

Os construtores da cidade: o discurso dos engenheiros sobre o Rio de Janeiro no final do século XIX e início do século XX

Simone Petraglia Kropf*

O saneamento e a remodelação da cidade do Rio de Janeiro foi uma questão amplamente discutida no final do século XIX – especialmente nas suas últimas três décadas – e por muitos apontada como elemento crucial para o projeto de modernização que se encaminhava na época, bem como para as transformações que tal projeto pretendia representar.

O trabalho por nós desenvolvido¹ teve como horizonte motivador dois objetivos fundamentais. Em primeiro lugar, trazer para a análise um grupo social diretamente envolvido com tal questão e que, reivindicando para si a responsabilidade máxima pelo saber e pela prática relativos ao espaço urbano, debateu a reforma do Rio de Janeiro com uma intensidade e um interesse muito particulares: os *engenheiros*. Por outro lado, ao centrarmos nossa investigação no *discurso* produzido por este grupo sobre a cidade, não nos ocupamos com os aspectos práticos das medidas sugeridas para as obras de reforma, ou seja, se elas foram ou não concretizadas enquanto tal, mas sim com os sentidos e significados da própria discussão em si. Como salienta Robert Darnton² em sua análise acerca da visão de um burguês do século XVIII sobre sua cidade natal, mais importante do que o objeto descrito são as formas e mecanismos pelos quais se articula a descrição. Tomando de empréstimo a expressão deste autor, pretendemos tomar “a cidade como texto”, narrativa construída a partir do olhar específico de um determinado sujeito social.

* Mestre pela PUC-RJ.

- 1 Trata-se da dissertação de Mestrado apresentada ao Programa em História Social da Cultura da PUC-RJ. Intitulada *Sonho da razão, alegoria da ordem: o discurso dos engenheiros sobre a cidade do Rio de Janeiro no final do século XIX e início do século XX*, foi defendida em agosto de 1995 perante a banca composta pelos professores Maria Alice Rezende de Carvalho (IUPERJ), Marco Antonio Villela Pamplona (PUC-RJ) e Margarida de Souza Neves (PUC-RJ), esta na condição de orientadora do trabalho.
- 2 Darnton, Robert. “Um burguês organiza seu mundo: a cidade como texto”. In: *O grande massacre dos gatos*. 2ª ed., Rio de Janeiro, Graal, 1988.

As fontes que utilizamos foram basicamente as revistas publicadas pelas duas mais importantes instituições de representação dos engenheiros na época, o Instituto Politécnico Brasileiro, fundado em 1862, e o Clube de Engenharia, criado em 1880. Além destas, recorremos também aos principais projetos formulados pelos engenheiros, por solicitação dos poderes públicos, para o saneamento do Rio, ao longo do período de maior intensidade deste debate, ou seja, da década de 70 ao governo de Rodrigues Alves.

Segundo nossa hipótese mais geral, o debate sobre a reforma urbana travado entre os engenheiros no final do século XIX e início do século XX foi mais do que um processo referido aos interesses estritamente profissionais de ascensão e atuação da categoria. Ele se configurou como um espaço privilegiado para a construção e afirmação de sua identidade intelectual e social específica como agentes diretos do programa de estruturação de uma nova ordem na sociedade brasileira; uma ordem que, para os propagandistas da modernização, regeneraria o país adequando-o aos ideais do *progresso* e da *civilização*.

Tendo como objeto o olhar dos engenheiros sobre a cidade, pretendemos inserir-nos na vertente metodológica de uma história cultural tal como a concebe Roger Chartier³, ou seja, enquanto análise das práticas e operações pelas quais um determinado grupo social atribui significado ao mundo em que vive e ao lugar que ocupa neste mundo, a partir de esquemas de percepção e disposições para a ação compartilhadas pelo grupo. Nessa perspectiva, faz-se para nós especialmente pertinente o conceito de *representação*, definido pelo autor como processo histórico e social de produção de sentido.

