da Avenida Afonso Pena como previra Reis, mas também em grande extensão nas Zonas Suburbanas e Rurais. A cidade muito cedo transbordara a malha inicial, como previsto por Cerdá e L’Enfant para Barcelona e Washington, porém não segue as possibilidades de infinita repetição proporcionada pela isotropia de seu modelo mas ora se opõe e ora se deforma, para além do boulevard. A cidade de fato cresce ao longo da Avenida Afonso Pena, como pretendido por Aarão Reis, porém vai além desta, transbordando para fora da Zona Urbana. Como vimos, a suburbanização de Belo Horizonte, para além dos limites de sua avenida perimetral não foi na realidade tão “imprevista” e tampouco tão desorganizada quanto se tem afirmado. Apesar de não ter sua forma tão rigidamente definida como àquela que circunda, podemos dizer que sua ocupação foi devidamente planejada e orquestrada, porém sem a força determinante e estruturadora do projeto urbano. Portanto, não foi amplamente planejada pelo estado mas induzida pelos seus mecanismos. No ofício que acompanhou a Planta da Cidade de Minas, o engenheiro-chefe Aarão Reis oferece-nos breve descrição da Zona Suburbana, onde deveria haver ruas mais estreitas, com 14 m de largura e desenho mais apropriado à topografia.<sup>10</sup> Porém, a sobreposição desta malha à topografia levantada pela mesma Comissão nos diz o contrário. A geometria sugerida para esta Zona está, em muitos pontos, em contraste com as linhas da topografia e, assim como na Zona Urbana, com os rios. Não há, tampouco, qualquer tipo de coincidência com as divisas das antigas fazendas, tampouco continuidade com a malha da área central. Pelo contrário a geometria apresentada parece contrastar propositalmente com as quadras regulares da Zona Urbana, de maneira a salientar suas diferenças. A comparação desta com a Planta Cadastral de 1928 mostra-nos algumas poucas coincidências, sugerindo elementos de longa duração no território. A grande área

<sup>10</sup> aqui, as palavras de Aarão Reis nos oferecem a oportunidade de especular sobre seu discurso. Ao afirmar que na Zona Suburbana a malha seguiria a topografia, estaria subentendido que na Zona Urbana esta não o faz, mesmo estando os estudos topográficos no cerne da sua justificativa a respeito do desenho da planta? Fica a pergunta.

retangular a oeste da Zona Urbana, em esplanada relativamente plana, estava desde o início predestinada à função de Hipódromo e assim o foi, por longos anos, (hoje abriga o Clube dos Oficiais da Polícia Militar de Minas Gerais). Ao norte, em uma área também grande onde a planta sugere uma Igreja em seu centro, foi instalado o cemitério do Bonfim, que continua até os dias de hoje emprestando também seu nome ao bairro. Ao sul, no Bairro Santo Antônio algumas vias paralelas seguem em continuidade àquelas no interior da avenida perimetral, como sugerido na Planta de Aarão Reis e até os dias atuais. Sabe-se que esta região foi uma das primeiras a serem habitadas e onde também se instalou um dos primeiros reservatórios de água.

Panerai (2006), ao estudar as formas de crescimento da cidade, estuda as maneiras como barreiras são transpostas e mudanças no tecido urbano ocorrem. Essas mudanças são particularmente perceptíveis quando os muros medievais eram derrubados e sobre eles deitavam-se boulevares. Em Belo Horizonte, mesmo não tendo sido seu boulevard uma muralha que separasse o interior e o exterior, a cidade do campo, pode ser assim considerado por apresentar uma importante barreira no desenho urbano, não tanto física quanto regulatória. Assim, enquanto seu interior deveria ser urbanizado seguindo o rígido traçado - mesmo aquelas áreas ocupadas e urbanizadas 20 ou 30 anos depois, apesar de pontuais mudanças ainda seguem o desenho inicial em larga escala - a materialização da cidade para além da avenida ocorreria sob outras lógicas. Cabe-nos portanto, desvendar quais seriam essas lógicas, em quais medidas elas replicam, transformam e se apropriam as formas sugeridas ou o modelo da cidade ideal ou quando é que elas a transcendem e o porquê.

Outro fator importante para a suburbanização de Belo Horizonte - que, como já afirmado não foi desorganizada mas sim orquestrada - foi a instalação das Colônias Agrícolas nos anos seguintes à sua inauguração. A intenção com essas colônias era promover o abastecimento de alimentos para a Capital, atraindo imigrantes para ali habitarem e se ocuparem de atividade agrícola. Como demonstrado pelos estudos de Plambel (1979) essas áreas serviram mais à habitação do que à agricultura, comportando em 1912 uma população já superior à da Zona Urbana, sendo na maioria composta por imigrantes europeus.

