

DA HIGIENE À CONSTRUÇÃO DA CIDADE: O ESTADO E O SANEAMENTO NO RIO DE JANEIRO*

*FROM HYGIENE TO THE BUILDING OF A CITY:
THE STATE AND SANITATION IN RIO DE JANEIRO**

Eduardo Cesar Marques**

MARQUES, E. C.: 'From hygiene to the building of a city: the State and sanitation in Rio de Janeiro'. *História, Ciências, Saúde — Manguinhos*, II (2): 51-67, Jul.-Oct. 1995.

The paper offers a historical analysis of the creation of the sector responsible for inaugurating and managing Rio de Janeiro's basic sanitary services, examining the period from the mid-nineteenth century, when sanitary issues were first posed, through the 1920s. The analysis centers on the relation between the service structure established by the state, on the one hand, and urban space, on the other, taking a particular look at the special interests involved in creation of this structure.

Exploring the vast literature available on Rio de Janeiro's urban world at that time, the present text supplements this with an analysis focused above all on the architecting of Brazil's first policies on sanitation infrastructure.

KEYWORDS: *history of sanitation systems, urban history, the production of space, public policy.*

*Uma versão preliminar deste texto foi apresentada no III Seminário de História da Cidade e do Urbanismo, em 1994, em São Carlos, São Paulo.

** Sanitarista, doutorando em ciências sociais no Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Unicamp e professor visitante da Escola Nacional de Saúde Pública/Fiocruz.

¹ Considerado como incluindo os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Este recorte não parte de nenhuma convicção com relação à natureza dos equipamentos, mas apenas segue a divisão institucional presente em toda a história do setor.

O presente artigo aborda a constituição dos serviços de saneamento básico¹ no Rio de Janeiro desde o início da problematização das questões sanitárias na então capital do Império, em meados do século XIX, até os anos 20 deste século. Este período tem sido alvo de vários estudos que enfocam não apenas o espaço urbano carioca, mas também, através dele, importantes características da sociedade brasileira. Apesar da extensa literatura sobre o período, são escassos os estudos sobre a constituição dos aparelhos estatais responsáveis pelas políticas públicas. Esta lacuna dificulta a compreensão das iniciativas estatais, visto que a forma e o conteúdo das ações do Estado estão sempre inter-relacionados de maneira indissolúvel. Este trabalho acrescenta às análises existentes um olhar sobre a constituição do setor estatal responsável pelo saneamento no Rio de Janeiro, suas primeiras políticas, e a relação entre elas, a produção da cidade, e os capitais com ela envolvidos. Pretendemos contribuir para o melhor entendimento tanto das ações do Estado sobre o espaço urbano no período, como da produção da cidade do Rio de Janeiro. Antes de entrarmos no estudo propriamente dito,

observemos de maneira rápida a literatura existente, e a forma como o presente texto nela se inscreve.

É grande a quantidade de trabalhos que têm estudado a produção dos espaços urbanos brasileiros, sendo inúmeros os autores que têm se debruçado sobre as várias questões relacionadas com a cidade e os agentes sociais nela presentes. Para os nossos objetivos, merecem destaque, primeiramente, as análises sobre as obras e intervenções executadas pelos poderes públicos na virada do século, 'modernizando' e 'aformoseando' as principais cidades brasileiras. Como representantes deste tipo de investigação, podemos citar Rocha (1983), Del Brena (1985) e Fritsch (1987). Vale ainda destacar o estudo realizado por Abreu (1987), que, embora tivesse objetivos diversos e abordasse um período muito mais amplo que o tratado aqui, apresentou importantes informações para a compreensão do papel do Estado na constituição do espaço urbano durante o período estudado.

Um outro grande grupo de análises tematizou o papel e a importância da ação do setor privado na estruturação dos espaços urbanos. Dentre estes, encontramos análises estruturadas sobre duas temáticas principais. Em uma primeira linha de análise, bem exemplificada por Ribeiro (1985), tematizou-se a formação do capital imobiliário e a produção de habitações. Em outra direção, situam-se os estudos enfocando os serviços públicos, em especial o setor de transportes coletivos, com destaque para os serviços de bondes. Dentre eles podemos citar os realizados por Segatto (1989) e Cardoso e Vaz (1989).

Explorando um eixo analítico bastante diverso, outros estudos têm investigado o papel e a importância de determinados campos de saber na produção dos espaços urbanos. Certos autores, como Andrade (1992), analisaram a importância dos higienistas e sanitaristas na virada do século XIX para o XX na instituição das primeiras intervenções que pensaram a cidade como uma totalidade. Seguindo uma linha analítica paralela e de certa forma complementar, autores como Leme (1991) demonstraram a importância da constituição de um campo autônomo do urbanismo para a produção dos modernos espaços urbanos brasileiros.

Outros autores se debruçaram sobre a constituição dos setores estatais responsáveis pela gestão e intervenção urbana. Dentre estes estudos, de especial interesse para este trabalho, devemos citar Simões Jr. (1991) e Zancheti (1991), que analisaram a constituição do setor de obras públicas em São Paulo e no Recife. Especificamente sobre a estruturação do setor saneamento no Rio de Janeiro, devemos citar o trabalho de Coelho (1985), um ponto de partida para o presente artigo em vários aspectos. Aquele estudo, no entanto, não tinha como objetivo analisar a constituição

do setor ou as políticas por ele implementadas, mas utilizar os equipamentos de saneamento para testar uma hipótese relativa à cooperação no interior da rede urbana em estruturação. Nossa perspectiva é bastante diversa.