Ao considerarmos o espaço urbano em sua dimensão simbólica de síntese expressiva da cultura de uma dada época, tomamos como pressuposto fundamental a tese de Giulio Carlo Argan⁴ quanto à *função de representação* exercida pela cidade. Concebendo-a como monumento, Argan aponta sua capacidade de alegorizar os princípios e valores constitutivos da sociedade, na medida em que dá formas visíveis e tangíveis a uma idéia, a um projeto, atuando assim como forma retórica de persuasão.

No caso específico da cidade do Rio de Janeiro no período que abordamos, tal potencialidade é intensificada em função do que Margarida de Souza Neves conceitua como sendo sua *capitalidade*.⁵ Segundo a autora, esta é dada não como consequência

3 Chartier, Roger. *A história cultural. Entre práticas e representações*. Lisboa/Rio de Janeiro, Difel/Bertrand Brasil, 1990.

4 Argan, Giulio Carlo. *L'Europe des capitales. 1600-1700*. Genève, Skira, 1964.

5 Neves, Margarida de Souza. "Brasil, acertai vossos ponteiros". In: Museu de Astronomia e Ciências Afins. *Brasil, acertai vossos ponteiros*. Rio de Janeiro, MAST/CNPq, 1991.

de um mero recorte político-administrativo que definia a cidade como centro de poder, mas sim em seu sentido mais amplo de cidade-capital, devido ao papel que assumia ao expressar e representar uma ordem social em vias de estruturação. É partindo dessa concepção que podemos compreender a idéia central, presente nos textos dos engenheiros sobre a cidade, de que reformá-la equivaleria a reformar e regenerar a própria nação.

Na medida em que nossa perspectiva foi analisar a cidade planejada pelos engenheiros enquanto *concepção*, em sua dimensão simbólica de antecipação de uma cidade e um país ideais, foram particularmente valiosas as proposições de Angel Rama a respeito da *cidade letrada*⁶. Ao nosso ver, os engenheiros fazem parte desse universo uma vez que se fazem articuladores de uma cidade ideal que, desenhada na ordem dos signos, no campo das significações, traduz uma razão e uma utopia que se pretendem ordenadoras da própria realidade, ou seja, referências constitutivas da cidade real. Seguindo a orientação de Rama, acreditamos ser possível evidenciar, nas representações da cidade construídas pelos engenheiros em seus planos reformadores, os conteúdos e formas de uma ordem social que se pretendia erigir e legitimar.

Num primeiro momento do trabalho, foi nosso objetivo apontar os princípios, categorias e valores partilhados pelos engenheiros no processo de formação de sua identidade própria, ou seja, as imagens pelas quais eles se auto-reconheciam e queriam ser reconhecidos como grupo perante a sociedade. Três idéias apresentam-se como cruciais para a compreensão da visão que os engenheiros afirmavam acerca dos problemas sociais de seu tempo, bem como do papel que, segundo eles, lhes caberia assumir para resolvê-los.

Por um lado, trata-se da crença absoluta no poder inigualável da *ciência* como chave para um conhecimento objetivo e verdadeiro das leis que regem a realidade e, conseqüentemente, como o guia por excelência a indicar os rumos corretos a serem adotados para o encaminhamento da sociedade na senda da civilização. Diferenciados profissionalmente pela formação científica, os engenheiros contrapunham-se implicitamente ao que condenavam como o prejudicial predomínio de uma cultura bacharelesca, calcada na retórica e em esquemas de pensamento abstratos e estéreis no sentido de propiciar meios concretos para a viabilização das conquistas do progresso.