Na planta cadastral de 1928 (Fig. 6), utilizado como base para a análise do crescimento, é possível ainda identificar as antigas estruturais fundiárias das antigas colônias agrícolas<sup>11</sup>. Essa permanência é especialmente visível na Colônia Bias Fortes, na porção leste da cidade, onde longas faixas de terra são distribuídas mais ou menos perpendiculares ao córrego, garantindo-lhes o acesso à água. Na porção mais ao norte do mesmo traçado, alguns quarteirões já se encontram desenhados, recortando tais faixas perpendicularmente, mas mantendo a mesma dimensão transversal. Na antiga Colônia Américo Werneck, ao norte, a malha distribuída na porção ao norte do Córrego da Mata mantém as mesmas relações de linearidade e perpendicularidade do traçado em relação ao córrego encontradas na Colônia Bias Fortes. As colônias foram cedo integradas à Zona Suburbana, afim de possibilitar a cobrança de impostos, bem como prover a infraestrutura necessária aos já ocupantes. A partir desse momento, os terrenos começaram a ser regularizados segundo subdivisão já existente ou foram posteriormente subdivididos mediante aprovação.

---

<sup>11</sup> Não foram encontrados registros cartográficos anteriores à 1928. A identificação dessas estruturas fundiárias são baseadas em hipótese sobre análise cartográfica.

*Figura 6 : (acima) Planta da Cidade de Minas, 1895 e (abaixo) Planta Cadastral, 1928, destacadas as estruturas de longa duração do crescimento fora da Zona Urbana.*

A porção noroeste, hoje Bairro Carlos Prates, foi uma das primeiras a serem habitadas pelos imigrantes e também pelos antigos moradores expulsos do Arraial. A rua Padre Eustáquio (antes Rua Contagem), atua como eixo de crescimento, seguindo a linha de topografia mais elevada e é coincidente com um dos antigos caminhos levantados pela planta cadastral de 1893, neste mapa levando o nome de “Estrada p/ Ressaca”. Dos dois lados dessa via, o traçado se distribui de duas formas distintas: ao norte, uma malha quadrangular é distribuída entre a via e o fundo do vale do Córrego do Pastinho, hoje coberto pela Avenida D. Pedro I. Ao sul da Padre Eustáquio a malha é distribuída em longas linhas (assemelhando-se àquelas das colônias) que ligam ao Ribeirão Arrudas. No mapa de 1928 uma área de terreno bastante afundado, onde havia em 1893 um pequeno córrego ainda permanece desocupada, mas com uma sugestão de traçado que se destaca pelo contraste com o entorno. Não é surpresa que essa área residual tenha sido ocupada por assentamentos informais.

A porção leste, no entorno no Hipódromo (na Fig. 6 pode ser identificado por sua grande quadra vazia), nota-se que a malha construída seguiu os ângulos determinados pela geometria do mesmo no plano de Aarão reis que por sua vez dão continuidade ao traçado daqueles da Zona Urbana, porém com quarteirões menores, mais adequados à topografia. No Bairro Gutierrez, loteamento aprovado na década de 1920 a angulação da malha também segue aquela de dentro da avenida do Contorno mesmo apesar de apresentar topografia muito mais acidentada. A sobreposição dos mapas revelou que a limitação leste desse bairro coincide com os limites entre Terrenos Devolutos (onde o bairro se insere) e a Fazenda do Cândido Lúcio da Silveira, região desocupada em 1928, onde posteriormente foi erguido o Bairro Cidade Jardim. Esta linha de divisa, linha de cumeeira, se

tornou posteriormente a Avenida Raja Gabaglia. Como em outras partes da cidade, os interstícios deixados entre loteamentos e avenidas são ora ocupados por grandes equipamentos ou por assentamentos informais.

Ao sul, o Bairro Santo Antônio, como já dito, tem sua malha seguindo aquela da Zona Urbana e não conforme previra Aarão Reis no seu desenho para a Zona Suburbana. Algumas poucas linhas coincidem entre o projetado e o construído, somente aquelas ortogonais que dão continuidade àquelas dentro da Avenida do Contorno. Neste bairro é ainda mais discrepante o contraste entre a topografia, extremamente acidentada e a malha ortogonal que foi aplicada. A região dos bairros Carmo e Cruzeiro ainda se encontravam pouco tracejadas em 1928 mas o que já existia aponta para um traçado que esta sujeito aos córregos da região, sobretudo ao Acaba Mundo.