O que se pretende aqui é historiar a constituição do setor saneamento no Rio de Janeiro no período 1850-1920, analisando a articulação da estrutura do serviço e das políticas por ele implementadas com as dinâmicas do espaço e da sociedade cariocas. Como já tive oportunidade de observar, acredito que este tipo de análise é da maior importância para o estudo das ações do Estado sobre o espaço urbano. Esta importância está relacionada com três questões. Em primeiro lugar porque, ao nos fornecer o quadro institucional a partir do qual ocorreram a implantação dos planos e projetos e a ação individual dos sanitaristas, esta perspectiva complementa e complexifica a literatura citada anteriormente. Em segundo, porque o estudo destes arranjos institucionais nos permite vislumbrar dimensões das políticas públicas urbanas ocultas às demais análises, como, por exemplo, aqueles relacionados com o desenho das instituições e organizações, suas políticas de investimento, as extensões de rede, paulatinas porém regulares, e os padrões tarifários e de remuneração que, por si só, já definem espaços a serem e não serem cobertos. Por último, a análise do setor permite que se observem as articulações em torno da produção e gestão das políticas, tendo como objetivo determinadas formas de apropriação do espaço urbano.

Do surgimento do saber à consolidação institucional

Foi adotado um recorte temporal que tenta reproduzir a estruturação dos serviços de saneamento, o enquadramento institucional ao qual a questão esteve submetida, e a lógica que estruturou os investimentos e as intervenções. Partimos da convicção de que a década de 1920, mais especificamente o ano de 1922, divide dois períodos com características bastante diferentes na produção e gestão dos serviços de saneamento no Rio de Janeiro.²

Estes períodos podem ser identificados com as duas primeiras fases da periodização desenvolvida por Rangel (1987). Para este autor, os serviços públicos no Brasil se organizaram em três fases subsequentes, associadas de forma bastante próxima aos ciclos da economia brasileira. Na primeira, iniciada durante o século XIX, os serviços estiveram a cargo de empresas privadas estrangeiras e grande parte dos materiais, insumos e técnicas eram importados, cabendo ao Estado apenas a regulamentação das

² Utiliza-se aqui a periodização desenvolvida por Marques (1993).

concessões. A este período se seguiu um segundo, iniciado na década de 1930, ao longo do qual o Estado implementou e geriu os serviços de forma direta, introduzindo uma certa modernização técnica e administrativa. Durante a terceira fase, iniciada no Rio de Janeiro em fins da década de 1950 (e em outras cidades no início da década seguinte), os serviços foram concedidos a empresas estatais, que implementaram importantes inovações organizacionais, subordinando a produção e a gestão a padrões administrativos empresariais até então inéditos nos serviços públicos urbanos brasileiros.

Para a perspectiva deste texto, o primeiro período da gestão dos serviços de saneamento se inicia com o surgimento da preocupação sanitária a partir de meados do século XIX. Tomamos como marco do surgimento desta preocupação as primeiras iniciativas estatais em resposta às epidemias de febre amarela e cólera das décadas de 1840 e 1850 nas cidades do Rio de Janeiro, Salvador e Recife. Institucionalmente, a concessão dos serviços de esgoto e considerável parte da execução dos sistemas de água esteve a cargo de capital estrangeiro privado. Apesar disso, a implantação dos serviços no período foi marcada em grande parte por uma lógica não empresarial.³ A concessionária era paga de forma subsidiada pelo Estado por prédio esgotado, cobrando apenas dos usuários localizados fora do perímetro estipulado no primeiro contrato. Dessa forma, a lógica estatal de provisão dos serviços, em uma situação considerada crítica à reprodução social, subordinou a racionalidade da empresa privada concessionária. Ao longo do período, no entanto, vários deslocamentos ocorreram, associados ao surgimento tanto de novos saberes, como de novos agentes na cena urbana, como teremos oportunidade de observar.

O segundo período se inicia em 1922, quando o Estado, após anos de pressões por parte da imprensa e da corporação dos engenheiros, quebrou o monopólio nos serviços de esgotamento sanitário da empresa inglesa City Improvements, criando a Inspeção de Águas e Esgotos a partir da antiga Inspeção de Águas, responsável a partir daquela data por todas as novas concessões. O segundo período se caracterizou institucionalmente pela gestão estatal direta. A lógica que resultou da política de investimentos e da dotação de serviços foi ambígua, potencializando a acumulação com o urbano, ao mesmo tempo que investia, em menores proporções, em áreas habitadas pela população de média e baixa renda.

O trabalho histórico e analítico realizado ao longo deste artigo se restringirá ao primeiro período indicado. Em alguns trechos

³ O governo imperial cobrava a décima e outros impostos urbanos e remunerava a concessionária por número de prédios esgotados. Este sistema de cobrança, onde o subsídio parece ter sido constante, permitiu a expansão dos serviços para vários bairros da zona Norte. Especificamente sobre o impacto da implantação de redes na ocupação daqueles espaços, ver Ribeiro (1985).

faremos menção ao segundo período apenas como forma de estabelecer um contraponto comparativo.

Epidemias e controle social

O início da intervenção coletiva para a solução dos problemas de saneamento da cidade do Rio de Janeiro data de meados do século XIX. Até aquela data o abastecimento da cidade havia sido feito por carregadores escravos e/ou bicas públicas associadas a captações isoladas, como as dos rios Carioca, Comprido e Maracanã. O esgotamento, por sua vez, havia sido efetuado através dos 'tigres', escravos que, à noite, carregavam tonéis de excretas das habitações até o mar, lançando-os em frente ao largo do Paço.