Paralelamente à certeza acerca da superioridade do saber científico, os engenheiros postulavam que tal saber deveria ser acima de tudo orientado pragmaticamente para a solução imediata dos problemas que afligiam a vida social. Segundo eles, para além do conhecimento da realidade, fazia-se imprescindível intervir sobre ela e transformá-la, tendo em vista as necessidades concretas ditadas pelo processo da modernização. A

6 Rama, Angel. *A cidade das letras*. São Paulo, Brasiliense, 1985.

imagem do engenheiro como um *homem de ação* era recorrentemente reivindicada pelo grupo na própria definição da prática que o distinguia enquanto tal: o domínio imposto às forças da natureza em prol do bem-estar material da sociedade.

Como corolário direto destas duas idéias, os engenheiros afirmavam que a verdadeira evolução histórica do país na marcha ascendente do progresso dependia necessariamente da condução de indivíduos que, como eles, tinham na técnica a possibilidade real de instrumentalizar a ciência como um saber operatório e eficaz no sentido do desenvolvimento nacional. Reivindicando perante o Estado cargos e funções dirigentes na vida pública, eles advogavam uma concepção de transformação social que, medida e avaliada como progressivo aperfeiçoamento técnico das forças materiais, implicava a conservação dos principais alicerces da ordem instituída como premissa básica para as próprias inovações pretendidas.

Um elemento fundamental para se compreender os conteúdos presentes no processo de construção e afirmação da identidade desse grupo é a influência marcante do *pensamento positivista*. Irradiado largamente no ambiente acadêmico de sua formação profissional, o positivismo constituiu-se numa referência decisiva para a visão de mundo partilhada pelos engenheiros não em seus aspectos como ortodoxia, mas sobretudo como forma de pensar a realidade social a partir dos anseios por reformá-la nos moldes da ideologia do progresso então em voga.

Mais do que técnicos, no sentido estrito de sua inserção profissional nas obras da modernização, podemos afirmar que os engenheiros atuaram nesse período como *intelligentzia*, proclamando-se portadores da vocação e da missão de refletir sobre a sociedade brasileira e resolver seus principais problemas.⁷ Como intelectuais, distinguiram-se como grupo profundamente sintonizado com os princípios norteadores do projeto de estruturação de uma nova ordem social, para ele contribuindo não como meros mandatários dos interesses de outros grupos, mas sim como sujeitos comprometidos com a sua legitimação e execução.

Em seguida à análise da identidade assumida pelos engenheiros no contexto da modernização, examinamos mais detidamente o debate que travaram acerca da reforma e saneamento da cidade do Rio de Janeiro, tendo em vista evidenciar, no conjunto das regras e medidas propostas para a ordenação do novo traçado urbano, os preceitos e valores que fundamentavam sua utopia a respeito de uma *cidade ideal*, a ser edificada de forma a adequar-se aos horizontes dos *novos tempos*.

7 Cf. Carvalho, Maria Alice Rezende de. "Entre a cultura heróica e a cultura democrática". In: *Presença*. Rio de Janeiro, nº 17, novembro de 1991 e idem, "'Governar por retas': os engenheiros na belle époque". In: *Quatro vezes cidade*. Rio de Janeiro, Sette Letras, 1994.

O diagnóstico que médicos e engenheiros apontavam quanto aos problemas da cidade convergia para uma tese fundamental: o quadro de insalubridade, agravado crescentemente pelos periódicos surtos epidêmicos que a afligiam, a exigir urgentes providências para o saneamento. De acordo com as teorias higienistas vigentes na época, o m. . . . era tido como o grande causador dos males para a saúde da população e, segundo tal concepção, no caso da cidade do Rio a situação tornava-se ainda mais propensa à insalubridade devido à ocupação desordenada do espaço urbano, feita sem critérios racionais e moldada aos caprichos da natureza. A idéia central que orientava a percepção dos engenheiros quanto às medidas saneadoras que deveriam ser empreendidas era dada pelo princípio da *circulação*. Concebendo o espaço urbano como organismo a ser regularizado, eles pregavam que o movimento era o requisito primordial para se assegurar o seu pleno funcionamento e equilíbrio. Lançando sobre a cidade um olhar que, aparelhado pela técnica e pela ciência, pretende enxergar os mais recônditos componentes da realidade, a razão reformadora da engenharia esquadrinha assim os múltiplos elementos do espaço urbano de modo a imprimir-lhes uma nova ordem.