Em suma, percebemos com a análise que o crescimento ocorre tanto ao longo de eixos de crescimento determinados por avenidas ou rios, como por loteamentos, de forma descontínua, deixando rupturas e reservas (agrícolas ou não). A leitura das formas de crescimento suburbano nos mostrou que a avenida perimetral de Belo Horizonte chega a atuar, à semelhança dos bulevares que substituem as muralhas medievais, como uma barreira que modifica o traçado do

*Figura 7 (esq) : Esquema de tipos de quadras elaborado pela autora com base na Planta da parte urbana da Cidade de Minas designada para 30.000 habitantes. Em rosa, terrenos reservados. Outros tons, quadras segundo tipo*

*Figura 8 (dir): Amostra comparativa entre os lotes originais e as modificações (em cinza escuro) segundo Planta Cadastral de 1942. Elaborado pela autora.*

que está 'fora' em relação ao que está 'dentro', como nos demonstrou Panerai (2006). Entretanto, as razões não se baseiam nas diferenças temporais ou barreiras de fato físicas, como nos exemplos mostrados pelo autor, mas por uma simples questão regulatória além do fato de a cidade ter sido planejada e construída pelo Estado. A expansão suburbana que se utilizada da malha não é, como Panerai exemplifica, fruto de rupturas ou de avanços bruscos sobre o território. Pelo contrário, ela é gradativa, fragmentada e ocorre concomitante, quase que em continuidade à construção da Zona Urbana. É por isso que, em alguns bairros a diferença entre as duas malhas é sutil enquanto a diferença entre a malha e a topografia é enorme.

## VARIAÇÕES NA GRELHA: 1928-1942

As malhas ortogonais tem suas origens em assentamentos militares e foram amplamente utilizadas em situações de guerra ou da expansão de territórios nacionais, para controle e disciplina tanto do território quanto de seus ocupantes. Foi o caso dos acampamentos romanos e também das *bastides*, principalmente na França. Por isso foram por muitos consideradas como desenhos com alto caráter ditatorial e opressor. Com *'Delirious New York'*, Rem (Koolhaas) nos mostra o contrário. Seu 'manifesto retroativo de Manhattan' demonstrou como a grelha, ao invés de restringir, permite uma grande liberdade das formas em seu interior. Ela é na verdade, altamente permissiva. Com efeito, quem vê Manhattan do barco, sem andar por ela, não imagina qual é a regularidade das suas quadras. A respeito do desenho - *blueprint* - Rem Koolhaas nos diz: "Um desenho não prevê as quebras (*cracks*) que irão desenvolver no futuro; ele descreve um estado ideal que pode ser apenas aproximado. Da mesma maneira, o livro apresenta uma Manhattan teórica, uma Manhattan como conjectura, na qual a cidade de hoje é a realização comprometida e imperfeita."<sup>12</sup> Nesta cidade, e também em Belo Horizonte, "a disciplina bi-dimensional da grelha também cria uma não-sonhada liberdade para uma anarquia tridimensional. A grelha define um novo equilíbrio entre o controle e o não-controle no qual a cidade pode ser ao mesmo tempo ordenada e fluida, uma metrópole de caos rígido."<sup>13</sup>

Assim, também em Belo Horizonte, a grelha promove uma estrutura base que garante a fluidez dos caminhos, organização lógica do território e orientação de seus usuários enquanto que no seu interior as quadras são recortadas segundo a necessidade e a vontade. A constante remodelação e fragmentação desses interiores garante a eterna substituição tipológica e portanto constante renovação de seu tecido. Isso garantiu que o remembramento de lotes permitisse a instalação de grandes edifícios institucionais em um primeiro momento mesmo que as quadras não tenham sido planejadas para tal. Desde a década de 40 o mesmo princípio permitiu a verticalização, possível segundo uma lógica lote a lote, fragmento por fragmento, como é comum no Brasil, que ocorreu também em diferentes momentos na medida em que a cidade se desenvolvia. Assim, o centro comercial foi o primeiro a sofrer verticalização, que foi aos poucos se expandindo para a região dos funcionários - comercial e residencial - e posteriormente para Lourdes e Santo Agostinho – estes predominantemente residencial. A verticalização, ou não, ocorre segundo lógicas de valorização de terra: enquanto ela é forte na região sul, na região do Barro Preto, historicamente menos valorizado ela é ainda menos presente.