As únicas intervenções de vulto realizadas até então diziam respeito à drenagem e ao dessecamento de pântanos. As obras de drenagem e aterramento se iniciaram em 1641 na lagoa de Santo Antônio (atual largo da Carioca), e nos séculos seguintes atingiram a lagoa do Desterro, a lagoa do Boqueirão e o pantanal de Pedro Dias, entre outras (Telles, 1994). Esta prática, intimamente ligada à abertura de novos espaços e frentes para o processo de urbanização, levou cerca de dois séculos para eliminar o último obstáculo que cercava o que hoje é o Centro da cidade. Durante a década de 1850, foi aterrada parte significativa do mangual de São Diogo, e construída a primeira etapa do atual canal do Mangue, como parte das obras de implantação da usina de produção de gás da Companhia de Iluminação a Gás do Rio de Janeiro, do barão de Mauá. A intervenção inaugurou uma prática que se mostraria muito freqüente a partir de então: comprar terrenos 'de fronteira' (praticamente sem valor) e, através de obras de infra-estrutura, incorporá-los à malha urbana, permitindo a transformação do seu uso e incorporação dos sobrelucros fundiários.

Todas as intervenções realizadas até meados no século XIX, no entanto, não chegavam a configurar políticas ou ações mais duradouras, alcançando apenas áreas localizadas em ações pontuais, temáticas e descontínuas. Esta realidade pode ser observada pela virtual ausência de instituições e organizações do Estado no que diz respeito a questões urbanas e de infra-estrutura. O primeiro órgão estatal responsável especificamente por questões urbanas tratava das obras públicas municipais e foi criado em 1836: a Administração das Obras Públicas do Município da Corte, denominado mais tarde de Inspeção de Obras Públicas. Até o ano de 1825, a supervisão de obras públicas era questão afeta à chefia de polícia.

A alteração do papel da cidade no contexto nacional e internacional ao longo do tempo, e a produção de um saber sobre as doenças que as relacionava com o meio e o ar, no entanto, tornaram os serviços de infra-estrutura até então existentes totalmente inadequados. Segundo a teoria então corrente, a inalação e o contato com o ar proveniente da decomposição de cadáveres e da matéria pútrida, ou mesmo de seres vivos, poderia causar um desequilíbrio de gases, levando à doença e à morte (Corbin, 1987; Machado *et alii*, 1978; Costa, 1989). A estes gases se deu o nome de miasmas, e a partir de então o acontecimento de doenças passou a ser relacionado a certas características do meio. O calor e a água, dois poderosos indutores da decomposição, bem como os miasmas oriundos dos pântanos, dos rios, dos esgotos, do solo e, posteriormente, dos pobres e suas habitações passaram a ser considerados perigosos causadores de doenças.

Com relação às cidades, urgia sanear o meio, dessecando pântanos, afastando cemitérios, organizando e limpando o espaço urbano das aglomerações e da estagnação dos fluxos — do ar, da água e dos homens. A intervenção sobre as doenças sofreu então dois deslocamentos fundamentais. Não cabia mais intervir apenas sobre o corpo do indivíduo, visto que as doenças vinham de fora: era necessário agir sobre o ‘corpo social’. A medicina se fez coletiva para combater a doença de forma mais eficaz. Além disso, não se tratava de combater a doença já instalada no indivíduo, mas de evitá-la, promovendo a saúde. O objeto da ação médica passou a ser a prevenção, e para efetuar-la seria necessário controlar fluxos e aglomerações, esquadrinhando e transformando o meio, especialmente a cidade.

É fundamental que se frise a importância deste tipo de intervenção médica sob o ponto de vista político. A medicina social é “política tanto pelo modo que intervém na sociedade e penetra em suas instituições, como pela sua relação com o Estado. Ela precisa do Estado para realizar seu projeto de prevenção das doenças da população. ... E ao mesmo tempo, ela é útil ao Estado por ser um instrumento especializado capaz de assumir com ele e por ele as questões relativas à saúde, trazendo-lhe o apoio de uma ciência” (Machado *et alii*, 1978, pp. 242-3). No Brasil, especificamente, a nova ordem social em emergência ao longo do século XIX tomou como base do exercício do poder a medicina social. Foi através dela que a ordem patriarcal/colonial foi combatida em dois *fronts* diferentes. O primeiro deles, já na primeira metade do século XIX, foi a própria unidade de produção dos valores e códigos coloniais: a família patriarcal. Ao reestruturar o espaço interno das edificações e normatizar os hábitos e cos-

tumes, os técnicos de higiene estavam transformando o principal núcleo de resistência da sociedade colonial numa célula de produção e reprodução de relações e valores característicos de *um* padrão urbano e burguês (Costa, 1989).

O segundo nível de combate nos interessa de forma direta. Trata-se da própria sociedade, através de novos padrões de comportamento e novas relações sociais. A intervenção sobre a cidade se localiza no centro desta preocupação, visto que podemos notar “um perfeito recobrimento entre os termos sociedade e cidade” (Machado *et alii*, 1978, p. 259), dentro do campo de ação da medicina social no século XIX. Era urgente transformar os aspectos naturais da cidade, dessecando pântanos e arrasando morros. Por outro lado, era necessário controlar as habitações, especialmente as operárias e os cortiços, canalizar água, coletar esgotos, afastar lixo e outras imundícies, alargar ruas para que o vento conseguisse eliminar os miasmas mefíticos e purificar o ar. A medicina social do século XIX esquadrinhou a cidade, indicando ao Estado o caminho do controle das epidemias e da produção de uma cidade higienizada e ordenada. Utilizando a feliz expressão de Beguin (1991), o higienismo preparou a implantação das “maquinarias inglesas de conforto”, introduzindo as formas sutis de exercício do poder características da sociedade moderna.