Os pilares sobre os quais os engenheiros pretendem alicerçar o desenho físico e simbólico da cidade ideal estão, ao nosso ver, sintetizados em quatro categorias-chaves: *retinidade, uniformidade, proporcionalidade e visibilidade*. Traduzindo o olhar positivo do cálculo, da disciplina e do controle através do qual os engenheiros atribuíam sentido ao mundo e ao lugar social que nele ocupavam, tais princípios articulam os significados das principais medidas pelas quais este grupo, recriando o espaço da cidade como plano de uma nova ordem, representava os ideais de sociedade com cuja estruturação eles se autoproclamavam comprometidos.

Embora todos os componentes do espaço urbano estivessem sujeitos a uma reordenação assim concebida, a rua é o principal elemento da cidade a ser normatizado a partir dessas categorias. Metaforizada freqüentemente como *esqueleto* ou *sistema arterial* da cidade, a rua apresenta-se como o espaço por excelência da circulação, do tráfego de homens e mercadorias, e, enquanto palco privilegiado para a observação, é sobretudo nela que se tornam públicas e visíveis as transformações na topografia da cidade. O traçado de uma rua é por sua vez capaz de simbolizar o próprio sentido da ação humana, pela trajetória que risca a paisagem da natureza, adequando-a ao percurso de seus interesses e imprimindo-lhe os marcos que a constroem como lugar de vida social. Expressão física e simbólica do poder da imaginação e da vontade transformadoras, ela assume uma importância crucial no debate. Exercendo a função de representar a própria cidade e a sociedade que nela se estrutura, a rua passa a ser vista como um poderoso instrumento para uma pedagogia civilizatória da população.

O ideal da *retilidade* para as ruas é a pedra-de-toque do modelo cartesiano que preside a construção dessa cidade da razão idealizada pelos engenheiros: como rua da ciência, do geômetra, ela expressa plenamente o triunfo do sujeito do conhecimento em dirigir os acontecimentos e submeter a natureza e o acaso aos imperativos do impulso ordenador e controlador do espaço. Invenção da razão, a rua reta é a imagem perfeita da disposição em impor uma ordem ao mundo. Trata-se assim de uma idéia pregada como um axioma em todos os planos da engenharia para a construção de uma cidade tida como moderna.

Outro atributo fundamental que, segundo os engenheiros, fazia-se indispensável para a conformação adequada de uma rua era o seu caráter *uniforme*, a ser obtido antes de tudo através da normatização de uma largura constante ao longo de seu traçado. No arranjo do conjunto das variáveis que compunham o problema urbano, não bastava que a parte edificada da cidade cumprisse as normas ditadas pelo princípio da uniformidade: a própria natureza deveria a ele se curvar. É o caso, por exemplo, do ar que ventilava as ruas, cuja composição uniforme era tida como fator imprescindível para a garantia das condições de salubridade.

A uniformidade na disposição de cada componente do espaço urbano é tratada por sua vez como decorrência do estabelecimento de uma correlação apropriada entre os vários fatores envolvidos na sua conformação. Segundo tal concepção, cada elemento deve receber o seu tratamento correto na medida em que se leve em conta o sentido da *proporcionalidade*, através do qual ele é situado como parte complementar de um todo organicamente integrado. No caso da rua, prescreve-se que sua normatização depende necessariamente do estabelecimento da proporção adequada entre vários aspectos, como declividade, largura, altura dos prédios, comprimento, arborização, calçamento, canalizações e outros.