O desenho urbano de Aarão Reis contém, justapostas, a repetição rigorosamente ortogonal de quadras idênticas de 120 x 120 metros e a quebra da ortogonalidade gerada pelas mesmas através das diagonais, formando quarteirões triangulares. Além disso, extrações e pequenas exceções são feitas para efeito de monumentalidade onde edifícios públicos deveriam ser inseridos. A distribuição dos lotes ocorre de forma bastante semelhante, com a justaposição de repetição e diferença. Assim, todos os quarteirões quadrados foram subdivididos conforme o mesmo desenho, porém, tal desenho é alternadamente rotacionado em 90 graus. A repetição das dimensões serve para facilitar a cobrança de tributos e sugere um certo desejo de igualdade na distribuição dos terrenos, como já levantado anteriormente. A alternância da disposição dessa

<sup>12</sup> tradução livre da autora. original em inglês: "A blueprint does not predict the cracks that will develop in the future; it describes an ideal state that can only be approximated. In the same way this book describes a theoretical Manhattan, a Manhattan as conjecture, of which the present city is the compromised and imperfect realization." (Koolhaas, 2014, p.11)

<sup>13</sup> Tradução livre da autora original em inglês: "The Grid's two-dimensional disciplina also creates undreamt-of freedom for three-dimensional anarchy. The Grid defines a new balance between control and de-control in which the city can be at the same time ordered and fluid, a metropolis of rigid chaos. (Koolhaas, 2014, p.20)

gera heterogeneidade de ritmos nas fachadas uma vez que dos dois lados da rua não há nunca a concordância de alinhamentos entre os dois lados. Enquanto vista de cima a planta parece repetitiva, ao nível da rua o que vemos é diversidade. À medida que esses lotes começam a ser adquiridos e ocupados, a heterogeneidade torna-se ainda maior. A análise cartográfica que compara a subdivisão dos lotes mostrou que, na área contemplada, houve alteração em quase todas as quadras, em maior ou menor grau. Os resultados sugerem que a homogeneidade almejada por Reis não condizia com as realidades sociais: os lotes eram muito grandes para uns, muito pequenos para outros. Nota-se também a existência de alguns lotes no interior da quadra, acessíveis através de estreitos corredores ou mesmo através de outros lotes, multiplicando as possibilidades de reinterpretação da grelha.

Outras modificações interessantes ocorreram em função das quadras reservadas ao Estado. Algumas foram subdivididas e comercializadas enquanto em outras houve o remembramento dos lotes, doados para abrigar instituições religiosas e de educação. Ou seja, a localização dos equipamentos de uso público também não ocorreu segundo os interesses do projetista, mas foi permitida graças a flexibilidade interna à malha.

*Figura 10: Áreas edificadas segundo Planta Cadastral de 1928 em relação à área designada para 30.000 habitantes (entre diagonais SE-NO). Elaborado pela autora*

## NOTAS CONCLUSIVAS: CAMINHOS ABERTOS

Visto que Belo Horizonte é uma cidade que nasceu do plano, e dele transcendeu, o presente trabalho se propôs a confrontar o projeto, o induzido e o espontâneo de maneira a alcançar não só o aprofundamento da análise do projeto da cidade e sua materialização mas sobretudo de alcançar uma compreensão sobre as maneiras como a forma urbana transcende seu projeto, uma

vez que sabemos a cidade não foi construída rigorosamente em conformidade com o traçado do projeto de 1895. Restava-nos saber não somente como a cidade foi construída mas sob quais lógicas.

Estamos acostumados a confrontar o que é projetado (ou planejado) com o espontâneo, ou seja, o ideal com o real, aquele que é obra da ciência e da razão com aquele que é obra do acaso. Esta pesquisa, ainda em desenvolvimento, tentou demonstrar a hipótese levantada de que entre essas duas instâncias existe a figura do 'induzido' que, em oposição ao 'espontâneo' ocorre segundo determinadas lógicas, diretas ou indiretas, subjetivas ou objetivas.

Ao partir não do projeto, mas das forças que o antecedem, a pesquisa revelou que a maneira com que o plano foi gradativamente ocupado e acrescido de subjetividades não são consequências do desenho em si, mas das conjunturas políticas e sociais que o antecedem e que perduram até os dias de hoje. Assim, sobre planaridade aparente do plano, são acrescentadas camadas de heterogeneidade - induzidas pela regulação ou pela irregularidade de valores aplicados sobre a terra. A respeito de sua aparente planaridade, aquela vista de cima, viu-se que ela ganha tridimensionalidade não só pela topografia em que é inserida, mas na medida em que é verticalizada. Quanto ao seu crescimento, mais fora do centro do que dentro, há também pouca espontaneidade. A análise da documentação histórica revelou que a suburbanização de Belo Horizonte já era prevista desde sua concepção, ou seja, a cidade já nasce como dual na medida em que já se prevê que somente metade da parte planejada será edificada e que a edificação fora dela foi induzida através de vários mecanismos.