No caso específico do Rio de Janeiro, a importância da ação organizadora crescia enormemente. Tratava-se de cidade portuária estratégica para a economia agroexportadora, núcleo da gestão administrativa, porta de entrada do Império e centro incontestável do país sob os pontos de vista ideológico e simbólico. O ponto de partida das intervenções higienistas foi a epidemia de febre amarela de 1849-51. Foram organizadas várias ações na então capital federal, destacando-se a criação de um órgão centralizador da estratégia sanitária: a Comissão Central de Saúde Pública. Faziam parte das atribuições desta comissão o esquadramento urbano através da criação de comissões paroquiais e distritais de Saúde Pública; a inspeção sanitária em navios, mercados, prisões, conventos e outros; a fiscalização do exercício da medicina, cirurgia e farmácia; e, principalmente, a centralização dos registros de casos, óbitos e tratamentos. Intervenções similares, narradas por Andrade (1986), foram implantadas em Salvador e no Recife naquela mesma ocasião.

Com o final da epidemia em 1851, o temor de sua volta no ano seguinte levou as autoridades ao fortalecimento das ações de polícia médica através da criação de uma Comissão de Engenheiros e de uma Junta de Higiene Pública. Em setembro daquele mesmo ano, os dois órgãos foram fundidos na Junta Central de Higiene Pública. Caberia àquele órgão, dali para a

frente, controlar o exercício da medicina, inspecionar a vacinação, organizar e exercer a polícia sanitária em terra, monitorando todos os espaços potencialmente perigosos da cidade. Este ponto é de fundamental importância, pois naquele momento se inaugurava uma nova etapa na organização da higiene pública no país, onde o urbano se tornava o objeto principal de intervenção, e onde as idéias de prevenção e promoção da saúde estariam no centro das atenções.

Neste quadro geral foi implementada a primeira intervenção coletiva tendo como objeto os esgotos da cidade. Em 1853 o imperador d. Pedro II, apoiado por higienistas e médicos, abriu concorrência para a construção de um sistema de esgotamento sanitário. Duas propostas se apresentaram. A primeira, de João Frederico Russel, consistia na construção de rede de esgotos em toda a área central da cidade e transporte dos esgotos coletados para uma estação de tratamento que se resumia a um tanque de precipitação química (Coelho, 1985; Telles, 1994). O material sólido seria vendido como adubo e o efluente da estação encaminhado até o mar. Contrapondo-se a esta proposta se apresentava a da Companhia Hanquet, que pretendia esgotar a cidade através de um aperfeiçoamento do velho método dos tigres: instalação de tubulações nas residências de modo a conduzir os esgotos a barris lacrados e desinfetados. Estes seriam transportados para fora da cidade por carros fechados e posteriormente esterilizados pelo fogo.

Como parte de uma estratégia de convencimento das autoridades, João Frederico Russel e seu sócio Lima Júnior experimentaram sua tecnologia, com sucesso, na Casa de Detenção, e, em abril de 1857, o governo imperial fechou contrato com a dupla. O prazo para o início das obras foi fixado em 18 meses, mas, ao final deste período, nada havia sido feito. Após sucessivos adiamentos e justificativas, o contrato foi transferido para a empresa de capital inglês The Rio de Janeiro City Improvements Company em maio de 1863. O contrato elaborado pelo governo imperial deixava aberta a possibilidade de utilização de capitais estrangeiros nas empresas concessionárias. Ao que tudo indica, a empresa de Russel era apenas ponta de lança dos interesses da City: seus estudos preliminares foram realizados na Europa, e o projeto definitivo levava a assinatura de Edward Gotto, futuro presidente da City. Segundo Coelho (1985, p. 85), Lima Júnior e Russel (por sinal um cidadão inglês que aportuguesara seu nome) receberam 89 mil libras esterlinas em troca da transferência da concessão.

Graças a estas transações, o Rio de Janeiro se tornou, em 1863, uma das primeiras cidades do mundo a receber uma rede de

esgotos. O sistema utilizado foi o separador inglês (*main drainage*), onde a água pluvial das casas era encaminhada para a rede de esgotos sanitários, sendo o restante lançado em tubulações específicas para drenagem, a serem construídas também pela City. A expansão inicial das redes de esgotos foi bastante rápida. Segundo Ribeiro (1985), o recenseamento de 1872 já indicava trinta mil ligações, uma cobertura de cerca de 47% das edificações. A exploração do serviço passou a ser exclusiva daquela companhia pelo período de noventa anos.

É importante que se ressalte mais uma vez que a prioridade estabelecida no saneamento básico estava diretamente relacionada com o funcionamento da cidade e as dimensões ideológica e do controle social. Durante o mesmo período analisado aqui, a tuberculose, doença que tem estreitos vínculos com as condições de trabalho, era endêmica do Rio de Janeiro. Esta doença apresentava anualmente quase tantos casos quanto a febre amarela e a varíola durante as epidemias, e muito mais casos nos períodos entre epidemias. Segundo Fritsch (1986), entre 1870 e 1880, a tuberculose matou 20.916 pessoas, enquanto a febre amarela e a varíola, as duas mais importantes doenças epidêmicas, mataram 14.541 e 6.618, respectivamente. A saúde dos trabalhadores, no entanto, não foi objeto de nenhuma política pública durante o período estudado.

A preocupação com o abastecimento

Embora a preocupação higienista com os miasmas apontasse para a premência da resolução do problema dos esgotos, o abastecimento de água também se enquadrava no debate médico.⁴ O abastecimento de água à cidade sempre havia sido muito precário. Inicialmente foram utilizadas as águas dos rios Carioca, Catumbi, Comprido e Maracanã,⁵ sendo incorporado um novo manancial do maciço da Tijuca a cada estiagem. Os aumentos de produção aconteciam sempre com uma grande defasagem com relação à demanda da cidade em crescimento acelerado. Durante as décadas de 1840, 50 e 60, os chafarizes e as bicas públicas se encontraram a maior parte do tempo secos, de nada adiantando o serviço de pipas d'água instaladas em carroças de tração humana organizado pela Inspetoria de Obras Públicas em 1840.