A máxima da *visibilidade*, por sua vez, se, por um lado, preside o olhar ordenador da engenharia em sua determinação em examinar e normatizar todo e qualquer elemento da cidade, tem-se que o primado do tornar as coisas visíveis é aplicado não só no nível analítico, mas também da própria conformação física dos espaços que lhe servem de objeto. Para este princípio convergem os demais preceitos segundo os quais se idealiza a construção de um espaço racionalmente geometrizado como retilíneo, uniforme e proporcional: iluminado e criado pelos olhos da razão, ele deve ser diretamente exposto à luz na medida em que esta é tida como meio proporcionador das condições higiênicas de salubridade. Dessa forma, prescreve-se que o traçado das ruas, a localização das praças, as fachadas das edificações deversem ser estabelecidos de modo a garantir o máximo possível de acesso à iluminação solar. Por outro lado, o princípio faz-se igualmente recorrente como expressão da vontade de que o projeto da cidade reformada

fosse, em si mesmo, visto e contemplado por toda a população como espetáculo simbolizador de uma nova sociedade em edificação.

O que desejamos sublinhar é que, para além dos aspectos utilitários ou estéticos que justificavam a exigência destes quatro princípios, e independente das diferentes maneiras pelas quais os participantes do debate concebiam os meios concretos para a sua viabilização, eles eram advogados por todos como uma espécie de padrão representativo do sentido maior que presidia sua intenção ordenadora. Na visualização de uma rua proporcionalmente reta e uniforme, cartesianamente calculada e disposta como a menor distância entre dois pontos, desenhava-se sobretudo a representação da própria trajetória que os engenheiros queriam imprimir à cidade e, por extensão, à nação, ou seja, o percurso seguro, estável e ordenado pelo qual seria possível caminhar mais rápida e confiantemente em direção ao fim a ser atingido: o progresso, ele mesmo representado como uma linha retilineamente ascendente a guiar a evolução dos homens.

A partir da análise do sentido simbólico que tais categorias assumiam na disposição planificadora da engenharia, pretendemos observar os mecanismos e operações discursivas pelas quais a escrita da cidade ideal traduzia, em suas formas e conteúdos, a representação de um modelo de sociedade tida como moderna e civilizada. Nossa preocupação incidiu sobre a estruturação do próprio discurso, visando perceber os caminhos utilizados na articulação da cidade como *narrativa*.

Ao nosso ver, a narrativa dessa cidade do progresso composta pelos engenheiros apresentava-se como um espaço privilegiado para o que Georges Balandier⁸ chama de *teatralização do poder*, ou seja, a sua dramatização por meio de imagens que, como num espetáculo cênico, ritualizam e tornam visíveis os conteúdos de uma ordem social, justificando-os não pela força ou coerção, mas pelos artifícios da retórica e da persuasão.

Na análise dos mecanismos pelos quais se encena esta representação, uma questão fundamental é a própria forma pela qual os textos dos engenheiros sobre a cidade são elaborados. Num primeiro momento, percebemos que a característica marcante que estes profissionais da técnica desenvolvem sobre seu objeto é o recurso constante ao cálculo e a formulações e dados proporcionados pela lógica e pela linguagem típicas das ciências físicas e matemáticas. Sendo a manifestação direta da preocupação compartilhada pelos engenheiros quanto a um exame racional, criterioso e objetivo da realidade, a utilização de uma narrativa conceitual e linguisticamente fundamentada pela ciência apresenta-se como arma poderosa no sentido de afirmar a autoridade dita superior deste saber operatório que se autoproclama capaz de demonstrar qual deve ser a ordem correta e necessária das coisas no mundo, tanto em seus aspectos físicos quanto sociais.