Os resultados obtidos da pesquisa, ainda parciais, nos levam a reflexão a respeito do papel do desenho urbano como indutor da forma e não como determinante. Sua função, em Belo Horizonte foi de fornecer uma estrutura base para o desenvolvimento da cidade sabendo, supõe-se, das limitações do determinismo do projeto. Assim, apesar do rigor do desenho então proposto, vimos que por trás dele havia uma conhecida flexibilidade que permitiu que a cidade se desenvolvesse gradativamente adaptando-se, a cada período, a novas demandas e novos valores sem que a estrutura de base fosse perdida. Como previu Aarão Reis, a cidade cresceu e desenvolveu-se nos subúrbios, adaptando-se (às vezes mais, às vezes menos) à topografia ondulada ao mesmo tempo em que tinha a cidade planejada como referência de desenho (às vezes mais, às vezes menos), cada fragmento com sua história e suas próprias relações materiais e sociais. A pesquisa abrirá caminhos para a compreensão da região da cidade em sua contemporaneidade na medida em que deve identificar as estruturas de longa duração, bem como aquelas que estão sempre em mutação para orientar o contínuo devir do tecido, mantendo-o sempre vivo e pulsante ao mesmo tempo em que respeita a história de seus espaços.

## REFERÊNCIAS

- AIBAR, E.; BIJKER, W. E. Constructing a city: The Cerdà plan for the extension of Barcelona. **Science, technology & human values**, v. 22, n. 1, p. 3-30, 1997. ISSN 0162-2439.
- ALMANDOZ MARTE, A. **Planning Latin America's capital cities, 1850-1950**. Psychology Press, 2002. ISBN 0415272653.
- BARRETO, A. **Belo Horizonte: memória histórica e descritiva**. Imprensa Oficial Minas Geraes, 1928.
- BORSAGLI, A. **Rios invisíveis da metrópole mineira**. Belo Horizonte: Ed. do autor, 2016.

- CORBOZ, A. **Deux capitales françaises: Saint-Pétersbourg et Washington.** Infolio, 2003. ISBN 2884745084.
- CORREA, F. **Beyond the City: Resource Extraction Urbanism in South America.** University of Texas Press, 2016. ISBN 1477309411.
- DO RIO CALDEIRA, T. P. **Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo.** Editora 34, 2000. ISBN 8573261889.
- GORELIK, A. **La grilla y el parque: espacio público y cultura urbana en Buenos Aires, 1887-1936.** Universidad Nacional de Quilmes, 1998. ISBN 9879173279.
- KOOLHAAS, R. **Delirious New York: a retroactive manifesto for Manhattan.** The Monacelli Press, LLC, 2014. ISBN 1580934102.
- LAMAS, J. M. R. G.; LISBOA, U. T. D. **Morfologia urbana e desenho da cidade.** 1993.
- LEMOS, C. B. A Cidade Republicana: Belo Horizonte, 1897-1930. In: CASTRIOTA, L. B. (Ed.). **A Arquitetura da Modernidade.** Belo Horizonte: IAB-MG, 1998. p.310. ISBN 85-7041-157-X.
- ORTIZ, F. **Cuban counterpoint, tobacco and sugar.** Duke University Press, 1995. ISBN 0822316161.
- PANERAI, P. **Análise urbana.** Editora UnB, 2006. ISBN 852300923X.
- PAULA, J. A. D.; MONTE-MÓR, R. L. M. Formação histórica: Três momentos da história de Belo Horizonte. **CEDEPLAR FACE/UFMG, Belo Horizonte, 2004.**
- PLAMBEL, B. H. **O processo de desenvolvimento de Belo Horizonte: 1897-1970** Belo Horizonte 1979.
- SALGUEIRO, H. A. **Cidades capitais do século XIX: racionalidade, cosmopolitismo e transferência de modelos.** EdUSP, 2001. ISBN 8531406145.
- SEGRE, R. Reflexões sobre o centenário de Belo Horizonte. as duas modernidades: de Aarão Reis a Oscar Niemeyer. **Anais: Seminário de História da Cidade e do Urbanismo**, v. 5, n. 2, 2012.
- VILLAÇA, F. **Espaço intra-urbano no Brasil.** Studio nobel, 2000. ISBN 8585445750.