Com o objetivo de estudar o problema, relacionado diretamente à produção de água, o governo criou uma comissão, em 1861, para elaborar um plano de abastecimento para a cidade. Foram discutidas então duas grandes soluções: a continuidade da utilização dos mananciais do maciço da Tijuca, com a preservação

⁴ Como exemplo, ver as discussões do II Congresso Brasileiro de Medicina e Cirurgia realizado em 1889 no Rio de Janeiro (Ribeiro, 1985).

⁵ Vale notar que a última captação, inaugurada em 1851, utilizou pela primeira vez material nacional: tubos de ferro fundido da Fábrica de Ponta de Areia, montada pelo barão de Mauá em Niterói. A importância da referência está em que a Ponta de Areia foi a primeira indústria brasileira digna do nome, e teve sua implantação viabilizada por aquela obra de captação (Caldeira, 1995, p. 187; Telles, 1994, p. 358).

das nascentes; e a utilização das águas das encostas da serra do Tinguá, na serra do Mar. A comissão optou pela primeira delas, decisão que representou a continuidade dos problemas de falta d'água durante a década seguinte. Por outro lado, esta escolha acabou por possibilitar o reflorestamento das encostas do maciço e da floresta da Tijuca.⁶

⁶ Sobre este aspecto, consultar o excelente artigo de Abreu (1992), que observa a água de abastecimento como mediadora da relação entre a cidade e suas montanhas.

Com a persistência das estiagens, uma nova comissão chefiada agora pelo engenheiro Antônio Rebouças foi criada pelo Ministério da Agricultura em 1870. O resultado dos estudos apontou para a necessidade de uma captação na serra do Tinguá, o que permitiria um grande aumento na capacidade de produção de água. Vários grupos privados se mostraram interessados na concessão, incluindo tanto parcelas do capital nacional como o visconde de Mauá, como aquele ligado ao grupo inglês que controlava a City Improvements. Em julho de 1874, a comissão nomeada pelo governo imperial decidiu que o serviço de abastecimento de água seria de administração direta do Estado.

A construção do sistema, no entanto, foi entregue a Antônio Gabrielli, engenheiro responsável pela construção do sistema de abastecimento de Viena. A indicação do empreiteiro sofreu influência direta de Edward Gotto (presidente da City) e dos banqueiros Rothschild. Segundo Caldeira (1995), Gabrielli apenas reapresentou os projetos realizados pelo visconde de Mauá como parte de uma proposta de intervenção entregue ao governo em 1865 (e não paga). O contrato foi assinado em 1876, e em 1880 os sistemas do rio do Ouro e de Santo Antônio eram inaugurados pelo imperador. O sistema consistia de barragens nas vertentes da serra de Petrópolis associadas a linhas adutoras de longo percurso. Às duas primeiras barragens foram acrescentadas mais três posteriormente: Tinguá, Xerém e Mantiquira, respectivamente em 1893, 1908 e 1909. Para a execução das obras do que mais tarde veio a ser conhecido como sistema Acari foi construída uma estrada de ferro: a Rio D'ouro, que durante muitos anos exerceu influência sobre a ocupação da Baixada Fluminense. A ferrovia foi desativada há muitos anos, mas o sistema de abastecimento funciona até os dias de hoje, abastecendo, principalmente, a Baixada Fluminense.

Deslocamentos do saber e intervenções urbanas

O período que observamos aqui encerra um deslocamento importante na forma como é entendida a cidade em sua totalidade. As últimas décadas do século XIX e as primeiras do XX representam um período de transformação dos saberes que tem a cidade como

objeto. A idéia de problemas urbanos associada aos problemas sociais típicos das aglomerações — alcoolismo, prostituição, falta de moradia etc. — passaram gradativamente a ser tematizados no âmbito de uma problemática maior, autônoma e particular: a questão urbana. A este lento deslocamento no campo das idéias correspondeu um outro no campo das técnicas de intervenção, que passaram da ação estatal sobre as habitações operárias e as construções para as intervenções totalizantes sobre o espaço da cidade.⁷

⁷ Sobre o caso dos países centrais, ver Topolov (1988), e a respeito do caso brasileiro consultar Ribeiro e Cardoso (1990) e Andrade (1992).

Embora estas transformações só estivessem completadas nas primeiras décadas deste século, com a emergência do urbanismo moderno, suas características vieram sendo gestadas de certa forma durante todo o período. Em 1873, foi criada no Rio de Janeiro a Comissão Melhoramentos da Cidade, primeira iniciativa que tinha por objetivo pensar a cidade em escala mais ampla. Da comissão faziam parte vários empreiteiros, incluindo o então inspetor de obras públicas, Pereira Passos, e os engenheiros Paulo de Frontin e André Rebouças, principais responsáveis pelas obras da reforma urbana de 1903-06. A comissão apresentou proposições com relação à remodelação da cidade, ao seu aformoseamento e ao seu estado de “salubridade e higiene”.

É importante que se diga que ao longo de todo o período se constituiu um poderoso setor de acumulação urbana na cidade do Rio de Janeiro. A presença dos interesses associados a este setor especifica o que foi dito até aqui sobre a estratégia de normatização e aburguesamento. Apenas a articulação destas duas lógicas nos permite compreender a natureza das intervenções estatais urbanas durante o período, e principalmente as transformações nos modelos de gestão dos serviços.