8 Balandier, Georges. *O poder em cena*. Brasília, UnB, 1982.

No entanto, se a racionalidade da argumentação é o atributo do discurso que de forma mais imediata traduz a identidade dos engenheiros, a composição de sua narrativa se dá também por intermédio de um outro procedimento aparentemente contrastante em relação a esta identidade: o recurso a uma linguagem alegórica, muitas vezes sob formas textuais que remetem a uma narrativa mítica. Por sua capacidade de personificar idéias em símbolos e imagens, a metáfora maximiza a força expressiva do texto, condensando em si o processo mesmo da representação, através do qual os significados são associados tendo em vista a proposição e fixação de uma determinada mensagem. Desta forma, o seu uso pelos engenheiros se constitui não como contradição ao pretendido caráter científico da análise, mas como estratégia discursiva que atua justamente no sentido de reforçar sua eloquência e poder de persuasão.

No equilíbrio dinâmico entre fórmulas e alegorias, entre a argumentação objetiva e imagens míticas, a escrita da cidade compõe-se nos textos dos engenheiros de forma a difundir perante a sociedade a idéia fundamental de que adotar os melhoramentos por eles sugeridos significaria muito mais do que modernizar o traçado urbanístico da capital: equivaleria a um ponto de inflexão na própria história do país, marcando a descontinuidade em relação a um passado tido como obsoleto e sinônimo de inércia e estagnação.

Porém, se na imagem de uma capital de transformações planejada pela engenharia somos capazes de ler um projeto de sociedade identificado com a afirmação do novo, é possível igualmente evidenciar, nestas mesmas representações, os elementos de continuidade sobre os quais a própria perspectiva da transformação estava alicerçada. Através dos princípios que teatralizam a reforma urbana como metáfora da reforma social, legitima-se uma série de permanências que faziam com que o progresso tivesse como premissa fundamental a conservação de uma ordem firmada na dependência típica do modelo colonial-mercantil e na excludência social.⁹ A idéia, recorrentemente pregada no discurso dos engenheiros, de um esvaziamento da esfera do político em prol de uma gestão técnica da vida pública é um forte elemento a expressar a continuidade de uma ordem que só inclui e incorpora através da subordinação à sua hierarquia e pela qual os supostos cidadãos são considerados meros beneficiários, aos quais se impõe uma direção vinda de cima, e não como agentes sociais e políticos legítimos.

Tendo atuado decisivamente nos canteiros das obras materiais da modernização, entre elas aquelas relacionadas à reforma urbana do início do século, acreditamos que os engenheiros realizaram, no plano do discurso, uma grande obra enquanto agentes

9 Cf. Neves, Margarida de Souza & Heizer, Alda. *A ordem é o progresso*. São Paulo, Atual, 1991.

da modernização. Desenhada enquanto sonho da razão, “parto da inteligência”¹⁰, o texto dessa cidade ideal se constituiu como espaço cerimonial particularmente eficaz para a encenação e legitimação de um projeto de ordem com a qual os engenheiros se declaravam comprometidos. Este foi, ao nosso ver, o principal legado deste compromisso: um discurso sobre a cidade edificado como instrumento valioso de comunicação e difusão de um novo olhar sobre a realidade brasileira.

Julgamos assim poder afirmar que os planos da engenharia acerca do problema da reordenação urbana podem ser trabalhados pela investigação histórica como algo mais do que textos técnicos produzidos por interesses estritamente profissionais. Em nossa leitura, eles constituem o que Jacques Le Goff conceitua como “documento/monumento”¹¹, na medida em que expressam e testemunham os significados através dos quais o grupo que os produziu concebeu e atribuiu sentido à sociedade e à cultura de seu tempo. Documentando o processo de construção da identidade particular deste grupo, enquanto representação simbólica, eles monumentalizam os conteúdos articuladores de uma ordem que, pretendendo significar o ingresso da sociedade brasileira numa nova e diferente temporalidade, transformava esta sociedade para conservá-la, em sua essência, a mesma.

10 Rama, Angel, op. cit.

11 Le Goff, Jacques. “Documento/monumento”. In: *Memória/História*. Lisboa, Imprensa Nacional/Casa da Moeda, 1984 (Enciclopedia Einaudi, vol. 1).