O setor de acumulação urbana se organizou a partir de capitais oriundos da atividade cafeeira, em declínio desde a década de 1870, e estruturou a economia urbana da cidade, subordinando-a a sua lógica mercantil.⁸ Os capitais de menor porte se especializaram na pequena produção imobiliária e na exploração de cortiços e casas para aluguel, e o capital mercantil já concentrado se localizou na grande produção imobiliária (principalmente na abertura de loteamentos), nos serviços urbanos (especialmente nos serviços de bonde), e no setor de obras públicas. Assim, já em 1890, das 114 empresas com ações em Bolsa, cinco pertenciam à construção civil, oito eram concessionárias de serviços públicos e 22 realizavam serviços de transporte, contra apenas dez indústrias de fiação e tecidos (Ribeiro, 1985, p. 15).

O principal espaço de articulação destes grandes interesses era o Clube de Engenharia. Na verdade, ocorria no período uma quase total superposição entre os produtores do espaço urbano

⁸ O exemplo precoce e até certo ponto desviante pela diversidade dos investimentos fica por conta do visconde de Mauá, que já na década de 1840 (quando era apenas Irineu Evangelista de Souza) deixou uma carreira sólida de comerciante para se lançar em uma trajetória empresarial que o tornaria industrial, banqueiro, empreiteiro e produtor fundiário (Caldeira, 1995).

e os ocupantes dos cargos públicos responsáveis pelo mesmo. E o clube era o espaço próprio para todas as articulações. Podemos encontrar entre os “mais ilustres membros” do clube nomes como os do futuro prefeito Pereira Passos (ex-inspetor de obras públicas e também presidente da empreiteira Companhia São Cristóvão), do engenheiro Paulo de Frontin (presidente da Empresa Industrial de Melhoramentos do Brasil) e dos industriais e também empreiteiros Cândido Gafrée e Eduardo Guinle (Del Brena, 1985).

Foi no interior do clube que se preparou a reforma urbana de 1903-06, tanto através dos debates realizados no congresso de 1901-02, quanto nas discussões sobre uma nova lei de desapropriações, um dos principais operacionalizadores da reforma. As propostas de intervenção incluíam uma série de obras isoladas, compondo um todo absolutamente coerente com as articulações entre os setores privado e público. A cidade era compreendida muito mais como o objeto da atividade de valorização em si mesma (pela sua construção), do que como um espaço de fluxos e processos a ser otimizado para a potencialização de valorizações (associados à industrialização, por exemplo). Não havia lugar ainda, portanto, para urbanismos modernos racionalizadores e totalizantes, como aconteceria a partir de fins da década de 1920 com o Plano Agache (Cf. Abreu, 1987).

A partir da eleição de Rodrigues Alves e da subsequente indicação de Passos para prefeito e Oswaldo Cruz para diretor geral de Saúde Pública, a intervenção maciça sobre o espaço urbano unificou a estratégia disciplinar de hábitos e costumes com a tendência à potencialização da acumulação com produção direta do quadro construído. No centro das preocupações e na confluência das estratégias: a infra-estrutura urbana.

O declínio da City

Com relação aos esgotos, a situação se encontrava paralisada desde a década de 1890, quando as redes chegaram à Tijuca, ao Andaraí, à Glória e a Botafogo. Em 1906, no entanto, a City inaugurou a primeira rede do Rio de Janeiro construída no sistema separador absoluto, isolando totalmente as águas de esgoto das de água pluvial. O moderno sistema foi executado pela primeira vez no “aprazível arrabalde” de Copacabana. Este importante espaço havia sido incorporado à cidade a partir da abertura do túnel da rua Real Grandeza (Túnel Velho), após um longo período de disputa entre frações do capital nacional dos setores de transportes e produção imobiliária, e a companhia americana concessionária do serviço de

bondes, The Botanical Garden Railway Company (Cardoso e Vaz, 1989). Com apenas 14 anos de atraso, a City equipava um dos mais importantes espaços de valorização dos capitais imobiliário e fundiário nos períodos subseqüentes.

Apesar do que pode sugerir o episódio de Copacabana, as articulações da companhia com os capitais nacionais envolvidos com os setores de produção urbana e imobiliária iam, aparentemente, muito mal. A baixa qualidade do serviço prestado pelos ingleses, e a insistência em não executar ampliações e investimentos em manutenção aparentemente impediam o adensamento de algumas áreas cobiçadas por empresas de promoção imobiliária e de serviços. A rede de drenagem, em especial, praticamente inexistia. O problema das inundações e do extravasamento da rede de esgotos chegou a tal ponto que a Diretoria de Obras Públicas e Navegação contratou, em 1877, o construtor inglês Joseph Hancox para construir o que a City seria obrigada a realizar. Entre 1877 e 1886, Hancox construiu 82km de rede de águas pluviais, enquanto a concessionária executou apenas 9km durante os noventa anos de vigência do seu contrato. Por outro lado, a importação de materiais de construção pelos ingleses irritava construtores e engenheiros brasileiros, que, segundo Coelho (1985), levantavam argumentos nacionalistas evocando a necessidade de se prestigiar a indústria de materiais emergente.

O maior ponto de atrito da City, no entanto, era aparentemente com o setor da acumulação urbana: capital imobiliário e empresas de urbanização. Em inúmeros casos, as articulações entre estes setores e o poder público, especialmente os concessionários de transportes e os proprietários fundiários, eram visíveis. Os exemplos mais claros deste tipo de composição são a produção de Vila Isabel e Copacabana (Abreu, 1987; Ribeiro, 1985; Cardoso e Vaz, 1989). O que está ainda por se estudar é a natureza das relações da City com os capitais nacionais envolvidos com estas atividades de acumulação urbana. A corporação dos engenheiros atacou a companhia e seus serviços na imprensa por longos anos, tachando-os de ineficientes e excessivamente caros. Com relação a este ponto, é importante lembrar a íntima relação apontada anteriormente entre os principais nomes da engenharia nacional, as empresas de construção e urbanização (e por tabela aos capitais oriundos do café) e o Estado. A concessionária não conseguiu (ou não quis), e isto se coloca apenas no campo das hipóteses, se articular com outros capitais que tinham na produção do urbano sua fonte de valorização. Isto explicaria o fortíssimo bombardeio sofrido pela companhia ao longo de várias décadas.

Foi dentro deste quadro que o Ministério da Saúde e Educação quebrou o monopólio da City em 1922, criando a Inspetoria de

Águas e Esgotos (IAE) e inaugurando um segundo período na gestão dos serviços. A IAE se tornou beneficiária de todas as novas concessões de esgotos da cidade, além da operação dos sistemas de água, prerrogativa da antiga Inspetoria de Águas. A City permaneceu com sua concessão até 1947, mas não mais como monopolista. Como consequência, não implantou nem operou os sistemas das novas áreas valorizadas em expansão.

É interessante observar que durante este mesmo período a Light and Power, empresa privada canadense, realizava batalhas similares em São Paulo com capitais nacionais dos setores de iluminação pública e bondes e obtinha resultados diametralmente opostos aos da City no Rio de Janeiro. Em poucos anos a partir da sua instalação em 1899, a Light se tornou monopolista dos serviços de bondes a tração elétrica, eletrificação e iluminação pública, incorporando ou destruindo os concorrentes. Alguns destes conflitos se transformaram em longas querelas jurídicas, como o que envolveu a empresa de propriedade da família Guinle. Ao que tudo indica, a diferença entre as situações da City e da Light está na articulação dos canadenses, que, conforme Segatto (1989) e Carone e Dér (1989), se caracterizavam como um Estado paralelo graças às fortes influências junto ao Partido Republicano Paulista (PRP).

Com a criação da IAE e o fim de novas concessões à City, aparentemente foi resolvido um entrave estrutural à acumulação no espaço urbano do Rio de Janeiro. A localização dos sistemas não deixa dúvidas quanto à presença desta racionalidade no novo arranjo institucional: os principais espaços servidos eram habitados pela população de alta renda, locais em franco adensamento e objeto de intensa produção imobiliária. Até o fim da concessão da City, a inspetoria inaugurou as redes do Leblon, Ipanema e Lagoa (1935); Grajaú, Morro da Viúva e Castelo (1937); e Urca (1938).

Por outro lado, o novo período carregou, a partir de 1930, a ambigüidade das políticas públicas do período populista, onde esteve sempre presente um “distributivismo particularista” (Abreu, 1987). Através dele, bairros do subúrbio habitados por população operária de renda baixa e média também sofreram intervenções, mas de menor porte e volume, como a Penha e a Penha Circular em 1938. Associada a estes sistemas foi construída a primeira estação moderna tecnologicamente da cidade, a da Penha, em 1941, utilizando a então recente tecnologia de filtros biológicos.

Conclusão

A partir de meados do século XIX, com o início da problematização das questões sanitárias, pudemos observar uma crescente intenção

normatizadora da vida urbana por parte do Estado. As políticas de saneamento implantadas, assim como a gestão dos serviços, adotaram um caráter universal, atingindo a cidade em sua totalidade, apesar da presença direta de empresa privada estrangeira em sua gestão. O Estado comportou-se como fiel da reprodução física da formação social e principalmente como responsável pelo processo de modernização burguesa.

No campo da regulação das atividades econômicas, se constituiu uma certa divisão do trabalho entre capitais estrangeiros, nacionais e o Estado. Através desta, capitais estrangeiros participaram ativamente da produção e gestão do espaço urbano juntamente com capitais nacionais oriundos de atividades mercantis. O Estado regulou as relações entre capitais nacionais e estrangeiros de forma ambígua e variável, como mostram os episódios da City, da Light e da produção de Copacabana.

Ao longo do período estudado, no entanto, observamos deslocamentos na relação entre o Estado e os vários capitais atuantes na cena urbana. As diversas frações de capital interessadas em conquistar novas atividades para valorização com a produção da própria cidade entraram em conflito. Estes conflitos foram acompanhados ao final do período por um ajustamento no enquadramento institucional responsável pelo saneamento no Rio de Janeiro. Este ajustamento tomou a forma da prestação de serviços públicos de forma direta pelo Estado. Os capitais estrangeiros se retiraram da produção direta do espaço urbano, e os capitais nacionais se especializaram nas atividades de especulação fundiária, promoção imobiliária e construção do quadro construído urbano. Ao Estado coube administrar diretamente os serviços de infra-estrutura, não apenas respeitando, mas garantindo aos capitais nacionais ali presentes condições de lucratividade privilegiada. Trata-se do momento de constituição do pacto entre Estado, capital estrangeiro e capital nacional denominado por Lessa e Dain (1982) de “sagrada aliança”.

De forma concomitante, pudemos observar um deslocamento importante nas relações entre Estado e sociedade no que diz respeito à implementação das políticas públicas. Com o segundo arranjo institucional, o Estado passou a ter o poder direto sobre os efeitos políticos e distributivos da gestão dos serviços, e não apenas poder de incentivo via subsídios tarifários, como no primeiro período. A partir de 1930, este poder foi utilizado no reforço do novo pacto político estabelecido. As políticas de saneamento obedeceram a diretrizes similares às das demais políticas públicas do período populista, potencializando de maneira central a acumulação, ao mesmo tempo que buscavam

legitimidade através de investimentos sociais seletivos e por vezes residuais.

MARQUES, E. C.: 'Da higiene à construção da cidade: o Estado e o saneamento no Rio de Janeiro'. *História, Ciências, Saúde — Manguinhos*, II (2): 51-67, jul.-out. 1995.

Este artigo apresenta uma análise histórica sobre a constituição do setor responsável pela implantação e gestão dos serviços de saneamento básico no Rio de Janeiro entre o início da problematização das questões sanitárias, em meados do século XIX, e a década de 20 deste século. A análise privilegia a relação entre a estrutura dos serviços montada pelo Estado e o espaço urbano, em especial os interesses organizados em torno da sua produção.

O trabalho dialoga com a vasta literatura sobre o urbano carioca no período, acrescentando a esta uma análise que tematiza de maneira central a montagem das primeiras políticas de infra-estrutura de saneamento no país.

PALAVRAS-CHAVE: história do saneamento, história urbana, produção do espaço, políticas públicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, M. 1987 *Evolução urbana do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, Zahar.
- Abreu, M. 1992 'A cidade, a montanha e a floresta'. Em M. Abreu (org.). *Natureza e sociedade no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, Secretaria Municipal de Cultura.
- Andrade, Carlos R. de 1992 *A peste e o plano: o urbanismo do engenheiro Saturnino de Brito*. Dissertação de mestrado, FAU/USP.
- Andrade, R. 1986 *Cólera morbo: momento crítico da medicina em Pernambuco*. Recife, Fundação Joaquim Nabuco.
- Beguín, F. 1991 'As maquinarias inglesas de conforto'. *Espaço e Debates*, 34.
- Caldeira, J. 1995 *Mauá: empresário do Império*. São Paulo, Companhia das Letras.
- Cardoso, E. e Vaz, L. 1989 'A luta pelo espaço urbano: a questão de Copacabana'. *Cadernos PUR*, 3(1), UFRJ.
- Carone, E. e Dér, R. 1989 'Light versus Guinle'. Em *Memória da Eletropaulo*, II(3).
- Coelho, F. 1985 *Cooperação urbana e saneamento básico: das grandes cidades à rede urbana*. Dissertação de mestrado, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano, UFRJ. (mimeo.)
- Corbin, A. 1987 *Saberes e odores*. São Paulo, Companhia das Letras.
- Costa, J. 1989 *Ordem médica e norma familiar*. Rio de Janeiro, Graal.
- Del Brena, G. (org.) 1985 *O Rio de Janeiro de Pereira Passos*. Rio de Janeiro, Índex.

- Dias, J. L.
1994 'Os engenheiros do Brasil'. Em A. Gomes (org.). *Engenheiros e economistas: novas elites burocráticas*. Rio de Janeiro, Editora FGV.
- Fritsch, L.
1986 'Palavras ao vento: a urbanização do Rio imperial'. *Revista do Rio de Janeiro*, 3.
- Leme, M. C.
1991 'A formação do pensamento urbanístico em São Paulo, no início do século XX'. *Espaço e Debates*, 34.
- Lessa, C. e Dain, S.
1982 'Capitalismo associado: algumas referências para o tema Estado e desenvolvimento'. Em L. G. Beluzzo e R. Coutinho (orgs.). *Desenvolvimento capitalista no Brasil: Ensaio sobre a crise*. São Paulo, Brasiliense.
- Machado, R.; Loureiro, A., Luz, R. e Muricy, K.
1978 *A danação da norma: a medicina social e a constituição da psiquiatria no Brasil*. Rio de Janeiro, Graal.
- Marques, E.
1993 *Desigualdades sociais e infra-estrutura urbana: a produção dos equipamentos de saneamento no Rio de Janeiro*. Dissertação de mestrado, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano, UFRJ. (mimeo.)
- Novaes, H. de
1930 *Estudos para o abastecimento de água do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, Oficinas Gráficas Alba.
- Rangel, I.
1987 *O papel dos serviços de utilidade pública*. Em Anais do Seminário Crise Urbana e Privatização dos Serviços Públicos. UFRJ. (mimeo.)
- Ribeiro, L. C.
1985 *Capital imobiliário, propriedade fundiária e espaço urbano: contribuição ao estudo da urbanização no Rio de Janeiro: 1870-1930*. Série Estudos e Debates nº 8, PUR/UFRJ.
- Ribeiro, L. C. e
Cardoso, A.
1990 *Planejamento urbano no Brasil: paradigmas e experiências*. Trabalho apresentado no XIV Encontro da ANPOCS, Caxambu.
- Rocha, O.
1983 *A era das demolições: cidade do Rio de Janeiro: 1870-1920*. Dissertação de mestrado, Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, UFF. (mimeo.)
- Segatto, J.
1989 'A República e a Light'. Em *Memória da Eletropaulo*, II(2).
- Simões Jr, J.
1991 'O setor de obras públicas e as origens do urbanismo moderno na cidade de São Paulo'. *Espaço e Debates*, 34.
- Telles, P. C.
1994 *História da engenharia no Brasil: séculos XVI a XIX*. Rio de Janeiro, Clube de Engenharia/Clavero.
- Topolov, C.
1988 *De "la question sociale" aux "problèmes urbains": reformateurs e travailleurs a Londres, Paris e New York au debut du XX^{ème} siècle*. Conferência proferida no encontro Reestruturação Urbana: Tendências e Desafios. Rio de Janeiro, ISA/Iuperj.
- Zancheti, S.
1991 'Formação e consolidação da Repartição de Obras Públicas de Pernambuco (1836-1844)'. *Espaço e Debates*, 34.

Recebido para publicação em março de 1995.